CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA

001/2026

CONTRATANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, CONFORME PROPOSTA N° 12040.3730001/25-001 COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE.

VALOR ORÇADO PELA ADMINISTRAÇÃO

R$ 1.969.737,66 (um milhão novecentos e sessenta e nove mil setecentos e trinta e sete reais e sessenta e seis centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 09/02/2026 às 14:00hrs (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

REGIME DE EXECUÇÃO:

Empreitada por preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto e Fechado

FASES:

Inversão de Fases

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

AMPLA PARTICIPAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026

Processo Administrativo n° 006/2026

O MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, inscrito no CNPJ nº 12.040.373/0001-75 representado por MARLY ALMEIDA DA SILVA VIEIRA, inscrita no CPF nº 006.041.423-58, Secretária Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha - MA, nos termos de Portaria nº 124/2025 GAB. PREF. AC/MA e Decreto Municipal nº 016/2024 publicado na edição: nº 0548/2025, do Diário Oficial do Município de Afonso Cunha/MA em, 06 de maio de 2025, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação, na modalidade concorrência, no Regime de Empreitada por Preço Global, a se processar de forma eletrônica, do tipo menor preço, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observada a IN nº 73/2022, do Ministério da Economia e legislação correlata, e será conduzida por Agente de Contratação designado, e ainda as exigências estabelecidas neste edital.

Data da Sessão Pública: 09/02/2026
Hora Inicial: 14:00H

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, CONFORME PROPOSTA N° 12040.3730001/25-001 COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Compras do Município de Afonso Cunha/MA, através do site https://www.licitaafonsocunha.com.br.

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. 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.

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

2.6. 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.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.4. 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;

2.7.5. 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;

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

2.7.7. 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;

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

2.7.9. 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;

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

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

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.6. 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.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.4. e 2.7.5. 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.

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

2.11. O disposto nos itens 2.7.4. e 2.7.5. 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.

2.12. 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.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.11. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances. A adoção da fase de habilitação antecedendo a fase de apresentação de propostas e lances está fundamentada na Lei nº 14.133/2021, art. 17, § 1º, que permite essa inversão como forma de garantir maior segurança e eficiência no procedimento licitatório. A análise prévia da habilitação assegura que apenas licitantes aptos concorram com propostas e lances, evitando a desclassificação posterior de empresas que não atendem aos requisitos mínimos, reduzindo a necessidade de revisão e retrabalho, otimizando o tempo e os recursos da Administração.

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

3.3. Os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1. e 7.13.1. deste Edital.

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

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

3.4.2. 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 7°, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. 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;

3.4.4. 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.

3.5. 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.

3.6. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

3.6.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.6.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

3.6.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

3.6.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

3.6.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

3.6.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

3.6.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

3.6.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

3.11. 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:

3.11.1. 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

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

3.12. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11. 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.

3.14. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. Valor total do item. expresso em Reais (R$)

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

4.3. 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.

4.4. 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.

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

4.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

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

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. Será exigida a garantia da proposta conforme art. 58 da Lei nº 14.133/21, com valor correspondente a 1% do valor estimado do Edital, e deverá ser apresentada no momento da apresentação da proposta de preços, comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação;

4.8.1. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

4.8.1.1. A garantia de proposta poderá ser prestada através das modalidades previstas no art. 96, §1º, como caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária emitida por

banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

4.8.1.2. No caso de opção pela "caução em dinheiro", esta deverá ser efetuada através de transferência/depósito na Conta do Município de Afonso Cunha/MA. Conta Corrente: nº 8015-2 Agência nº 1045-6, Banco do Brasil.

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

4.8.1.4. A apresentação da garantia da proposta no valor correspondente a 1 % (um por cento) do valor do estimado da contratação será enviada concomitantemente ao cadastramento da proposta inicial no sistema, nos termos do art. 96, §1º da Lei nº 14.133/2021.

4.8.1.5. A GARANTIA SERÁ EXECUTADA caso o licitante participe da licitação e "desista" de assinar o contrato, diretamente, através da recusa, ou indiretamente, através da não apresentação dos documentos necessários durante o certame.

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

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

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

4.12. Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Projeto Básico;

4.13. O descumprimento das regras supramencionadas 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.

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

5.1. 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.

5.2. 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.

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

5.4. 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.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item

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

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

5.8. 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$ 500,00 (quinhentos reais);**

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

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.

5.11. No modo de disputa "aberto e fechado", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

5.11.2. 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.

5.11.3. 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.

5.11.4. 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.

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

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

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

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

5.16. 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.

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

5.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada.

5.18.1. 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:

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

5.18.1.2 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;

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

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

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

5.18.2.1 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;

5.18.2.2 empresas brasileiras;

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

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

5.19. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

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

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

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

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

5.20.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. 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 2.7. do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

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

6.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.2.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei n° 8.429, de 1992. , também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.3. 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**).

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

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

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

6.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.5.1. contiver vícios insanáveis;

6.5.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

6.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

6.5.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

6.6. 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.

6.6.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.6.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.6.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

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

6.7.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

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

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

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

6.9. 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.

6.9.1. 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 semiintegrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.9.2. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.9.3. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.9.4. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Agente de Contratação/Comissão, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

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

6.11. 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.

6.12. Caso o Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

6.13. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.14. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.15. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.16. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

7.1.1. Habilitação Jurídica, que será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

a. Cédula de identidade do empresário ou de todos os sócios;
b. Prova de registro comercial, no caso de empresa individua
c. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todas suas alterações, devidamente registrados, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores;
d. No caso de Sociedades simples o ato constitutivo inscrito no Cartório Civil (Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou Cartório de Registro de Títulos e Documentos) acompanhado da prova de Diretoria em exercício;
e. 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;
f. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). O documento deverá ser expedido no máximo 90 (noventa) dias antes da data de recebimento dos documentos;
g. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual (Sintegra/MA - Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços) ou equivalente da sede do licitante, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços. O documento

deverá ser expedido no máximo 60 (sessenta) dias antes da data de recebimento dos documentos;

h. Certidões simplificada e específica expedidas pela Junta Comercial do Estado, domicílio da sede da licitante, acompanhada da certidão de inteiro teor de todas as alterações contratuais, o documento deverá ser expedido no máximo 30 (trinta) dias antes da data de recebimento dos documentos

7.1.2. Regularidade Fiscal, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:
b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva de Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União, comprovando a regularidade perante a Fazenda Pública Federal;
c. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, expedida pelo Estado do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços.
d. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços.
e. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativa à atividade econômica, expedida pelo Município do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.
f. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Município, expedida pelo Município do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.
g. Certificado de Regularidade de Situação do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
h. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou positiva com efeitos de Negativa, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou Conselho Superior da Justiça do Trabalho ou Tribunais Regionais do Trabalho, comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho; Certidão de regularidade na contratação de PCD, que deve ser superior, igual ou indicar a desobrigação, conforme o art. 93 da Lei nº 8.213/1991 e art. 63, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;
i. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal relacionadas no item 7.8, mesmo que esta apresente alguma restrição, assegurado, todavia, o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 42, §1º, LC 123/06). Este benefício será concedido somente às empresas que obtiveram o benefício de ME ou EPP.
j. A não-regularização da documentação, no prazo previsto neste item 8.4, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156 da Lei

14.133, de 1º de abril de 2021. Neste caso, será facultado à Administração convocar licitantes remanescentes, ocasião em que será assegurado o exercício do direito de preferência às demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujas Propostas estiverem no intervalo de empate previsto no item 6.20.2.

7.1.3. Qualificação Econômico-Financeira, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a. Balanços patrimoniais e Demonstrações Contábeis dos últimos 02 exercícios sociais, de acordo com Lei vigente, com termo de abertura e encerramento, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedados a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que estejam registrados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 01 (um), indicados pela licitante, bem como índice de Liquidez Seca (ILS), Indice de Endividamento Geral (IEG), Índice de Liquidez Imediata (ILL), acompanhadas do respectivo Certidão de Habilitação do profissional que elaborou e Certidão de regularidade referente ao Balanço Patrimonial.(Art. 69, Inciso I, Lei 14.133/2021).
b. Excetua-se da exigência da alínea anterior o microempreendedor individual (art. 18 da LC 123/2006 c/c art. 1.179, § 2º CC) e as Micro e Pequenas Empresas que propuserem habilitação em licitações cujos objetos sejam para o fornecimento para pronta entrega ou para locação de materiais (art. 3º Decreto Federal nº 6.204/2007).
c. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste subitem mediante a apresentação do Balanço de Abertura, acompanhado do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado levantado com base no mês imediatamente anterior à data de apresentação da proposta.
d. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: Publicados em Diário Oficial ou; Publicados em jornal de grande circulação ou; Registrados na Junta Comercial da sede/domicílio do licitante ou; Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, na forma da IN nº 65 do Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC, de 1º de agosto de 1997, art. 6º, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento. Quando for apresentado o original do Diário, para cotejo pela Pregoeira e Equipe de Apoio, fica dispensada a inclusão, na documentação, dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro em questão. Sistema Público de Escrituração Digital – Sped-Contábil (Decreto Federal nº 6.022/2007); nos termos do art. 2º da Instrução Normativa RFB nº 787/2007, devendo apresentar referidos documentos, devidamente assinados, na forma do § 5º do art. 10 da Instrução Normativa DNRC nº 107/2008.
e. Certidão Negativa de Falência ou Concordata (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.
f. Garantia de proposta no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual. CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021. FIANÇA BANCÁRIA – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora

legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha-MA, cobrindo, inclusive, os riscos de rescisão do contrato. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

g. A Prefeitura restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021, mediante requerimento.

h. Comprovação de Patrimônio líquido ou capital social correspondente a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação.

7.1.4. A Qualificação Técnica dos licitantes deverá ser comprovada através de:

a. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho competente, que demonstrem que a licitante já tenha executado no percentual mínimo dos itens de maior relevância, conforme planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD MÍNIMA
9.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m	M^2	**173,065**
10.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M^2	**195,935**
17.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M^2	**882,88**
6.6	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M^3	**11,35**
6.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M^2	**189,2**

b. Registro ou Inscrição da licitante no Conselho competente da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021).
c. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
d. É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, autorização, concessão ou licença ao órgão ambiental competente para instalação, operação e execução dos serviços, devendo ser declarado pelo licitante.
e. 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, assim como 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.
f. As exigências adicionais de qualificação técnica estabelecidas além do rol previsto na Lei 14.133/21 visam garantir a contratação de uma empresa com a expertise necessária para a execução adequada dos serviços propostos. Essas exigências têm o propósito de evitar que empresas sem capacidade técnica se candidatem e não sejam capazes de realizar o serviço essencial para o município. O objeto licitado, que abrange serviços significativos, apresenta uma complexidade considerável, permitindo uma variedade de soluções técnicas para sua execução. Além disso, é fundamental assegurar a segurança, qualidade, regularidade e continuidade na prestação desses serviços, os quais são de natureza essencial, conforme estabelecido pelo art. 2º, inciso XI, da Lei nº 11.445/2007. O não cumprimento desses requisitos poderia colocar em risco a integridade do cidadão, saúde pública e o meio ambiente do município.
g. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, conforme quantitativo mínimo indicado na alínea “A”;
h. Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacidadetécnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do licitante;
i. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente: Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente; Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor; Profissional contratado: contrato de prestação de serviço vigente, devidamente registrado no conselho profissional competente.
j. O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.
k. No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.
l. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou CAU da região sede da empresa;
m. Certidão de Registro e Quitação de responsável técnico, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou CAU;
n. Comprovar a Capacidade técnico-profissional: Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(s) técnicos e/ou

membros de equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT expedida pelo CAU, relativo à execução de serviços de maior relevância;

o. Visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade. A visita deverá ser agendada com antecedência junto ao Setor de Licitação da Prefeitura e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta. A Licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

p. Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra.

q. Apresentar declaração de que contratará pessoas presas ou egressos acompanhados de certidão/declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal 9.450/2018 e do Decreto Estadual de 10.182/2014;

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

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

7.4. Quando permitida a 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.

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

7.6. 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.

7.7. 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).

7.8. 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.

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica 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 entrega das propostas.

7.10. A habilitação poderá ser verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. 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).

7.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf 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**).

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

7.12. 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.

7.12.1. 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.

7.12.2. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

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

7.13.2. 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.

7.14. 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):

7.14.1. 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

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

7.15. 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.

7.16. 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, observado o prazo disposto no subitem 7.12.2.

7.17. 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.

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

8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA

02104 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

PROJ/ATIVIDADE

10.301.1315.1049 - CONSTRUÇÃO AMPLIAÇÃO E REFORMA DE UNIDADES DE SAÚDE

ELEMENTO DE DESPESA

4.4.90.51-00 obras e instalações

FONTE DE RECURSO

REPASSE 15%, PAB/PSF/PACS/PVS/SAMU/FNS-FUNDO-FUNDO, E DEMAIS CONVENIOS FEDERAIS /ESTADUASI/DESMAIS TRANSFERENCIAS ESTADUAIS/FEDERAIS/ EMENDAS ESTADUAIS/FEDERAIS/ TRANSFERÊNCIAS ESPECIAIS

9. DO TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento;

b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou

c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

8.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

8.4.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

8.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

8.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

8.5. Os prazos dos itens 8.2. e 8.3. poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico.

8.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.7.1. A existência do registro do Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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

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

9.3.4. 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.

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

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

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

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

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

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico cpl-afonsocunha@hotmail.com

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/Comissão/a durante o certame;

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

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

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

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

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

10.1.3.1. 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;

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

10.1.5. fraudar a licitação;

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

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

10.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

10.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

10.2. 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:
10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar e

10.2.4. 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.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

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

10.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

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

10.4.2. 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.

10.5. 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.

10.6. 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.

10.7. 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 o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. 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.

10.9. 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, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

10.10. 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.

10.11. 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.

10.12. 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.

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

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

10.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.
10.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. 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.

11.2. 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.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: https://www.licitaafonsocunha.com.br por e-mail cpl-afonsocunha@hotmail.com;

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

12.2. 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.

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

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

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. 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.

12.8. 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.

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

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na Plataforma: www.licitaafonsocunha.com.br e endereço eletrônico cpl-afonsocunha@hotmail.com.

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

12.11.1. ANEXO I – Projeto Básico – Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar.

12.11.2 – ANEXO II - Minuta do Contrato

12.11.3 – ANEXO III – Planilhas do Projeto Básico

Afonso Cunha/MA, 20 de janeiro de 2026.

MARLY ALMEIDA DA SILVA VIEIRA
Secretaria Municipal de Saúde

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

O presente Projeto Básico tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, CONFORME PROPOSTA N° 12040.3730001/25-001 COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE.**

2. JUSTIFICATIVA

A Atenção Primária à Saúde constitui a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde – SUS, sendo responsável pela promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e acompanhamento contínuo da população. Nesse contexto, as Unidades de Saúde da Família desempenham papel estratégico na consolidação de um modelo de atenção integral, territorializado e orientado pelas necessidades reais da comunidade local.

No Município de Afonso Cunha/MA, verifica-se a necessidade concreta de ampliação e qualificação da infraestrutura física destinada à prestação dos serviços de saúde básica, considerando o crescimento populacional, a demanda reprimida por atendimentos, bem como as limitações estruturais atualmente existentes para o adequado funcionamento das equipes de Saúde da Família. A inexistência ou inadequação de instalações físicas compatíveis com os padrões técnicos e sanitários exigidos pelo Ministério da Saúde compromete a eficiência do atendimento, a segurança dos usuários e dos profissionais, além de impactar negativamente os indicadores de saúde do município.

A construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima revela-se, portanto, medida indispensável para assegurar condições adequadas de trabalho às equipes multiprofissionais, garantir ambientes apropriados para acolhimento, consultas, procedimentos, imunização e atividades coletivas, bem como promover maior acessibilidade, conforto e humanização no atendimento à população. A nova unidade permitirá a ampliação da cobertura da Estratégia Saúde da Família, contribuindo para a redução de agravos evitáveis, fortalecimento das ações preventivas e melhoria da qualidade de vida dos munícipes.

Do ponto de vista do planejamento administrativo, a contratação está alinhada às diretrizes do Plano Municipal de Saúde, às metas pactuadas com o Ministério da Saúde e às prioridades estabelecidas na Proposta nº 12040.3730001/25-001, que assegura recursos financeiros específicos para a execução da obra, condicionados ao cumprimento dos prazos, especificações técnicas e normas estabelecidas pelo órgão concedente. A não execução da obra poderá acarretar prejuízos relevantes ao interesse público, inclusive com risco de perda ou devolução dos recursos federais, além da manutenção de um cenário de insuficiência estrutural na rede municipal de saúde.

Ressalte-se, ainda, que a construção da referida Unidade de Saúde da Família possui relevante impacto social, na medida em que promove o acesso equitativo aos serviços de saúde, reduz deslocamentos da população para outros municípios, fortalece a presença do Estado no território e contribui para a efetivação do direito fundamental à saúde, previsto no art. 196 da Constituição Federal.

Diante do exposto, resta plenamente justificada a contratação de empresa especializada para a construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, como medida necessária, oportuna e alinhada ao interesse público, às políticas de

saúde vigentes e às normas legais aplicáveis, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a melhoria efetiva da infraestrutura de saúde municipal.

3. DA PRECIFICAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR GLOBAL (R$)
1	Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA, conforme Proposta N° 12040.3730001/25-001 com o Ministério da Saúde	SERVIÇO	01	R$ 1.969.737,66

O Valor Global Estimado da obra será de **R$ 1.969.737,66 (um milhão novecentos e sessenta e nove mil setecentos e trinta e sete reais e sessenta e seis centavos),** conforme planilhas orçamentárias apresentadas pelo departamento de engenharia.

3. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO CONSTRUTIVA

Todos os procedimentos técnicos adotados para a execução dos serviços de engenharia necessários deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras da ABNT pertinentes.

4. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Coordenar e monitorar as ações relativas ao desenvolvimento das atividades executadas pela empresa **CONTRATADA**.

Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela **CONTRATADA**, assim como avaliar a execução mensal dos serviços em andamento, e sua compatibilidade com os quantitativos e especificações contratadas.

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de um servidor especialmente designado, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.

Pagar a importância correspondente ao serviço no prazo contratado.

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

Fornecer todos os recursos necessários e adequados para o bom andamento dos serviços.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços através de profissionais qualificados de acordo com o perfil necessário, na forma indicada pelo CONTRATANTE e em conformidade com os serviços constantes da O.S. expedida pelo CONTRATANTE.

Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais e outros afins, no atendimento dos objetivos em questão.

Responsabilizar-se pelo pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades, Federais, estaduais ou Municipais, em consequência de fato a ela imputável ou por atos de seu pessoal.

Responder por todos e quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus profissionais ou prepostos às dependências, instalações e equipamentos do CONTRATANTE e de terceiros, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, providenciando a correspondente indenização.

Apresentar cronograma detalhado de execução com datas de início e término da obra, compatibilizado com os quadros de demanda, visando à programação das diversas fases dos serviços.

Contratar profissionais para a prestação dos serviços com a capacitação adequada e através do regime CLT.

Atender as solicitações de serviços do CONTRATANTE, de acordo com especificações técnicas, procedimentos de controles administrativos, cronogramas de execução que venham a ser estabelecidos nas OS.

6. DO CONTRATO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O contrato será firmado por meio de instrumento formal entre as partes.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

Os serviços técnicos decorrentes da licitação deverão obedecer ao Cronograma Físico-financeiro que integra este Projeto Básico que prevê a conclusão dos mesmos em **180 (cento e oitenta) dias,** a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. A prorrogação desse prazo poderá ocorrer somente dentro dos termos da lei vigente.

O inicio dos serviços se dará em 05 (cinco) dias a partir do recebimento da ordem de serviço.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento será efetuado através Boletins de Medição, na forma abaixo:

- Após a conclusão dos serviços, com os devidos aceites e homologações por parte da CONTRATANTE, serão apresentadas para pagamento cópias dos Boletins de Medição devidamente autenticadas juntamente com as Notas Fiscais/Faturas.

- O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os valores contidos nos Boletins de Medição, devidamente atestados e homologados pela CONTRATANTE não sendo devido o pagamento de quaisquer valores a título de franquia ou de garantia de execução de valores mínimos.

- O pagamento será realizado até o quinto (5°) dia útil após a apresentação de Nota Fiscal/Fatura anexada de cópia da Ordem de Serviço homologada.

A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes comprovantes:

- Mensalmente cópia autenticada da GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social completa e quitada, e seu respectivo comprovante de entrega, nos termos da legislação vigente.
- Mensalmente cópia autenticada da GPS - Guia da Previdência Social quitada com o valor indicado no relatório da GFIP.
- Trimestralmente a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados.
- A não apresentação dos itens conforme descritos acima implicarão na suspensão dos pagamentos até a sua regularização.

A CONTRATADA deverá:

- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato, e que venham ser estabelecidas na OS.
- Elaborar os relatórios de acompanhamento de execução e de conclusão de serviços.

8. DA VIGILÂNCIA, PROTEÇÃO ÀS OBRAS E AO PESSOAL.

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início das obras, o respectivo Plano de Segurança abrangendo todas as suas fases tais como demolições, construções, manutenção de canteiro, etc.

A CONTRATADA será responsável única, perante CONTRATANTE e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência do serviço, a materiais, bens ou pessoas, sendo da própria CONTRATANTE ou de terceiros.

Deverá a CONTRATADA manter sinalização diurna e noturna nos trechos em que serão executados os serviços que apresentarem riscos de acidente, respondendo pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros por falhas no cumprimento deste dispositivo.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela segurança de seu pessoal nas obras através de seu serviço de Medicina do Trabalho devidamente representado na CIPA.

Os serviços de vigilância e a responsabilidade de guarda de materiais, ferramentas e equipamentos, nas áreas dos trabalhos, serão de inteira e única responsabilidade da CONTRATADA.

9. DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO se exercerá em caráter permanente por intermédio de pessoal especializado da CONTRATANTE, designado para este mister.

Caberá exclusivamente à CONTRATADA, refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá manter ou construir, no canteiro de serviços, acomodações adequadas para que o pessoal da FISCALIZAÇÃO possa exercer sua função com relação aos serviços objeto do contrato firmado.

Todas as instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA e vice-versa far-se-á sempre por escrito, através do Livro de Obras, assinada

por seus representantes credenciados nas devidas oportunidades, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

Todas as solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

A CONTRATADA será obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de obras, todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender os serviços, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá proporcionar à FISCALIZAÇÃO, amplo acesso a qualquer local dos serviços e facilitar, ainda, os meios no sentido de que a mesma FISCALIZAÇÃO possa exercer suas funções de forma completa, devendo, também, providenciar o imediato atendimento de todas as observações da FISCALIZAÇÃO.

Das decisões da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá interpor recurso, sem efeito suspensivo, ao Prefeita, no prazo de 10 (dias) corridos, contados do recebimento da notificação.

10. DA DIREÇÃO E ANDAMENTO DAS OBRAS

Logo após o início das obras, a CONTRATADA deverá detalhar o cronograma físico financeiro apresentado na licitação.

A CONTRATADA manterá para a direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes e que tenham grande experiência de serviços desta natureza, pessoas essas que a representarão e receberão as orientações e reclamações da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA ficará obrigada a preencher e a fornecer à FISCALIZAÇÃO o "Boletim Diário", de acordo com o modelo estabelecido pela mesma FISCALIZAÇÃO, nele registrando o pessoal em serviço, os equipamentos, os serviços executados, a jornada de trabalho, as condições do tempo, observações de ocorrências, etc.

A CONTRATADA deverá providenciar a confecção da placa indicativa dos serviços de acordo com o modelo fornecido pela CONTRATANTE e instalá-la em local escolhido pela FISCALIZAÇÃO.

A área prevista para instalação do canteiro de obras deverá ser indicada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL;

A forma de execução se dará via integral, não sendo possível a subcontratação.

À CONTRATADA caberá toda a execução das obras e serviços objeto deste "Projeto Básico" e seus Anexos.

Todos os serviços e ou materiais que constam da planilha de preços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

Não será admitida qualquer alteração de itens de serviços, quantitativos ou unidades na planilha de preços unitários fornecida pela CONTRATANTE, que deverá ser totalmente preenchida pelo empreiteiro, sob pena de inabilitação.

12. DOS MATERIAIS

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.

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

13. DO PESSOAL

Na execução dos serviços, a CONTRATADA empregará mão-de-obra devidamente habilitada.

A CONTRATANTE tem o direito de a seu exclusivo critério e sem assumir o ônus por qualquer indenização perante a CONTRATADA, exigir a imediata substituição de qualquer dos seus empregados que ela venha a julgar incompetente ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA será a responsável pelo pagamento dos salários e todos os encargos sociais e trabalhistas, vale-transporte, vale-refeição, uniforme, E.P.I. etc., deverá observar os preceitos relativos às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, e ficará obrigada a assumir a responsabilidade para todos os efeitos legais, por todos os seus funcionários, como única empregadora, reconhecendo expressamente que em hipótese alguma, se estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre os seus funcionários e a CONTRATANTE, com total isenção e exclusão da CONTRATANTE em qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

A CONTRATADA também responderá pecuniariamente, perante CONTRATANTE ou terceiros, por eventuais furtos praticados pelos seus empregados, resguardando-se seu direito a eventuais ressarcimentos pelas companhias seguradoras.

Mediante prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá subempreitar parte ou partes dos trabalhos de topografia, pavimentação, controle tecnológico e redes de utilidades, ficando entendido que, mesmo com essa autorização, não ficará retirada ou diminuída a exclusiva e única responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

14. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

As unidades com que os serviços serão medidos, para fins de pagamento, estão expressas na Planilha Analítica que integra este "Projeto Básico".

Os critérios de medição de todos os serviços consideram o pagamento de etapas executadas, não sendo aceita a proposição de adiantamento para quaisquer delas.

Todos os materiais, equipamentos, ferramentas, EPI's e mão-de-obra específica e adequada aos serviços deverão estar previstos e inclusos nos preços de cada item, sendo que na sua execução

estarão incluídas todas e quaisquer despesas mesmo quando não mencionadas expressamente na composição de preços unitários fornecidos pela CONTRATADA.

Eventualmente ou em caráter excepcional, a CONTRATADA poderá solicitar a CONTRATANTE o desdobramento de preços contratuais. A aceitação do pedido, porém, ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, que, inclusive, poderá rejeitá-lo.

A fatura da medição contratual será encaminhada à CONTRATANTE, juntamente com o respectivo Boletim de medição, este emitido pela CONTRATANTE e cópias autenticadas das últimas guias de recolhimento já exigíveis do FGTS e INSS.

O pagamento dos serviços será efetuado no prazo estabelecido no contrato, após a apresentação da fatura correspondente ao período vencido, condicionado a conferência e aceitação pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

15. DA CONCLUSÃO E ENTREGA DAS OBRAS

A não ser em consequência de trabalhos extraordinários, não previstos neste "Projeto Básico", de condições meteorológicas desfavoráveis ("IN LOCO") ou de fatos impeditivos para os quais a CONTRATADA não tenha concorrido, outras situações não deverão afetar a data fixada para a entrega dos serviços contratados.

As obras ou serviços deverão ser entregues completamente acabados, livres de entulho, restos de materiais e inteiramente limpas.

Verificado o cumprimento e atendimento de todas as exigências contidas neste "Projeto Básico", e após a entrega dos desenhos “as built”, a CONTRATANTE aceitará provisoriamente os serviços no prazo de 30 dias, contados da data em que a CONTRATADA comunicar, por escrito, a conclusão dos mesmos. Durante este período, a Contratada deverá refazer, por sua própria conta, os serviços que apresentarem defeitos. Uma vez corrigidos tais defeitos, e fornecidos os desenhos representativos da obra, o Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE será efetivado 60 (sessenta) dias após o Recebimento Provisório mediante solicitação da Contratada, também por escrito, formalizando-se a aceitação através de "Termo Final de Entrega e Recebimento".

Quando do recebimento definitivo do referido contrato, será devolvida a caução a CONTRATADA, permanecendo, porém, a responsabilidade deste pelo prazo previsto em lei.

16. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

16.1. Habilitação Jurídica, que será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

a. Cédula de identidade do empresário ou de todos os sócios;
b. Prova de registro comercial, no caso de empresa individua
c. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todas suas alterações, devidamente registrados, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores;
d. No caso de Sociedades simples o ato constitutivo inscrito no Cartório Civil (Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou Cartório de Registro de Títulos e Documentos) acompanhado da prova de Diretoria em exercício;
e. 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;

f. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). O documento deverá ser expedido no máximo 90 (noventa) dias antes da data de recebimento dos documentos;

g. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual (Sintegra/MA - Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços) ou equivalente da sede do licitante, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços. O documento deverá ser expedido no máximo 60 (sessenta) dias antes da data de recebimento dos documentos;

h. Certidões simplificada e específica expedidas pela Junta Comercial do Estado, domicílio da sede da licitante, acompanhada da certidão de inteiro teor de todas as alterações contratuais, o documento deverá ser expedido no máximo 30 (trinta) dias antes da data de recebimento dos documentos

16.2. Regularidade Fiscal, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:

b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva de Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União, comprovando a regularidade perante a Fazenda Pública Federal;

c. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, expedida pelo Estado do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços.

d. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual, exceto para àquelas empresas que tem a sua Atividade Comercial exclusivamente de Prestação de Serviços.

e. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativa à atividade econômica, expedida pelo Município do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.

f. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Município, expedida pelo Município do domicílio ou sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.

g. Certificado de Regularidade de Situação do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

h. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou positiva com efeitos de Negativa, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou Conselho Superior da Justiça do Trabalho ou Tribunais Regionais do Trabalho, comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho; Certidão de regularidade na contratação de PCD, que deve ser superior, igual ou indicar a desobrigação, conforme o art. 93 da Lei nº 8.213/1991 e art. 63, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;

16.3. Qualificação Econômico-Financeira, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a. Balanços patrimoniais e Demonstrações Contábeis dos últimos 02 exercícios sociais, de acordo com Lei vigente, com termo de abertura e encerramento, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedados a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que estejam registrados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 01 (um), indicados pela licitante, bem como índice de Liquidez Seca (ILS), Indice de Endividamento Geral (IEG), Índice de Liquidez Imediata (ILL), acompanhadas do respectivo Certidão de Habilitação do profissional que elaborou e Certidão de regularidade referente ao Balanço Patrimonial.(Art. 69, Inciso I, Lei 14.133/2021).

b. Excetua-se da exigência da alínea anterior o microempreendedor individual (art. 18 da LC 123/2006 c/c art. 1.179, § 2º CC) e as Micro e Pequenas Empresas que propuserem habilitação em licitações cujos objetos sejam para o fornecimento para pronta entrega ou para locação de materiais (art. 3º Decreto Federal nº 6.204/2007).

c. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste subitem mediante a apresentação do Balanço de Abertura, acompanhado do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado levantado com base no mês imediatamente anterior à data de apresentação da proposta.

d. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: Publicados em Diário Oficial ou; Publicados em jornal de grande circulação ou; Registrados na Junta Comercial da sede/domicílio do licitante ou; Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, na forma da IN nº 65 do Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC, de 1º de agosto de 1997, art. 6º, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento. Quando for apresentado o original do Diário, para cotejo pela Pregoeira e Equipe de Apoio, fica dispensada a inclusão, na documentação, dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro em questão. Sistema Público de Escrituração Digital – Sped-Contábil (Decreto Federal nº 6.022/2007); nos termos do art. 2º da Instrução Normativa RFB nº 787/2007, devendo apresentar referidos documentos, devidamente assinados, na forma do § 5º do art. 10 da Instrução Normativa DNRC nº 107/2008.

e. Certidão Negativa de Falência ou Concordata (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.

f. Garantia de proposta no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual. CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021. FIANÇA BANCÁRIA – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; SEGURO-GARANTIA – No caso da opção pelo Seguro Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros, e em nome da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha-MA, cobrindo, inclusive, os riscos de rescisão do contrato. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

g. A Prefeitura restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021, mediante requerimento.

h. Comprovação de Patrimônio líquido ou capital social correspondente a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação.

16.4. A Qualificação Técnica dos licitantes deverá ser comprovada através de:

a. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho competente, que demonstrem que a licitante já tenha executado no percentual mínimo dos itens de maior relevância, conforme planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD MÍNIMA
9.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m	M²	173,065
10.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	195,935
17.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	882,88
6.6	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	11,35
6.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	189,2

b. Registro ou Inscrição da licitante no Conselho competente da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021).

c. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
d. É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, autorização, concessão ou licença ao órgão ambiental competente para instalação, operação e execução dos serviços, devendo ser declarado pelo licitante.
e. 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, assim como 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.
f. As exigências adicionais de qualificação técnica estabelecidas além do rol previsto na Lei 14.133/21 visam garantir a contratação de uma empresa com a expertise necessária para a execução adequada dos serviços propostos. Essas exigências têm o propósito de evitar que empresas sem capacidade técnica se candidatem e não sejam capazes de realizar o serviço essencial para o município. O objeto licitado, que abrange serviços significativos, apresenta uma complexidade considerável, permitindo uma variedade de soluções técnicas para sua execução. Além disso, é fundamental assegurar a segurança, qualidade, regularidade e continuidade na prestação desses serviços, os quais são de natureza essencial, conforme estabelecido pelo art. 2º, inciso XI, da Lei nº 11.445/2007. O não cumprimento desses requisitos poderia colocar em risco a integridade do cidadão, saúde pública e o meio ambiente do município.
g. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, conforme quantitativo mínimo indicado na alínea “A”;
h. Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacidadetécnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do licitante;
i. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente: Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente; Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor; Profissional contratado: contrato de prestação de serviço vigente, devidamente registrado no conselho profissional competente.
j. O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.
k. No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.
l. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou CAU da região sede da empresa;
m. Certidão de Registro e Quitação de responsável técnico, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou CAU;
n. Comprovar a Capacidade técnico-profissional: Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(s) técnicos e/ou membros de equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de

Responsabilidade técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT expedida pelo CAU, relativo à execução de serviços de maior relevância;

o. Visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade. A visita deverá ser agendada com antecedência junto ao Setor de Licitação da Prefeitura e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta. A Licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

p. Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra.

q. Apresentar declaração de que contratará pessoas presas ou egressos acompanhados de certidão/declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal 9.450/2018 e do Decreto Estadual de 10.182/2014;

17. DA JUSTIFICATIVA PARA INVERSÃO DE FASES

O presente processo adotará a inversão de fases, com a habilitação antecedendo o julgamento das propostas, por razões de conveniência administrativa, eficiência processual e mitigação de riscos, conforme se detalha a seguir.

Nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021, a regra geral aplicável ao pregão é que o julgamento das propostas anteceda a habilitação. Entretanto, a legislação faculta à Administração, mediante justificativa formal, restabelecer a ordem tradicional, realizando a habilitação prévia sempre que tal opção se mostrar mais adequada ao interesse público.

No caso concreto, a habilitação prévia mostra-se necessária, proporcional e plenamente compatível com a natureza do objeto, que envolve obra de engenharia de elevada complexidade técnica e relevante impacto social, consistente na Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, conforme Proposta nº 12040.3730001/25-001, aprovada junto ao Ministério da Saúde.

A execução de obra destinada à infraestrutura de saúde pública exige demonstrações robustas de capacidade técnica, econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista, bem como a comprovação de que a empresa dispõe de estrutura operacional adequada, maquinário compatível, equipe técnica qualificada e experiência comprovada em obras de edificações públicas, especialmente aquelas voltadas ao atendimento das normas sanitárias, assistenciais e de acessibilidade.

A construção de uma Unidade de Saúde da Família envolve responsabilidades de grande magnitude, tais como o cumprimento rigoroso das normas técnicas de engenharia, das exigências sanitárias do Ministério da Saúde, da legislação urbanística e ambiental, além da observância de critérios de segurança estrutural, funcionalidade e durabilidade da edificação. Ademais, demanda capacidade financeira suficiente para suportar etapas relevantes da obra antes da liberação integral dos repasses, o que reforça a necessidade de verificação prévia da saúde econômico-financeira das licitantes.

A adoção da habilitação prévia reduz significativamente o risco de participação de empresas que, embora apresentem propostas aparentemente vantajosas, não detenham condições reais de executar o contrato, evitando a apresentação de preços inexequíveis, a distorção da competitividade e a consequente geração de insegurança jurídica.

Tal medida atua, ainda, como importante mecanismo de prevenção a paralisações, atrasos ou abandono da obra, situações recorrentes em contratos de engenharia quando a análise da

habilitação é postergada para o final do certame. Ao assegurar que apenas licitantes efetivamente aptos avancem para a fase de julgamento das propostas, a Administração fortalece a eficiência do procedimento e a probabilidade de conclusão exitosa do objeto contratado.

Dessa forma, a análise antecipada da habilitação permite identificar, de maneira técnica, objetiva e segura, a efetiva capacidade das licitantes para executar a Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, garantindo maior segurança à contratação, melhor gestão dos recursos públicos e fiel atendimento ao interesse público envolvido. A análise antecipada da habilitação permite identificar, de forma técnica e segura:

- documentação fiscal, trabalhista e previdenciária exigida em lei;
- capacidade técnico-operacional, por meio de acervos técnicos, ARTs e comprovação de execução de obras similares;
- capacidade econômico-financeira, essencial para suportar fases preliminares da obra e eventuais variações de insumos;
- regularidade junto ao FGTS, INSS, Justiça do Trabalho e demais órgãos de controle;
- disponibilidade de equipamentos, mão de obra especializada e estrutura organizacional adequada;
- histórico de desempenho anterior em contratos de engenharia.

A aferição prévia desses requisitos evita que empresas sem lastro técnico ou financeiro disputem a fase competitiva e, eventualmente, venham a ser inabilitadas posteriormente, o que causaria retrabalho, atrasos, necessidade de repetição de etapas e risco de comprometer o cronograma da obra.
Assim, justifica-se tecnicamente a adoção da habilitação como fase antecedente à competitiva, medida respaldada pelo art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e orientada pelos princípios da eficiência, celeridade, economicidade, isonomia, segurança jurídica e pela supremacia do interesse público, especialmente diante da relevância social e da complexidade técnica inerentes à Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no Município de Afonso Cunha/MA.

18. DAS SANÇÕES

18.1Sem prejuízo das regras previstas nos art. 155 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, constantes do Capítulo I, incluso no Título IV, comete ato passível de sanção o Licitante que:

18.1.1 Der causa à inexecução parcial do contrato;
18.1.2 Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração,ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
18.1.3 Der causa à inexecução total do contrato;
18.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
18.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
18.1.6 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quandoconvocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
18.1.7 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
18.1.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
18.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
18.1.10 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

18.1.11 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
18.1.12 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18.2 As sanções aplicáveis são advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, nos termos do estabelecido no art. 156 da Lei nº 14.133/2021, Capítulo I, incluso noTítulo IV da normativa federal, e demais disposições da legislação vigente.

19. DA FONTE DE RECURSOS: DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Os recursos serão provenientes de dotação orçamentária, conforme previsto na Lei Orçamentária Anual.

IMPORTANTE

- Ao receber as propostas, a CONTRATANTE entende que cada proponente tenha tido pleno conhecimento deste "Projeto Básico", das condições gerais que regerão o Contrato, e das condições com que se fará o transporte do pessoal, de materiais e de equipamentos, locais dos serviços como: natureza, tipo e relevo do terreno, edificações próximas, obstáculos, condições pluviométricas, etc.

- Cada proponente deverá ter pleno conhecimento dos acórdãos do TCU, dos Decretos-Lei, medidas provisórias e demais dispositivos legais para a realização das obras objeto deste "Projeto Básico" e que regulam esse tipo de empreendimento.

Apêndice

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, CONFORME PROPOSTA N° 12040.3730001/25-001 COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE.

1. Descrição da necessidade

A contratação de empresa especializada para a Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, revela-se necessária para suprir a insuficiência da infraestrutura física atualmente disponível para a prestação dos serviços de atenção básica à saúde. A inexistência de instalações adequadas compromete o pleno funcionamento das equipes de Saúde da Família, limita a capacidade de atendimento à população e dificulta a execução de ações preventivas, assistenciais e de promoção da saúde.

A implantação da nova unidade permitirá a ampliação e qualificação da rede municipal de atenção primária, assegurando condições técnicas, sanitárias e operacionais compatíveis com as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS. Trata-se de medida essencial para garantir atendimento digno, acessível e humanizado à população local, bem como para viabilizar o cumprimento das metas pactuadas junto ao Ministério da Saúde, contribuindo para a melhoria dos indicadores de saúde e para a efetivação do direito fundamental à saúde.

2. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- Capacidade técnica e operacional comprovada, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, apta a realizar obras de urbanização e reforma de espaços públicos;
- Execução dos serviços em conformidade com o projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo de contratação;
- Disponibilização de mão de obra qualificada, equipamentos adequados e insumos compatíveis com as especificações técnicas previstas;
- Observância às normas técnicas vigentes da ABNT aplicáveis à construção civil, especialmente no que se refere à acessibilidade, segurança, infraestrutura urbana e sustentabilidade;
- Cumprimento da legislação vigente, inclusive trabalhista, previdenciária, fiscal e ambiental, bem como às exigências da Lei nº 14.133/2021, no que couber;
- Apresentação de responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no CREA e com atribuições compatíveis com o objeto da contratação;
- Execução sob fiscalização direta da Secretaria, com emissão de relatórios periódicos de acompanhamento e medições para fins de pagamento.

As obrigações da Contratada e Contratante serão previstas em tópico específico do Projeto Básico.

3. Levantamento de Mercado

A estimativa de preços foi elaborada com base nos parâmetros técnicos e quantitativos definidos no Projeto Básico desenvolvido pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha-MA. Para sua composição, foram considerados os custos unitários praticados no mercado, bem como os

referenciais atualizados do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).
A estimativa contempla os custos com mão de obra, ferramentas, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), transporte e demais encargos necessários à execução adequada dos serviços, atendendo aos princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade que regem a contratação pública.

4. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, mediante a contratação de empresa especializada em obras de engenharia, responsável pela execução integral da edificação, em conformidade com os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário e demais projetos complementares aprovados, bem como com as normas técnicas vigentes e as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para unidades de atenção básica.

A edificação será concebida para atender de forma adequada às demandas da Estratégia Saúde da Família, contemplando ambientes funcionais e compatíveis com a prestação dos serviços de saúde, tais como áreas de acolhimento e recepção, consultórios, salas de procedimentos, imunização, apoio administrativo e espaços destinados às equipes multiprofissionais, observados os critérios de acessibilidade universal, segurança, salubridade, conforto e humanização do atendimento.

A solução abrange, de forma integrada, todas as etapas necessárias à entrega da unidade plenamente concluída e apta ao funcionamento, incluindo a preparação do terreno, execução da infraestrutura, fundações, superestrutura, alvenarias, coberturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistemas de prevenção e combate a incêndio, revestimentos, esquadrias, pintura, urbanização do entorno e demais serviços complementares indispensáveis à adequada operação da unidade.

Com a implementação da solução, o Município de Afonso Cunha/MA passará a dispor de uma infraestrutura física moderna, segura e alinhada às exigências do Sistema Único de Saúde – SUS, possibilitando a ampliação da cobertura da atenção básica, a melhoria das condições de trabalho das equipes de saúde e o atendimento mais eficiente, digno e contínuo à população, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e o cumprimento dos objetivos pactuados junto ao Ministério da Saúde.

5. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Com base no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA, foram definidos os serviços essenciais à execução da Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, observadas as diretrizes técnicas do Ministério da Saúde e as normas aplicáveis às edificações destinadas à atenção básica.

A intervenção visa suprir a necessidade de qualificação da infraestrutura física da rede municipal de saúde, assegurando condições adequadas para o funcionamento das equipes da Estratégia Saúde da Família e para a prestação de atendimento básico à população, com segurança, conforto e eficiência.

A estimativa dos serviços considerou levantamento técnico da área destinada à implantação da unidade, abrangendo a execução de fundações, estrutura, alvenarias, cobertura, esquadrias, pisos, revestimentos e pintura geral da edificação, bem como a implantação das instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias ao funcionamento da unidade.

Também foi considerada a implantação da infraestrutura básica indispensável, incluindo ligações de água potável, energia elétrica e adequações externas mínimas, de modo a garantir a plena operacionalização da Unidade de Saúde da Família e o adequado atendimento à população local.

As descrições técnicas e as respectivas quantidades dos serviços previstos encontram-se detalhadas no Projeto Básico, que integra os elementos essenciais da contratação e orientará a execução da obra pela empresa vencedora do certame licitatório.

6. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Afonso Cunha/MA, utilizando como referência os preços praticados no mercado local e os dados atualizados do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), conforme previsto na Instrução Normativa nº 65/2021 da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.
Com base nesses parâmetros, a estimativa global do valor da contratação foi fixada em R$ 1.969.737,66 (um milhão novecentos e sessenta e nove mil setecentos e trinta e sete reais e sessenta e seis centavos)

7. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da contratação não será parcelado, pois a fragmentação do serviço poderia comprometer A solução não será parcelada, visto que os serviços são homogêneos em natureza, técnica de execução e objetivos. O fracionamento não traria benefícios econômicos ou operacionais à Administração Pública, podendo, ao contrário, gerar dificuldades na coordenação dos serviços e na fiscalização contratual. Além disso, a contratação de uma única empresa favorece a padronização da execução, maior controle dos resultados e otimização de recursos.

8. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente relacionadas à presente demanda.

9. Resultados Pretendidos

A contratação de empresa especializada para a Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, tem como resultado primordial a ampliação e o fortalecimento da infraestrutura física da atenção primária à saúde, assegurando condições adequadas para a prestação de serviços essenciais à população local, em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS e com as políticas públicas de saúde vigentes.

Com a implantação da unidade, pretende-se expandir e qualificar a cobertura da Estratégia Saúde da Família, possibilitando a melhoria do acesso da população aos serviços de saúde básicos, a redução de deslocamentos para outros municípios e o atendimento mais célere, contínuo e resolutivo das demandas assistenciais. A nova estrutura permitirá o desenvolvimento de ações integradas de promoção, prevenção, diagnóstico e acompanhamento em saúde, contribuindo para a redução de agravos evitáveis e para a melhoria dos indicadores epidemiológicos e sanitários do município.

Outro resultado esperado consiste na melhoria das condições de trabalho das equipes multiprofissionais, por meio da disponibilização de ambientes adequados, funcionais e seguros, compatíveis com as exigências técnicas e sanitárias aplicáveis às unidades de saúde. Tal medida tende a refletir diretamente na qualidade do atendimento prestado, no acolhimento humanizado dos usuários e na eficiência dos processos assistenciais e administrativos.

A contratação também visa assegurar a aplicação eficiente e responsável dos recursos públicos, viabilizando a execução da obra dentro dos padrões técnicos, prazos e custos estabelecidos, de modo a atender aos objetivos pactuados junto ao Ministério da Saúde. Ao final, espera-se a entrega de uma unidade plenamente funcional, capaz de atender de forma digna e adequada às necessidades da população, reafirmando o compromisso do Município de Afonso Cunha/MA com a efetivação do direito fundamental à saúde e com a melhoria contínua dos serviços públicos oferecidos à sociedade.

10. Providências a serem adotadas

Serão adotadas as providências de formalização do processo licitatório, com a elaboração de minuta de edital e contratos, além da ampla divulgação do certame.

11. Possíveis Impactos Ambientais e Riscos da Contratação

11.1. Possíveis Impactos Ambientais

Supressão de vegetação e alteração do solo

- Necessidade de limpeza do terreno e movimentação de terra pode ocasionar a retirada de vegetação local e compactação do solo, alterando o ecossistema imediato.
- Risco de erosão e assoreamento de cursos d'água em caso de ausência de medidas de contenção.

Geração de resíduos da construção civil

- Produção significativa de entulhos, restos de materiais (cimento, areia, tijolos, madeira, metais, embalagens plásticas).
- Necessidade de manejo adequado por meio de **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**.

Consumo de recursos naturais

- Alto consumo de água, areia, brita, madeira e energia elétrica durante a execução da obra.
- Impacto indireto sobre a extração desses recursos, podendo pressionar fornecedores locais e regionais.

Emissão de poeira e poluição atmosférica

- Poeira (material particulado) proveniente da movimentação de terra, transporte de insumos e etapas de demolição/execução.
- Emissões atmosféricas decorrentes do uso de maquinário e transporte de cargas.

Poluição sonora

- Ruídos provenientes de equipamentos, máquinas e movimentação de veículos de transporte, com impacto direto sobre a vizinhança e fauna local.

Alterações na drenagem superficial

- Risco de alagamentos ou má condução de águas pluviais em caso de não execução adequada de sistema de drenagem.
- Possibilidade de contaminação do solo e das águas por óleos e graxas de máquinas.

11.2. Riscos Associados à Execução

Riscos técnicos e operacionais

- Possibilidade de atrasos no cronograma por fatores climáticos (chuvas intensas comuns na região).
- Problemas de fornecimento de insumos e logística de transporte em função das condições viárias locais.

Riscos de segurança do trabalho

- Acidentes com operários no canteiro de obras caso não sejam observadas as **Normas Regulamentadoras (NRs)** de segurança.
- Exposição de trabalhadores e vizinhança a poeira, ruídos e resíduos.

Riscos socioambientais

- Reclamações da comunidade vizinha por incômodos durante a execução (barulho, poeira, circulação de caminhões).
- Ocorrência de ocupações irregulares no entorno do conjunto habitacional durante ou após a obra.

Riscos financeiros e de execução contratual

- Possibilidade de sobrepreço ou superfaturamento em caso de falhas na fiscalização.
- Risco de abandono da obra pela contratada sem garantias adequadas (exigência de seguro-garantia é essencial).

Riscos pós-obra

- Moradias entregues sem qualidade técnica mínima ou com vícios construtivos que comprometam sua durabilidade.
- Deficiências na infraestrutura mínima (água, esgoto, energia, drenagem) que podem gerar passivos futuros para o município.

Dessa forma, os impactos ambientais e riscos da contratação podem ser mitigados com:

- **Planejamento adequado** do empreendimento e cumprimento rigoroso do Projeto Básico;
- Implementação de **PGRCC** e medidas de controle ambiental (cercamento do canteiro, umidificação para reduzir poeira, logística reversa de materiais);
- Adoção de **planos de segurança do trabalho** (PPRA, PCMSO, CIPA, treinamentos obrigatórios);
- Fiscalização contínua pela Prefeitura e órgãos de controle, assegurando que a contratada cumpra todas as obrigações técnicas, legais e ambientais.

12. Declaração de Viabilidade

A contratação de empresa especializada para a Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima, no Município de Afonso Cunha/MA, revela-se plenamente viável e necessária para o fortalecimento da infraestrutura da atenção básica à saúde, diante da demanda existente por serviços assistenciais adequados e da necessidade de ampliação da capacidade de atendimento à população local.

O objeto encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, atende às diretrizes do Ministério da Saúde e está devidamente fundamentado em Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, estando a solução proposta tecnicamente adequada, financeiramente exequível e socialmente relevante, compatível com os recursos previstos na Proposta nº 12040.3730001/25-001.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta condições efetivas de execução, favorecendo a seleção de empresa tecnicamente habilitada, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos, a transparência do procedimento e a entrega de uma unidade de saúde plenamente funcional, em consonância com o direito fundamental à saúde e com o interesse público municipal.

ANEXO II

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

CONTRATO Nº ...../20..
Concorrência Eletrônica nº ...../20..
Processo Administrativo n°.....

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA DE AFONSO CUNHA, POR INTERMÉDIO DO (A) ..... E .....

O MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA, através da....., sediada na ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratante), e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... 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 n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

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

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços especializados de engenharia de ....., nas condições estabelecidas no Projeto Básico.
1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					
3					
...					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
1.3.1. O Projeto Básico;
1.3.2. O Edital da Licitação;
1.3.3. A Proposta do contratado;
1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do(a) ....., prorrogável, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.
2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.
2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
2.5. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

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

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

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

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

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

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

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

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento.
    7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI e SICRO do mês dezembro do ano de 2023.
7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **INCC - Índice Nacional de Custo da Construção**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
    7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

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

8.1. São obrigações do Contratante:
8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;
8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
8.9. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
8.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

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

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
9.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
9.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens 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. 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;

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.13. 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);

9.14. 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);

9.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.16. 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;

9.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.18. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

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

9.20. 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.

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

9.22. 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.

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

9.24. 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.

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

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

9.27. Elaborar o Diário 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.

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

9.29. 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 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.29.1. 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.

9.29.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 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:

9.29.2.1. 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.

9.29.2.2. 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.

9.29.2.3. 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.

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

9.29.3. 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.

9.29.4. 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.

9.30. 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.

9.31. 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– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. 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.

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

I. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
IV. **Multa:**

(1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a) O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.3. 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)

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

11.4.1. 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)

11.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a

diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

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

11.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

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

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

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

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

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

11.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

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

12.2. 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.

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

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

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

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

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

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

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

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

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

CÓDIGO DA FICHA	
ORGÃO	
UNIDADE	
DOTAÇÃO	
DESCRIÇÃO DA DOTAÇÃO	
ELEMENTO DE DESPESAS	
FONTE DE RECURSO	

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUITA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA– PUBLICAÇÃO

16.1. 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 Diário Oficial do Município e no respectivo sítio oficial do Município na Internet.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Coelho Neto - MA. 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.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

ANEXO III

PLANILHAS

PROJETO BÁSICO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE TIPO 1 NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA – MA.

Afonso Cunha - MA

JANEIRO – 2026

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

1. OBJETO

1.1. CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE TIPO 1 NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA – MA.

.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 As Especificações Técnicas constantes neste documento deverão ser consideradas como parte integrante e complementar aos demais projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e demais documentos que compõem o processo da **Construção de Unidade Básica de Saúde – UBS Porte 1.**

2.1.2 Além dos requisitos indicados nestas Especificações Técnicas, a CONTRATADA deverá atender rigorosamente às normas técnicas vigentes da ABNT/NBR, às legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como às diretrizes e manuais técnicos do Ministério da Saúde para Unidades Básicas de Saúde.

2.1.3 Todos os materiais, equipamentos e componentes empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade ou qualidade extra, atendendo às especificações de projeto e às normas técnicas aplicáveis. Entende-se por primeira qualidade ou qualidade extra o nível mais elevado de qualidade disponível na linha do material a ser utilizado.

2.1.4 Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e especializada, utilizando ferramentas e equipamentos adequados. A CONTRATADA deverá providenciar o registro do responsável técnico pela execução da obra junto ao **CREA** OU **CAU** da região onde os serviços serão executados, arcando com todos os ônus decorrentes desse registro.

2.1.5 A CONTRATADA será integralmente responsável pela segurança do trabalho, devendo cumprir todas as exigências legais referentes à saúde e segurança ocupacional, fornecendo e exigindo o uso de **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** e **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs)**, conforme legislação vigente.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

2.1.6 A eexecução dos serviços deverá respeitar rigorosamente os projetos aprovados, não sendo permitidas alterações sem prévia autorização da fiscalização e da equipe técnica responsável.

2.1.7 A descrição dos serviços constantes nestas Especificações Técnicas guarda relação direta com os itens de **Planilha de Quantitativos e Custos,** devendo ser observada de forma conjunta para efeito de execução, medição e pagamento.

2.1.8 A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, funcionamento e segurança, atendendo às exigências sanitárias, funcionais e de acessibilidade, conforme legislação vigente e normas técnicas aplicáveis às Unidades Básicas de Saúde.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1.ADMINISTRAÇÃO LOCAL

I. Administração Local

A Administração Local será responsável pelo gerenciamento, coordenação, fiscalização e controle das atividades executivas da obra de construção da Unidade Básica de Saúde – UBS Porte Tipo 1, garantindo o cumprimento do projeto, das normas técnicas vigentes, dos prazos estabelecidos e da qualidade dos serviços executados.

- TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

É o profissional responsável por garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores no ambiente de trabalho, por meio da adoção de medidas preventivas que visem minimizar a ocorrência de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e preservar a integridade física e psicológica dos colaboradores durante a execução da obra.

O Técnico de Segurança do Trabalho deverá orientar e coordenar o sistema de segurança do trabalho na obra, identificando, avaliando e controlando riscos ambientais, investigando causas de acidentes, analisando esquemas de prevenção, inspecionando locais, instalações, máquinas, equipamentos e ferramentas utilizados. Deverá ainda propor normas e dispositivos de segurança, sugerir eventuais adequações nos equipamentos e instalações, fiscalizar o uso adequado de Equipamentos de Proteção individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, promover treinamentos

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

sobre normas de segurança e prevenção de acidentes bem como apoiar as demais atividades inerentes à sua função, em conformidade com a legislação trabalhista e normas regulamentadoras vigentes.

- ALMOXARIFE

Será necessário a presença de um almoxarife responsável pelo recebimento, conferência, identificação, armazenamento e controle dos materiais, equipamentos e insumos utilizados na obra. Caberá ao almoxarife registrar as movimentações de entrada e saída de materiais, controlar o estoque, realizar as movimentações de entrada e saída de materiais, controlar o estoque, realizar solicitações de compras conforme a necessidade da obra, bem como conferir notas fiscais e materiais entregues, assegurando sua conformidade com os pedidos realizados.

O almoxarife também será responsável pelo fornecimento de EPIs e materiais aos trabalhadores, pelo controle das devoluções de equipamentos e pela elaboração de relatórios de controle de estoque, garantido a organização, rastreabilidade e correta utilização dos recursos materiais durante a execução da obra da Unidade Básica de Saúde.

- VIGIA DIURNO

Será necessária a presença de Vigias na obra com a função de vigiar, zelar, guardar, através da observação, com a finalidade de inibir ou detectar tentativas de crimes contra o patrimônio (furto, roubo, dano e etc).

- VIGIA NOTURNO

Será necessária a presença de Vigia Noturno na obra com a função de vigiar, zelar, guardar, através da observação, com a finalidade de inibir ou detectar tentativas de crimes contra o patrimônio (furto, roubo, dano e etc), durante o período da noite.

I.1. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A medição referente a Administração local da obra será realizada de forma proporcional à execução físico-financeira da obra.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

I. Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

As placas de obra deverão ser confeccionadas em chapas planas metálicas, em aço galvanizado, resistentes às intempéries, garantindo durabilidade e adequada apresentação durante todo o período de execução da obra.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

As informações constantes nas placas deverão ser produzidas em material plástico (poliestireno) ou similar, apropriado para fixação ou adesivação sobre a superfície metálica, assegurando boa legibilidade e resistência ao desgaste natural.

Dar-se a preferência ao uso de material plástico, em razão de sua maior durabilidade, qualidade e resistência. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltadas para a via pública, de modo a favorecer a melhor visualização pela população e pelos órgãos de fiscalização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em perfeito estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores e das informações, durante todo o período de execução da obra da Unidade Básica de Saúde.

I.1. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Unidade de Medida: unidade (un);

A medição será feita por placa efetivamente fornecida e instalada, conforme especificações e com aprovação da fiscalização.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por unidade instalada, após verificação do atendimento integral às especificações técnicas;
- A placa deverá estar em perfeitas condições, sem danos, bem fixada e com todos os dados corretamente dispostos;
- O pagamento será liberado somente mediante aceite formal da fiscalização.

5. TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

5.1 Descrição do Serviço

O serviço consiste na execução de fechamento provisório da área da obra (tapume), utilizando chapas de telha metálica, conforme projeto ou orientação da fiscalização, com a finalidade de isolar e proteger a área de intervenção.

O tapume deverá garantir a segurança do canteiro de obras, a organização dos serviços e o controle de acesso de pessoas não autorizadas, atendendo às normas de segurança vigentes durante toda a execução da obra da Unidade Básica de Saúde.

5.2 Condições de Execução

- O tapume deverá ser implantado conforme o perímetro definido em projeto ou pela fiscalização;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- A estrutura de sustentação poderá ser executada em pontaletes de madeira tratada ou perfis metálicos, devidamente cravados ou chumbados ao solo, assegurando estabilidade, resistência mecânica e segurança contra ações do vento;
- As chapas de telha metálica deverão ser fixadas à estrutura de suporte por meio de parafusos autobrocantes ou pregos com arruela, garantindo adequado alinhamento, firmeza e vedação;
- A altura mínima do tapume deverá atender às normas de segurança aplicáveis, geralmente entre 2,20 m e 250 m, salvo indicação específica em projeto;
- Deverão ser previstos acessos controlados, tais como portões para veículos e passagens para pedestres, devidamente sinalizados e posicionados conforme orientação da fiscalização;
- O tapume deve ser mantido em perfeitas condições de conservação, sem danos, deformações ou falhas, com manutenção periódica durante todo o período de execução da obra.

5.3 Critério de Medição

A medição será realizada em metro quadrado de tapume efetivamente executado, considerando o fornecimento, montagem e fixação da estrutura de suporte e das chapas de telha metálica, conforme especificações técnicas e aprovação da fiscalização.

5.4 Critério de Pagamento

O pagamento será realizado com base no quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, abrangendo todos os custos diretos e indiretos necessários à completa execução do serviço, incluindo:

- Fornecimento de todos os materiais, compreendendo estrutura de sustentação e telhas metálicas;
- Mão de obra necessária para montagem, manutenção e posterior desmontagem do tapume;
- Transporte, fixações e demais insumos indispensáveis à perfeita execução do serviço.

6. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro etc. Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

7. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

8.1 Descrição dos Serviços

Compreende a execução de remoções e demolições manuais ou mecanizadas de elementos construtivos diversos, podendo ou não haver reaproveitamento do material, conforme especificado em cada item. Os serviços incluem:

- Demolição de meio-fio (granítico ou pré-moldado);
- Demolição de pisos de concreto simples;
- Demolição de alvenarias de blocos furados;
- Remoção manual de esquadrias (portas e janelas);

9. TERRAPLANAGEM

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

9.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Este serviço compreende a remoção mecanizada da camada vegetal superficial, incluindo gramíneas, vegetação rasteira, arbustiva e pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 metros, por meio do emprego de trator de esteiras (tipo trator de lâmina frontal - esteira), com ou sem o uso de acessórios específicos (como lâmina reta ou inclinada).

O serviço deve promover a limpeza integral da área designada, com a destocagem e acúmulo dos resíduos vegetais em leiras ou local previamente indicado, de forma a permitir o prosseguimento das etapas seguintes da obra (movimentação de terra, execução de fundações, pavimentação, etc.).

Critérios de Medição:

- A medição será feita por metro quadrado (m²) de terreno efetivamente limpo e transportado;
- O valor será apurado pela multiplicação do valor unitário pela área executada, aferida e aceita pela fiscalização.

9.2 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H – AF_05/2020

Este serviço refere-se à execução de escavação vertical em solo de 1ª categoria (terrenos com resistência mínima, removíveis apenas com uso de escavadeira), com carga direta do material escavado em caminhões basculantes, transporte e descarga em bota-fora previamente autorizado, localizado a uma distância média (DMT) de 1,5 km. A atividade será executada por escavadeira hidráulica de grande porte (caçamba de 1,2 m³ / 155 HP), com apoio de frota de 5 caminhões basculantes de 14 m³, operando em ciclo contínuo.

9.2.1 Critérios de Medição:

- A medição será feita por metro cúbico (m³) de solo escavado, transportado e descartado;
- O volume será aferido com base no projeto executivo e conferido em campo pela fiscalização;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- O pagamento será realizado conforme a quantidade de material efetivamente escavada, transportada e aceita pela fiscalização técnica.

9.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³ x KM) – AF_07/2020

O serviço refere-se à realização de transporte de materiais diversos (como solo, entulho, resíduos de escavação, entre outros), por meio de caminhão basculante com capacidade nominal de 6 m³, trafegando em via urbana em leito natural, ou seja, sem pavimentação definitiva, em condições compatíveis com tráfego de veículos pesados. O pagamento será feito com base no volume transportado e na distância efetivamente percorrida, expressa em metro cúbico por quilômetro (m³ x km).

9.1 Critérios de Medição:

- A medição será realizada em metro cúbico por quilômetro (m³ x km), considerando:
- O volume efetivamente transportado (por viagem ou consolidado);
- A distância entre os pontos de carga e descarga, aferida conforme itinerário autorizado;
- O valor será apurado pela multiplicação do volume transportado pela distância percorrida, conforme aferição da fiscalização.

9.4 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS

O serviço consiste no espalhamento uniforme de material a granel (ex: solo, brita, areia, resíduos de escavação, entre outros), com o uso de trator de esteiras (tipo D6 ou equivalente), promovendo a distribuição do material sobre o terreno previamente preparado. Esse espalhamento é necessário para regularização, conformação de camadas ou preparação para etapas subsequentes (como compactação, nivelamento ou conformação final).

Condições de Execução:

- O trator deve estar em perfeitas condições operacionais, equipado com lâmina frontal (reto ou angulada, conforme o tipo de material e serviço);
- O operador deverá ter capacitação técnica comprovada;
- O serviço deve ser executado com uniformidade de espessura e cobertura, conforme orientação do projeto e da fiscalização;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- O espalhamento deve considerar o volume indicado por projeto e respeitar o plano de aplicação e direção do empuxe;
- A operação deve ocorrer sem perda ou segregação do material e evitando o arraste excessivo do solo de base.

Critérios de Medição:

- A medição será feita em metro cúbico (m³) de material efetivamente espalhado sobre a área designada;
- O volume será aferido com base em:
- Controle de carga/descarga dos materiais no local;
- Cálculo volumétrico por seções transversais (ou outro método definido pelo fiscal da obra);
- Registro de serviços diários com confirmação da fiscalização.

Critérios de Pagamento:

- O pagamento será feito com base no volume total de material espalhado, medido em m³, independentemente do número de passadas ou tempo de trabalho do equipamento;
- Não será remunerada movimentação improdutiva (por exemplo, deslocamentos sem carga útil ou em áreas fora do trecho previsto);
- A medição considera o espalhamento conforme espessura e extensão prevista em projeto.

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar os procedimentos técnicos para a compactação mecânica do solo a ser realizada com compactador de solos a percussão para a execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, conforme as exigências estabelecidas na AF_09/2021. O processo de compactação visa garantir a estabilidade e a resistência do solo para suportar as cargas da estrutura a ser implantada, respeitando as especificações técnicas e as normas de qualidade estabelecidas.

Condições de Execução:

1.1 Espalhamento do Solo

O solo será espalhado mecanicamente em camadas sucessivas, respeitando a espessura máxima de 20 cm soltos, com o objetivo de alcançar uma espessura compactada de até

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

15 cm por camada. O espalhamento será realizado de maneira uniforme, garantindo que a compactação ocorra de forma eficiente e homogênea em toda a área a ser compactada.

1.2 Equipamento Utilizado

A compactação mecânica será realizada com um compactador de solos a percussão. Este equipamento gera impactos repetidos no solo, o que é ideal para solos mais coesos, como os solos argilosos, garantindo que as partículas do solo se acomodem de forma mais densa e estável. O tipo de compactador e sua operação serão ajustados conforme as características do solo, podendo ser utilizado um compactador tipo martelo ou outro modelo específico conforme a orientação técnica do engenheiro responsável.

1.3 Controle de Umidade

A umidade do solo será monitorada para garantir que o teor de água esteja próximo ao valor ótimo, conforme os resultados do ensaio de compactação Proctor. A compactação será mais eficiente quando o solo estiver com o teor de umidade adequado. Caso necessário, ajustes serão feitos por meio da aplicação de água ou ventilação para garantir que o solo atinja o teor de umidade ideal para o processo de compactação.

1.4 Número de Passes

O número de passes do compactador será determinado conforme a resistência e o tipo de solo, sempre visando atingir o índice mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal, conforme as exigências da AF_09/2021.

2. Condições de Execução

Homogeneização do Solo: Antes da execução da compactação, o solo deverá ser homogeneizado para evitar a segregação de partículas e garantir que a compactação ocorra de forma eficiente em toda a área. O solo será uniformemente distribuído e preparado para a compactação.

Espessura das Camadas: As camadas de solo deverão ser espalhadas mecanicamente em espessura máxima de 20 cm soltos (15 cm compactados), respeitando o limite máximo para garantir a qualidade da compactação.

Equipamento de Compactação: O compactador de solos a percussão será operado de acordo com as características do solo e as necessidades do projeto. A escolha do equipamento específico dependerá do tipo de solo e das condições do terreno.

Controle de Qualidade: A compactação do solo será monitorada por meio de ensaios de controle tecnológico, realizados a cada camada compactada. Esses ensaios devem atestar que o solo atingiu o índice mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Plano de Aterro e Greides: A execução do serviço será feita conforme o plano de aterro e os greides estabelecidos no projeto executivo, garantindo que o solo compactado atenda às dimensões e níveis exigidos.

Critérios de Medição:

Volume a Ser Medido: A medição do serviço será realizada com base no volume de aterro compactado medido in loco, conforme as seções transversais e as estacas de nivelamento fornecidas pelo projeto.

Medição de Aterro Compactado: O volume de aterro compactado será calculado a partir do perfil de projeto e das medições realizadas pela fiscalização, observando as espessuras e volumes especificados. Não será considerado o volume que exceder as espessuras previstas no projeto ou que não atender aos critérios de execução.

Critérios de Pagamento

O pagamento pelo serviço de compactação de solo com compactador de solos a percussão será realizado com base no volume de solo compactado in loco, conforme medição e aprovação da fiscalização. O pagamento será efetuado com as seguintes condições:

Comprovação de Atendimento aos Requisitos: O pagamento será realizado somente após a comprovação, por meio de boletins de ensaio laboratoriais, de que o solo compactado atendeu ao índice mínimo de 95% do Proctor Normal, conforme exigido pelo AF_09/2021.

Volume de Aterro Compactado: O pagamento será feito por metro cúbico (m^3) de aterro compactado, conforme as medições realizadas, e deve respeitar os requisitos de compactação e umidade estabelecidos.

Retrabalho: Não serão pagos serviços adicionais em caso de falhas de execução, como excesso de umidade ou baixa compactação. Qualquer retrabalho necessário para corrigir falhas na compactação ou na espessura do aterro será de responsabilidade do contratante, sem custos adicionais.

INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Serviço de locação convencional da obra, com execução de gabarito composto por tábuas corridas de madeira fixadas sobre pontaletes espaçados a cada 2,00 metros, devidamente niveladas e alinhadas, com precisão topográfica compatível às exigências do projeto. A locação será reutilizada em até duas fases distintas da obra (ex: fundações e alvenarias).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Critério de Execução:

- Marcação do perímetro e dos eixos principais da obra com base no levantamento topográfico.
- Cravação de pontaletes de madeira a cada 2,00 m, garantindo verticalidade e estabilidade.
- Fixação das tábuas horizontais niveladas, formando o gabarito perimetral.
- Marcação precisa dos eixos de fundações, paredes, pilares, etc., conforme o projeto executivo.
- Manutenção do gabarito durante as fases previstas para as duas utilizações (reutilização garantida).
- Retirada após uso, com reaproveitamento da madeira se possível.

Critério de Medição:

- Medido em metro linear (m) de gabarito efetivamente executado e utilizado, conforme planta de locação.

Critério de Pagamento:

- Pagamento por metro linear (m) executado e aceito, incluindo fornecimento de materiais (tábuas e pontaletes), mão de obra de montagem, alinhamento, marcações e reaproveitamento em duas etapas.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Execução de escavação mecanizada para implantação de bloco de coroamento ou sapata, realizada com retroescavadeira apropriada, incluindo também a escavação complementar necessária para a montagem de fôrmas. O serviço contempla a remoção de solo de qualquer natureza (exceto rocha), sem necessidade de escoramento, com transporte interno do material escavado até o bota-fora ou local de depósito temporário dentro do canteiro.

Condições de Execução:

Preparo:

- Delimitar e sinalizar a área de escavação conforme normas de segurança.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Verificar previamente a existência de interferências subterrâneas (redes de água, esgoto, elétrica, gás).
- Definir a profundidade, largura e comprimento da escavação conforme projeto estrutural aprovado.

Execução:

- Utilizar retroescavadeira adequada para o volume e tipo de solo.
- Proceder à escavação na profundidade e dimensões especificadas no projeto, considerando o espaço adicional necessário para montagem e desmontagem de fôrmas.
- Garantir o prumo e nivelamento das faces da escavação para receber posteriormente as armaduras e fôrmas.
- Efetuar o transporte interno do solo escavado para área designada de depósito temporário.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, luvas, botas, óculos de proteção e colete refletivo.
- Manter distância segura de pessoas e outros equipamentos durante a operação.
- Operar a retroescavadeira somente por profissional habilitado.

Critério de Medição:

- A medição será feita em metro cúbico (m^3) de solo efetivamente escavado, conforme dimensões especificadas no projeto estrutural, incluindo o espaço adicional para colocação de fôrmas.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por metro cúbico (m^3) de solo escavado, incluindo:
  - Mão de obra
  - Retroescavadeira e operador
  - Transporte interno do material escavado
  - Escavação complementar para colocação de fôrmas

ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI- ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Execução de escavação mecanizada em valas para fundações contínuas do tipo viga baldrame ou sapata corrida, realizada com mini-escavadeira adequada, incluindo o rebaixo e alargamento necessários para colocação de fôrmas laterais. O serviço compreende a escavação em solo de qualquer natureza (exceto rocha), com remoção do material até o nível de apoio da fundação e transporte interno do solo para bota-fora ou local provisório designado no canteiro.

Condições de Execução:

Preparo:

- Delimitar e sinalizar a área de escavação com barreiras, fitas ou tapumes.
- Verificar a presença de interferências subterrâneas (ex: tubulações, fiação).
- Confirmar cotas, largura e profundidade da escavação conforme projeto estrutural aprovado.

Execução:

- Utilizar mini-escavadeira com dimensões compatíveis à largura da vala e espaço disponível no canteiro.
- Realizar a escavação contínua conforme o traçado e profundidade indicados, com atenção para manter o prumo das laterais.
- Executar o alargamento da base e laterais conforme necessário para a instalação de fôrmas, respeitando as dimensões de projeto.
- Transportar o solo escavado até o local de armazenamento temporário, conforme orientação da fiscalização.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, botas, luvas, óculos de proteção e colete refletivo.
- Operador da mini-escavadeira deve ser devidamente habilitado.
- Garantir condições seguras de acesso e circulação na área da escavação.

Critério de Medição:

- A medição será feita em metro cúbico (m^3) de solo escavado, considerando as dimensões do baldrame/sapata corrida conforme projeto, incluindo a escavação complementar para fôrmas.

Critério de Pagamento:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- O pagamento será efetuado por metro cúbico (m^3) de escavação realizada, incluindo:
- Mão de obra
- Mini-escavadeira e operador
- Transporte interno do solo escavado
- Escavação adicional para acomodação das fôrmas

REATEERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Reaterro mecanizado de valas executado com minicarregadeira para lançamento do solo e placa vibratória para compactação, em camadas sucessivas. O serviço compreende o preenchimento de valas após a execução de instalações ou estruturas (tubulações, fundações, eletrocalhas, entre outras), utilizando material previamente selecionado ou reaproveitado da própria escavação, desde que isento de materiais orgânicos, detritos ou pedras de grande porte. A compactação é feita camada a camada, respeitando espessuras compatíveis com o equipamento.

Condições de Execução:

Preparo:

- Verificar se a vala está devidamente liberada para reaterro (serviços concluídos e vistoriados).
- Garantir que o material de reaterro esteja adequado: solo seco, sem resíduos, blocos ou material vegetal.
- Delimitar e sinalizar a área de serviço.

Execução:

- Realizar o preenchimento da vala por camadas (20 a 30 cm), utilizando minicarregadeira para lançamento controlado do solo.
- Executar a compactação de cada camada com placa vibratória, garantindo densidade uniforme e evitando recalques futuros.
- Se necessário, umedecer o solo para atingir a umidade ótima de compactação.
- Repetir o processo até o preenchimento total da vala, nivelando com o terreno natural ou conforme projeto.

Segurança:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, botas, luvas, óculos de proteção, colete refletivo e protetor auricular.
- Operação da minicarregadeira e da placa vibratória por profissionais habilitados.
- Manter sinalização adequada da área, especialmente em locais com tráfego de pessoas ou veículos.

Critério de Medição:

- A medição será feita em metro cúbico (m³) de solo reaterrado e compactado, considerando o volume da vala efetivamente preenchido e compactado conforme projeto.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por metro cúbico (m³) de reaterro compactado, incluindo:
- Mão de obra
- Operação com minicarregadeira
- Operação com placa vibratória
- Transporte interno do solo até a vala
- Execução da compactação por camadas sucessivas

ESTRUTURAS

FUNDAÇÕES

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_1/20224

Itens e suas caraterísticas

Concreto magro para lastro, traço 1:4, 5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

Nivelar a superfície final.

Critério de medição e pagamento

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

A medição será em metro quadrado (m²) do serviço executado.

ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 8,0 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.

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.

Normas técnicas

- NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado –

Especificação.

- NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Critério de medição e pagamento

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM. AF_01/2024

Montagem de armaduras para fundações do tipo sapata isolada, sapata corrida e viga baldrame, utilizando aço nervurado CA-60 de 5 mm, de acordo com projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra (quando necessário), posicionamento e amarração das barras, incluindo espaçadores, suportes e dispositivos auxiliares, sem considerar o fornecimento do aço.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Condições de Execução:

Preparo:

- Conferir o projeto estrutural e as especificações das armaduras (formas, bitolas, espaçamento, sobreposição).
- Garantir que as fundações estejam limpas, niveladas e liberadas para armação.
- Separar os materiais por tipo e dimensão, facilitando o manuseio.

Execução:

- Montar as armaduras utilizando aço CA-60 com bitola de 5 mm, conforme os detalhamentos.
- Realizar a amarração com arame recozido, garantindo firmeza e estabilidade da estrutura durante a concretagem.
- Instalar espaçadores plásticos ou outros elementos de apoio para garantir o cobrimento mínimo exigido (geralmente 2 a 5 cm, conforme ambiente).
- Garantir alinhamento e nivelamento das barras e estribos, conforme as cotas de projeto.
- Inspecionar a montagem antes da concretagem, garantindo conformidade com o projeto.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, botas, luvas, óculos de proteção e protetor auricular (se uso de ferramentas mecânicas).
- Manter área de trabalho organizada e livre de vergalhões soltos ou pontas expostas.
- Evitar manuseio manual excessivo de peças longas ou pesadas sem auxílio.

Critério de Medição:

- A medição será feita em quilograma (kg) de aço CA-60 de 5 mm efetivamente montado, conforme projeto estrutural, não incluindo perdas nem fornecimento do aço.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por quilograma (kg) de aço montado, incluindo:

o Mão de obra para corte, dobra (quando aplicável) e montagem

o Arame recozido para amarração

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Suportes e espaçadores
- Organização do aço em obra e limpeza da área ao final da atividade

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

Itens e suas características

- 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 com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de

diâmetro de 10” (250mm)

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 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Critério de medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) do serviço executado.

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

Segurança Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.

Fornecimento de concreto, fck=30MPA classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado em central, e concretagem com grua para formação de pilares. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C.

Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.

Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto.

O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno.

Normas técnicas

- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.
- ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.
- ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.
- ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Serviço de impermeabilização de superfícies horizontais ou verticais com emulsão asfáltica de base aquosa, aplicada em duas demãos cruzadas, para proteção contra a umidade ascendente ou descendente. Aplicação manual ou mecanizada, conforme recomendações do fabricante, em substratos de concreto ou argamassa regularizada, limpos e secos.

Condições de Execução:

Preparo da Superfície:

- A superfície deve estar limpa, seca, isenta de pó, graxa ou partículas soltas.
- Devem ser corrigidas eventuais irregularidades ou fissuras com argamassa adequada.
- Cantos vivos devem ser arredondados (meia-cana) com argamassa.

Aplicação:

- Aplicar uma demão de imprimante (primer) asfáltico compatível, se necessário.
- Aplicar duas demãos de emulsão asfáltica, cruzadas (a segunda perpendicular à primeira), respeitando o tempo de secagem entre demãos.
- O produto deve ser aplicado conforme instruções do fabricante, com broxa, vassoura de pelo rolo ou equipamento específico.
- Proteger a impermeabilização com camada de proteção mecânica, caso haja previsão de tráfego ou lançamento de concreto sobre ela.

Cuidados:

- Não aplicar em dias chuvosos ou em substratos úmidos.
- Aguardar cura completa antes de outras etapas da obra.

Critério de Medição:

- A medição será feita em metro quadrado (m²) de área efetivamente impermeabilizada, considerando a aplicação das duas demãos completas e conforme projeto ou orientação da fiscalização.
- Não serão medidos vãos ou áreas não tratadas.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de superfície impermeabilizada, conforme medição em campo.
- Considera-se o serviço completo, incluindo:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Limpeza e preparo da base
- Fornecimento de materiais (emulsão, ferramentas, EPIs)
- Aplicação das duas demãos
- Proteção temporária da área

PILARES E VIGAS

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conteúdo de serviço

Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.

Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

Critério de medição

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Procedimento executivo

Executar a montagem das ferragens. Obedecer ao projeto estrutural.

Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas técnicas

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Aço Ca-50, 6,3 Mm, vergalhão

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 6,3 MM, vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura. ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conteúdo de serviço

Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.

Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

Critério de medição

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Procedimento executivo

Executar a montagem das ferragens. Obedecer ao projeto estrutural.

Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas técnicas

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Aço Ca-50, 8,0 Mm, vergalhão

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 8,0 MM, vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura. ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Conteúdo de serviço

Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.

Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

Critério de medição

Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Procedimento executivo

Executar a montagem das ferragens. Obedecer ao projeto estrutural.

Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas técnicas

NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Aço Ca-50, 10,0 Mm, vergalhão

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10,0 MM, vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura. ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Este item compreende a execução da montagem da armação de pilares ou vigas em estruturas convencionais de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm. Inclui o corte, dobra, posicionamento e amarração das armaduras conforme projeto estrutural, assegurando a correta fixação e conformidade para posterior concretagem.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Condições de Execução:

- O aço CA-50 deve atender às normas técnicas vigentes e apresentar certificação de qualidade;
- As barras devem ser cortadas e dobradas conforme especificações do projeto estrutural, respeitando raios mínimos de curvatura e comprimento de emendas;
- A armação deve ser montada sobre fôrmas previamente instaladas, limpas e alinhadas;
- A fixação das barras deve ser realizada com arame recozido, evitando deslocamentos durante a concretagem;
- Deve ser garantido o cobrimento mínimo das armaduras conforme projeto, utilizando espaçadores adequados;
- A montagem deve assegurar a continuidade das armaduras, com atenção especial às emendas e encontros;
- A armação deverá ser inspecionada e aprovada pela fiscalização antes da concretagem.

Critérios de Medição:

- A medição será realizada por peso (kg) de aço CA-50 efetivamente utilizado na armação e aprovado pela fiscalização;
- Perdas por corte ou sobras não serão consideradas, salvo acordo específico;
- Os volumes devem ser comprovados por boletins de medição e/ou notas fiscais.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por quilograma (kg) de aço CA-50 montado e aprovado, incluindo:
- Corte, dobra e amarração das barras;
- Posicionamento e fixação da armação;
- Apoio logístico e preparo da área;
- Ferramental e mão de obra especializada para montagem.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Este item compreende a montagem da armação de pilares ou vigas em estruturas convencionais de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm. O serviço inclui o corte, dobra, posicionamento, amarração e fixação das barras conforme projeto estrutural, garantindo a correta disposição e segurança para a concretagem.

Condições de Execução:

- O aço CA-60 deve atender às normas técnicas vigentes e possuir certificação de qualidade;
- As barras devem ser cortadas e dobradas conforme detalhamento do projeto, respeitando os raios mínimos de curvatura e as especificações para emendas;
- A armação deve ser montada sobre fôrmas previamente instaladas, limpas e alinhadas;
- A fixação das barras deve ser feita com arame recozido, utilizando ferramentas adequadas para evitar deslocamentos durante a concretagem;
- Deve ser garantido o cobrimento mínimo conforme projeto, com uso de espaçadores apropriados;
- A montagem deve assegurar continuidade e conformidade das armaduras, com atenção às emendas e encontros;
- A armação deve ser inspecionada e aprovada pela fiscalização antes do início da concretagem.

Critérios de Medição:

- A medição será realizada por peso (kg) de aço CA-60 efetivamente utilizado na armação e aprovado;
- Perdas ou sobras por corte não serão consideradas, salvo acordo específico;
- Comprovação por boletins de medição e notas fiscais.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por quilograma (kg) de aço CA-60 montado e aprovado, incluindo:
- Corte, dobra e amarração das barras;
- Posicionamento e fixação da armação;
- Apoio logístico e preparo da área;
- Ferramental e mão de obra especializada para a montagem.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Este item compreende a montagem da armação de pilares ou vigas em estruturas convencionais de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm. O serviço inclui o corte, dobra, posicionamento, amarração e fixação das barras conforme projeto estrutural, garantindo a correta disposição e segurança para a concretagem.

Condições de Execução:

- O aço CA-60 deve atender às normas técnicas vigentes e possuir certificação de qualidade;
- As barras devem ser cortadas e dobradas conforme detalhamento do projeto, respeitando os raios mínimos de curvatura e as especificações para emendas;
- A armação deve ser montada sobre fôrmas previamente instaladas, limpas e alinhadas;
- A fixação das barras deve ser feita com arame recozido, utilizando ferramentas adequadas para evitar deslocamentos durante a concretagem;
- Deve ser garantido o cobrimento mínimo conforme projeto, com uso de espaçadores apropriados;
- A montagem deve assegurar continuidade e conformidade das armaduras, com atenção às emendas e encontros;
- A armação deve ser inspecionada e aprovada pela fiscalização antes do início da concretagem.

Critérios de Medição:

- A medição será realizada por peso (kg) de aço CA-60 efetivamente utilizado na armação e aprovado;
- Perdas ou sobras por corte não serão consideradas, salvo acordo específico;
- Comprovação por boletins de medição e notas fiscais.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por quilograma (kg) de aço CA-60 montado e aprovado, incluindo:
- Corte, dobra e amarração das barras;
- Posicionamento e fixação da armação;
- Apoio logístico e preparo da área;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Ferramental e mão de obra especializada para a montagem

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Este item compreende a montagem da armação de pilares ou vigas em estruturas convencionais de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm. O serviço inclui o corte, dobra, posicionamento, amarração e fixação das barras conforme projeto estrutural, garantindo a correta disposição e segurança para a concretagem.

Condições de Execução:

- O aço CA-60 deve atender às normas técnicas vigentes e possuir certificação de qualidade;
- As barras devem ser cortadas e dobradas conforme detalhamento do projeto, respeitando os raios mínimos de curvatura e as especificações para emendas;
- A armação deve ser montada sobre fôrmas previamente instaladas, limpas e alinhadas;
- A fixação das barras deve ser feita com arame recozido, utilizando ferramentas adequadas para evitar deslocamentos durante a concretagem;
- Deve ser garantido o cobrimento mínimo conforme projeto, com uso de espaçadores apropriados;
- A montagem deve assegurar continuidade e conformidade das armaduras, com atenção às emendas e encontros;
- A armação deve ser inspecionada e aprovada pela fiscalização antes do início da concretagem.

Critérios de Medição:

- A medição será realizada por peso (kg) de aço CA-60 efetivamente utilizado na armação e aprovado;
- Perdas ou sobras por corte não serão consideradas, salvo acordo específico;
- Comprovação por boletins de medição e notas fiscais.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por quilograma (kg) de aço CA-60 montado e aprovado, incluindo:
- Corte, dobra e amarração das barras;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Posicionamento e fixação da armação;
- Apoio logístico e preparo da área;
- Ferramental e mão de obra especializada para a montagem.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES

Este item compreende a montagem, fixação, desmonte e retirada das fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada plastificada, dimensionadas para pelo menos 18 utilizações. O serviço inclui instalação das chapas, armação do sistema de escoramento, alinhamento, nivelamento, desmontagem cuidadosa após a cura do concreto e armazenamento adequado das fôrmas para reutilização.

Condições de Execução:

- As chapas de madeira compensada plastificada devem apresentar boa qualidade, resistência, impermeabilização adequada e estar em condições para suportar o peso e pressão do concreto fresco;
- A montagem deve garantir alinhamento e estabilidade da fôrma, evitando vazamentos e deformações;
- As fôrmas devem ser limpas e devidamente preparadas antes da montagem para garantir acabamento superficial do concreto;
- O escoramento deve ser executado conforme normas técnicas, garantindo segurança e estabilidade durante o processo de concretagem;
- A desmontagem deve ser realizada somente após o tempo mínimo de cura do concreto, com cuidado para não danificar a estrutura;
- Após a desmontagem, as chapas e demais componentes devem ser limpos, inspecionados e armazenados para as reutilizações previstas;
- Deve-se garantir a quantidade mínima de 18 utilizações, desde que mantidas as condições de conservação das fôrmas.

Critérios de Medição:

- Medição será feita por metro quadrado (m²) de fôrma efetivamente montada e desmontada;
- Quantidade aferida com base nas áreas dimensionadas das fôrmas instaladas;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Considera-se a fôrma completa, incluindo todos os componentes necessários para o serviço.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por metro quadrado (m²) de fôrma montada e desmontada, incluindo:
- Fornecimento e instalação das chapas de compensado plastificado;
- Montagem do sistema de escoramento e fixação;
- Desmontagem cuidadosa e limpeza;
- Armazenagem para reutilização;
- Mão de obra especializada e ferramentas para execução do serviço.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Serviço de montagem e desmontagem de fôrmas para viga, com escoramento simples por meio de garfos de madeira e pé-direito de madeira, utilizando chapa plastificada reutilizável (18 usos). O sistema de fôrmas deverá garantir o alinhamento, nivelamento e estabilidade durante o lançamento do concreto, conforme projeto executivo.

Condições de Execução:

Preparo:

- Verificar as cotas de nível, largura e altura da viga conforme projeto estrutural.
- Selecionar e inspecionar os elementos de fôrma (chapas, escoras, garfos, travamentos) quanto à integridade e estado de uso.
- Planejar e marcar a posição das fôrmas no local de aplicação.

Execução:

- Montar as fôrmas com chapas plastificadas reutilizáveis (até 18 usos), ajustando os painéis ao comprimento e seção da viga.
- Escorar com pés-direitos simples de madeira e garfo de madeira, com travamentos suficientes para garantir estabilidade e prumo.
- Garantir o travamento lateral e vertical das fôrmas, evitando vazamentos e deformações durante a concretagem.
- Aplicar desmoldante apropriado nas superfícies internas das chapas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Após o tempo de cura mínimo recomendado, realizar a desmontagem com cuidado para não danificar os materiais reutilizáveis.
- Proceder à limpeza, organização e armazenamento dos componentes desmontados.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, luvas, botas, óculos de proteção e colete refletivo.
- Garantir escoramento seguro para evitar colapsos durante a concretagem.
- Manter o local de trabalho limpo e com circulação livre de obstáculos.

Critério de Medição:

- A medição será feita em metro quadrado (m²) de superfície de viga efetivamente fôrma, considerando todas as faces da seção transversal (laterais e fundo), conforme projeto.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de fôrma montada e desmontada, incluindo:
- Mão de obra
- Chapas plastificadas com até 18 reutilizações
- Escoramento com madeira (pés-direitos, garfos e travamentos)
- Desmoldante
- Organização e reaproveitamento dos materiais

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Este item compreende a execução dos serviços de concretagem de pilares estruturais utilizando concreto usinado com resistência característica à compressão de 25 MPa (fck = 25 MPa). Inclui o lançamento do concreto por bomba, adensamento mecânico com vibrador de imersão e acabamento superficial adequado, garantindo a qualidade e a durabilidade da estrutura.

Condições de Execução:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- O concreto deverá ser fornecido conforme o traço de projeto (fck = 25 MPa), acompanhado de nota fiscal e laudos de controle tecnológico;
- O concreto usinado será transportado em caminhões betoneira e lançado no local por meio de bomba de concreto, garantindo velocidade e acesso a áreas restritas;
- As formas e armações devem estar previamente montadas, limpas e úmidas antes do início da concretagem;
- O lançamento do concreto deve ser contínuo e ágil para evitar juntas frias e garantir a homogeneidade da peça;
- O adensamento deverá ser realizado com vibrador de imersão, cuidando para evitar segregação e garantindo o preenchimento completo das formas;
- O acabamento deve proporcionar superfície regular e sem imperfeições;
- Em condições de clima quente, deve-se adotar medidas para evitar perda de água por evaporação, como cura química ou coberturas apropriadas.

Critérios de Medição:

- A medição será realizada por metro cúbico (m³) de concreto efetivamente lançado nos pilares;
- Aferição baseada no volume geométrico da peça concretada ou por volume descarregado e aprovado, conforme fiscalização;
- Não serão contabilizados volumes perdidos, resíduos ou sobras.

Critérios de Pagamento:

- Pagamento por metro cúbico (m³) de concreto lançado com bomba, incluindo:
- Lançamento por bomba (equipamento e operação);
- Adensamento mecânico com vibrador de imersão;
- Acabamento superficial;
- Apoio logístico à concretagem (mão de obra, limpeza, sinalização).

RAMPAS

Descrição do Serviço:

Execução de rampa de acessibilidade em concreto estrutural moldado in loco, com resistência característica mínima de 25 MPa, aplicada em calçada nova com largura inferior a 3,00 m, atendendo às normas de acessibilidade (NBR 9050/2020) e de execução

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

de calçadas (NBR 16537/2016). Inclui preparo do subleito, formas, armação (se necessária), adensamento, acabamento desempenado, juntas de dilatação e acabamento antiderrapante.

Condições de Execução:

- O subleito deverá estar regularizado, compactado e umedecido antes do lançamento do concreto.
- O concreto deverá ser lançado em camada única, adensado com vibrador mecânico e nivelado.
- As formas devem garantir o correto caimento e inclinação da rampa conforme normas de acessibilidade.
- O acabamento deve ser antiderrapante, podendo ser escovado ou outro equivalente.
- As juntas de dilatação devem ser executadas em intervalos regulares, de acordo com o projeto.
- A rampa deverá respeitar inclinação máxima de 8,33% para rotas acessíveis (ou conforme projeto executivo).

Critério de Medição:

Será medida em metro quadrado (m²) de área efetivamente executada da rampa de acessibilidade, considerando as dimensões em projeto.

Critério de Pagamento:

O pagamento será efetuado pelo preço unitário do m² de rampa de acessibilidade concluída, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, formas, preparo do subleito, lançamento, adensamento, cura, acabamento antiderrapante e demais encargos necessários à execução completa do serviço.

ALVENARIA

ALVENARIA EM TIJOLO ECOLOGICO DE SOLO-CIMENTO, MEDINDO APROXI MADAMENTE (12,5X25X7)CM,EM PAREDES DE 12,5CM, ESTRUTURADA COM BARRAS DE ACO CA-50,COLA,REJUNTE E GROUT NO ENTORNO DOS VAO S, VERGAS BLOCOS E CALHAS, EXCLUSIVE CINTA DE AMARRACAO E ALIC ERCE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 3

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

A alvenaria será executada com tijolos ecológicos de solo-cimento, medindo aproximadamente (12,5 x 25 x 7) cm, devidamente prensados e curados sem queima. Serão utilizadas barras de aço CA-50 para estruturação, além de cola, rejunte e grout nos entornos de vãos, vergas, blocos e calhas, conforme projeto.

Os materiais deverão atender às normas da ABNT NBR 8491 (blocos de solo-cimento) e demais especificações técnicas aplicáveis.

MATERIAIS

- **Tijolos ecológicos de solo-cimento:** prensados mecanicamente, curados sem queima, com boa resistência à compressão e dimensões regulares (12,5 x 25 x 7 cm).
- **Aço CA-50:** utilizado para armações verticais e horizontais de reforço, conforme detalhamento do projeto estrutural.
- **Cola e rejunte:** específicos para assentamento e acabamento dos tijolos ecológicos.
- **Grout:** microconcreto fluido empregado no preenchimento de blocos canaletas e pontos de ancoragem (vãos, vergas e calhas).
- **Argamassa:** utilizada apenas quando especificada, com traço definido pelo responsável técnico.

Todos os materiais deverão atender às normas da **ABNT**, em especial **NBR 8491 (Blocos de solo-cimento) e NBR 15961 (Alvenaria estrutural).**

EXECUÇÃO

- As paredes terão espessura de 12,5 cm, conforme dimensões dos tijolos.
- O assentamento será realizado com cola específica para tijolos ecológicos, garantindo o correto nivelamento e alinhamento das fiadas.
- As juntas verticais deverão ser alternadas (amarração), assegurando o travamento da alvenaria.
- Serão incorporadas barras de aço CA-50 e grout estrutural nos pontos de reforço, como vãos de portas e janelas, vergas e blocos canaletas.
- As calhas e vergas deverão ser moldadas com concreto e devidamente grauteadas, garantindo a estabilidade do conjunto.
- A execução deverá respeitar rigorosamente o prumo, nível e alinhamento das paredes.
- Estão incluídos 3% de acréscimo para desgaste de ferramentas e EPI's, conforme práticas

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

usuais de obra.

ACABAMENTO

Após a execução da alvenaria, as juntas serão rejuntadas e limpas.

O acabamento poderá ser realizado com verniz, selante, reboco fino ou pintura, de acordo com as especificações do projeto arquitetônico e preferência do cliente.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Fornecimento e instalação de porta em alumínio tipo veneziana de abrir, com guarnição, incluindo ferragens, dobradiças e todos os elementos de fixação. A instalação é feita com parafusos metálicos, buchas e calços de nivelamento, assegurando perfeito prumo, esquadro e funcionamento do conjunto. A porta deverá apresentar acabamento anodizado ou pintado, livre de riscos e deformações, conforme especificações do projeto arquitetônico.

Condições de Execução:

Preparo:

- Conferir as dimensões do vão e verificar o alinhamento das alvenarias.
- Remover resíduos e desníveis do vão antes da instalação.
- Verificar se o piso e o revestimento das paredes estão finalizados ou preparados para receber a guarnição.

Execução:

- Realizar o posicionamento da porta com o auxílio de calços, garantindo o prumo e o esquadro.
- Fixar o batente ou quadro da porta diretamente na alvenaria com parafusos e buchas apropriados.
- Instalar folha(s) de porta tipo veneziana, com movimento de abrir lateral, sem interferências no batente.
- Instalar guarnições internas e externas, com recorte e acabamento adequado nos cantos.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Verificar o perfeito funcionamento das ferragens (fechaduras, trincos, dobradiças).
- Fazer o acabamento com silicone neutro ou massa acrílica para vedação, quando necessário.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, luvas, botas e óculos de proteção.
- Garantir fixação segura dos elementos e estabilidade da porta durante e após a instalação.
- Proteger a porta contra riscos e impactos até a finalização da obra.

Critério de Medição:

- A medição será feita por unidade (un) de porta instalada, conforme projeto e especificações de acabamento, dimensões e ferragens.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por unidade (un) de porta fornecida e instalada, incluindo:
- Fornecimento do porta tipo veneziano em alumínio com guarnição
- Dobradiças, trincos, fechaduras e demais ferragens
- Fixação com parafusos e buchas
- Mão de obra de instalação
- Acabamento final e limpeza da área

PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº22

Descrição do Serviço

Fornecimento e instalação de porta de enrolar metálica, confeccionada em perfis meia cana fechados de chapa de aço galvanizado nº 22 (0,75 mm de espessura aproximada), com acabamento anticorrosivo. A porta deverá ser projetada para uso em vãos de edificações comerciais, industriais ou de serviços, garantindo segurança, durabilidade e praticidade de operação.

O sistema deve incluir: guias laterais em chapa dobrada, eixo de enrolamento em tubo de aço, molas de compensação, acessórios de fixação e dispositivos de travamento. A

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

operação poderá ser manual ou com preparo para motorização, conforme projeto ou solicitação do contratante.

Condições de Execução

- O serviço deverá obedecer às normas da ABNT NBR 14718 (Portas de Enrolar – Requisitos de desempenho) e às recomendações do fabricante.
- Antes da instalação, verificar as dimensões do vão e o prumo das paredes.
- As guias laterais deverão ser fixadas em alvenaria ou estrutura de concreto/aço com chumbadores adequados, garantindo alinhamento e paralelismo.
- O eixo de enrolamento deve ser dimensionado para suportar o peso da porta, com molas helicoidais de aço para compensação do esforço.
- As lâminas em perfil meia cana deverão deslizar livremente nas guias, sem empenamentos ou deformações.
- Todas as partes metálicas expostas devem ser protegidas contra oxidação por galvanização ou pintura anticorrosiva.
- O funcionamento deve ser testado após a instalação, garantindo abertura e fechamento suaves.

Critério de Medição

A medição será realizada em metro quadrado (m²) de porta de enrolar fornecida e instalada, considerando a área efetiva do vão fechado (largura × altura).

Não serão considerados para medição os eventuais acréscimos de material decorrentes de sobreposições, perdas ou falhas de execução.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base nos metros quadrados de porta de enrolar efetivamente fornecidos, instalados e aprovados pela fiscalização.

O preço unitário deverá incluir:

- fornecimento de todos os materiais (perfis, chapas, guias, eixo, molas, acessórios, ferragens, pintura anticorrosiva etc.);
- transporte, carga e descarga;
- mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para instalação;
- ensaios e testes de funcionamento;
- limpeza e entrega final em perfeito estado de uso.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

JANELAS

JANELA MAXIM AR

Fornecimento e instalação de janela tipo Maxim-ar com dimensões aproximadas de 50 cm x 50 cm ou conforme definidas em projeto, com estrutura em alumínio, equipada com lâminas articuladas para ventilação ajustável. A janela deve possuir acabamento anodizado ou pintado, com sistema de acionamento manual para abertura e fechamento das lâminas, além de vedação adequada para evitar infiltrações.

Condições de Execução:

Preparo:

- Conferir o vão para instalação, garantindo alinhamento e limpeza.
- Verificar se o local está preparado para receber a esquadria.

Execução:

- Posicionar a janela Maxim-ar no vão, assegurando prumo e esquadro.
- Fixar a estrutura com parafusos e buchas adequadas.
- Ajustar o mecanismo das lâminas para funcionamento suave e seguro.

- Verificar a vedação das lâminas, garantindo resistência contra entrada de água e vento.
- Realizar limpeza final e proteção da esquadria instalada.

Segurança:

- Uso obrigatório de EPIs: capacete, luvas, óculos de proteção e botas.
- Manuseio cuidadoso para evitar danos às lâminas e estrutura.
- Manter a área isolada durante a instalação para segurança.

Critério de Medição:

- A medição será feita por unidade (un) de janela Maxim-ar instalada.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será efetuado por unidade (un) fornecida e instalada, incluindo:
- Fornecimento da esquadria Maxim-ar com lâminas articuladas

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Mecanismo de acionamento manual
- Mão de obra para instalação e ajustes
- Limpeza e proteção final

ALVENARIA EM GESSO (DRYWALL)

Execução de alvenaria em gesso tipo drywall, composta por estrutura metálica em perfis de aço galvanizado, fechamento em chapas de gesso acartonado, conforme especificações do projeto arquitetônico, incluindo fornecimento de materiais, montagem da estrutura, fixação das chapas, tratamento de juntas, aplicação de massa e fita apropriadas, alinhamento, prumo e esquadro, exclusive pintura, com desgaste de ferramentas e uso de EPIs.

A execução deverá obedecer rigorosamente ao projeto, às recomendações do fabricante e às normas técnicas vigentes, especialmente a **ABNT NBR 15758 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall.**

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Preparo:

• Conferir dimensões, alinhamento, prumo e esquadro dos locais de instalação.

• Verificar interferências com instalações elétricas, hidráulicas e demais sistemas.

• Garantir que a base (piso, laje ou estrutura) esteja limpa e apta à fixação dos perfis.

EXECUÇÃO:

• Fixar as guias metálicas ao piso e à estrutura superior, conforme especificações técnicas.

• Instalar os montantes metálicos com espaçamento adequado ao sistema adotado.

• Fixar as chapas de gesso acartonado à estrutura metálica com parafusos apropriados.

• Executar o tratamento das juntas com fita específica e massa para drywall.

• Garantir superfície regular, pronta para receber pintura ou revestimento final.

MATERIAIS

• Chapas de gesso acartonado tipo **ST, RU,** ou **RF**, conforme local de aplicação.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

• Perfis metálicos galvanizados (guias e montantes).

• Fita para tratamento de juntas.

• Massa específica para drywall.

• Isolamento termoacústico (quando indicado).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A medição será realizada em metro quadrado de alvenaria em gesso executada, considerando a área efetivamente instalada (largura x altura).

Não serão considerados para medição eventuais desperdícios, recortes, sobreposições ou serviços refeitos por falhas de execução.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO

O pagamento será executado com base nos metros quadrados de alvenaria em gesso efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

O preço unitário deverá incluir:

• Fornecimento de todos os materiais;

• Mão de obra especializada;

• Ferramentas e equipamentos;

• Transporte, carga e descarga;

• EPIs e encargos necessários à execução do serviço;

• Tratamento de juntas e acabamento conforme especificação.

COBERTURA

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

A trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas, destinada ao suporte de telha cerâmica tipo capa-canal, deve atender às normas estabelecidas no projeto.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

A estrutura da trama será composta por ripas dimensionadas conforme as exigências para o encaixe adequado das telhas, caibros dispostos para garantir a resistência e estabilidade do sistema, e terças que proporcionam a distribuição uniforme das cargas.

A montagem e fixação dos elementos deverão respeitar as distâncias e ângulos conforme especificado, visando à durabilidade e segurança da cobertura.

O serviço inclui também o transporte vertical dos materiais, garantindo a entrega eficiente e segura para a instalação da estrutura no local de obra. Todos os componentes devem ser de madeira tratada e certificada, com qualidade que atenda aos requisitos de resistência e durabilidade, conforme as normas vigentes

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Execução de telhamento com telha cerâmica capa-canal tipo colonial, para coberturas com até duas águas, incluindo o transporte vertical dos materiais.

Características principais:

- Telha cerâmica capa-canal tipo colonial, produzida em barro cozido, com acabamento natural ou esmaltado, conforme projeto;
- Montagem com peças "canal" e "capa", sobre trama de madeira previamente instalada (terças, caibros e ripas);
- Inclui peças especiais (cumeeiras, espigões e beirais), conforme a geometria da cobertura;
- Assentamento manual com sobreposição adequada entre as telhas para garantir estanqueidade;
- Utilização de argamassa de assentamento apenas nos pontos de fixação de cumeeiras ou conforme especificação;
- Inclui transporte vertical dos materiais (elevação até o plano de cobertura);
- Padrão de execução conforme boas práticas de cobertura e norma ABNT NBR 15575 (Desempenho de Edificações Habitacionais).

Condições de Execução:

- Verificação da estrutura de apoio (trama de madeira) quanto a alinhamento, espaçamento das ripas e travamentos;
- Início do assentamento pelas fiadas inferiores, garantindo alinhamento horizontal e inclinação adequada (mínimo de 30% para capa-canal);

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Fixação das telhas com pregos galvanizados, ganchos ou argamassa nos pontos previstos;
- Assentamento das telhas com transpasse mínimo de 10 cm entre peças e sem folgas que comprometam a estanqueidade;
- Aplicação de cumeeiras com argamassa de assentamento ou sistema seco, com alinhamento e acabamento adequado;
- Execução de arremates em rufos, calhas e pontos de contato com alvenaria ou chaminés, quando previstos;
- Retirada de entulho, restos de telha e limpeza da cobertura após a execução;

- Uso de EPI's e métodos seguros durante toda a montagem (conforme NR-18 e NR- 35).

Critério de Medição:

- A medição será feita por metro quadrado (m²) de telhamento executado com telha cerâmica tipo capa-canal, medida em projeção horizontal da cobertura (largura x comprimento), independentemente da inclinação do telhado.

Critério de Pagamento:

- O pagamento será feito por metro quadrado (m²) de cobertura executada, incluindo:
- Fornecimento e assentamento das telhas (canal e capa);
- Instalação de cumeeiras e arremates;
- Transporte vertical de todo o material até o plano de cobertura;
- Execução conforme projeto, normas técnicas e aprovação da fiscalização técnica da obra.

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N° 24, CORTE DE 25 cm, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Descrição

Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura aproximada de 0,65 mm), largura de 25 cm, para proteção e vedação em encontros de telhado, paredes ou platibandas, incluindo cortes, dobras, fixação e transporte vertical até o local de instalação.

Condições de execução

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- O rufo deverá ser dobrado em conformidade com o projeto e as normas de estanqueidade.
- Fixação com parafusos auto-brocantes ou pregos de aço, com selante nas emendas quando necessário.
- As juntas devem ser sobrepostas em no mínimo 10 cm, garantindo a vedação contra infiltrações.
- O acabamento deve ser alinhado e nivelado.

Critério de medição

- Medição em metro linear (m) de rufo efetivamente executado e aceito em obra.

Critério de pagamento

- O preço unitário por metro linear incluirá: fornecimento da chapa galvanizada, corte, dobra, fixação, selantes, içamento e mão de obra.
- Não inclui beirais, cumeeiras ou outros arremates que possuam medição própria.

REVESTIMENTOS

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO

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

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

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

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando- se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

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

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:2:8, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

A espessura de aplicação será de 2,0 cm. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água.

Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida.

No caso do reboco, o acabamento será executado com desempenadeira revestida com feltro. Será permitida a utilização de argamassa industrial pré-preparada, em sacos de 20 a 25 Kg, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Descrição do Serviço

Consiste no revestimento de paredes internas com placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 60x60 cm, assentadas do piso até o teto (altura total da parede). O assentamento deve ser realizado com argamassa colante industrializada tipo AC-II ou AC-III, de acordo com as normas técnicas da ABNT (NBR 13753 e NBR 14081), garantindo alinhamento, prumo e nivelamento. As juntas entre as placas deverão ter espaçamento uniforme (mínimo de 2 mm), com posterior aplicação de rejunte cimentício ou acrílico apropriado, na cor definida em projeto.

Condições de Execução

- A superfície de base deverá estar limpa, regularizada, isenta de pó, graxa, umidade ou partes soltas.
- Eventuais irregularidades deverão ser corrigidas previamente com argamassa de regularização.
- O assentamento será feito por dupla colagem (na base e no tardoz da peça) quando exigido pelas condições do ambiente.
- O corte das peças, quando necessário, deve ser executado com ferramentas adequadas (serra mármore com disco diamantado).
- As juntas verticais e horizontais devem manter continuidade e alinhamento, respeitando modulação definida em projeto.
- O rejuntamento só deverá ser iniciado após a pega da argamassa colante, respeitando o prazo mínimo recomendado pelo fabricante.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- As áreas revestidas devem ser mantidas protegidas contra impactos e sujeiras até a entrega final.

Critério de Medição

A medição será feita em metro quadrado (m²) de superfície efetivamente revestida, já incluídos recortes, perdas, arremates, juntas, rejuntamento e limpeza final da área. Não serão admitidos acréscimos para recortes ou perdas de material.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base na área medida em m² do revestimento concluído, aceito e aprovado pela fiscalização da obra, já considerados todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e serviços auxiliares necessários à perfeita execução.

REVESTIMENTO CERÂMICO, TIPO TIJOLINHO, PARA PAREDE, 20 X 06 VERMELHO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

Descrição do Serviço

O serviço consiste no assentamento de revestimento cerâmico tipo tijolinho (20x06 cm, cor vermelha), em paredes internas ou externas, utilizando argamassa colante industrializada AC-III, de acordo com as especificações do fabricante e as normas da ABNT (NBR 13753 e NBR 13754).

As peças devem ser aplicadas sobre base previamente preparada, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento. O rejuntamento será realizado com produto adequado à cerâmica e ao ambiente de aplicação. Este item não inclui serviços de regularização ou execução de emboço da base.

Condições de Execução

- Verificar a base: deverá estar firme, seca, limpa e regularizada, sem poeira, graxa, óleo ou partes soltas.
- Não está incluso no serviço a regularização de base ou execução de emboço.
- As peças cerâmicas devem ser previamente verificadas, rejeitando-se aquelas com defeitos aparentes (trincas, empenamentos ou lascas).
- O assentamento deve ser realizado com argamassa colante AC-III, aplicando-se camada uniforme com desempenadeira dentada.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Manter espaçamento regular das juntas (mínimo 5 mm), conforme especificado em projeto.
- O corte das peças deve ser feito com serra mármore e disco apropriado, garantindo acabamento preciso.
- O rejuntamento deve ser feito após a cura inicial da argamassa colante, com material compatível, garantindo preenchimento homogêneo das juntas.
- Após conclusão, o revestimento deve ser limpo e protegido contra impactos até a entrega da obra.

Critério de Medição

A medição será feita em metro quadrado (m²) de revestimento efetivamente assentado, já incluídos recortes, arremates, rejuntamento e limpeza final.

Não será admitido acréscimo para perdas, recortes ou sobras de material.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido em m² de revestimento concluído, devidamente aceito e aprovado pela fiscalização.

O preço unitário deverá incluir mão de obra, ferramentas, equipamentos e materiais necessários, exceto a regularização de base ou emboço, que são serviços medidos e pagos separadamente.

PISOS

CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento, areia média) e espessura de 2cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE

Descrição do Serviço

O serviço consiste no assentamento de piso cerâmico esmaltado com placas de 60x60 cm, em ambientes internos com área total inferior a 5 m², como lavabos, despensas, áreas de serviço ou depósitos.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

O assentamento deve ser realizado com argamassa colante industrializada AC-II ou AC-III, obedecendo às normas técnicas da ABNT (NBR 13753 e NBR 14081), assegurando nivelamento, prumo, alinhamento e paginação conforme projeto.

As juntas de assentamento deverão ser regulares (mínimo 2 mm), com posterior aplicação de rejunte cimentício ou acrílico na cor especificada.

Condições de Execução

- A base deve estar regularizada, limpa, firme e isenta de poeira, graxa ou umidade excessiva.
- As placas cerâmicas devem ser previamente inspecionadas, rejeitando-se peças com trincas, empenamentos ou lascas.
- O assentamento deve ser executado com desempenadeira dentada, utilizando o método de dupla colagem quando necessário.
- O corte das peças deve ser realizado com serra mármore e disco diamantado, garantindo precisão e bom acabamento nos arremates.
- O rejuntamento deve ocorrer apenas após a cura mínima da argamassa colante, respeitando as recomendações do fabricante.
- Após a execução, a superfície deve ser limpa e protegida contra impactos até a entrega final do ambiente.

. Critério de Medição

A medição será feita em metro quadrado (m²) de piso efetivamente revestido, incluindo recortes, rejuntamento, arremates e limpeza.

Não serão admitidos acréscimos para recortes ou perdas de material.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido em m² de piso concluído e aceito pela fiscalização, incluindo materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e serviços auxiliares necessários à execução do serviço.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

Descrição do Serviço

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

O serviço compreende o assentamento de piso cerâmico esmaltado 60x60 cm, em ambientes internos com área superior a 10 m² (ex.: salas, corredores, varandas, cozinhas maiores etc.). O assentamento será feito com argamassa colante industrializada tipo AC-II ou AC-III, conforme especificações de projeto e normas da ABNT (NBR 13753 e NBR 14081), garantindo nivelamento, paginação e juntas regulares.

As juntas devem ter espaçamento mínimo de 2 mm, com preenchimento por rejunte cimentício ou acrílico na cor definida.

Condições de Execução

- A superfície de base deve estar regularizada, limpa, firme e isenta de pó, graxa ou partes soltas.
- As placas cerâmicas devem ser previamente inspecionadas, rejeitando peças com trincas, empenamento ou lascas.
- O assentamento deve utilizar desempenadeira dentada para a aplicação da argamassa, adotando o sistema de dupla colagem para maior aderência e evitar desplacamento em áreas maiores.
- O corte das peças será feito com serra mármore e disco diamantado, garantindo precisão nos arremates.
- O rejuntamento será iniciado após o prazo de cura da argamassa colante, seguindo recomendações do fabricante.
- A paginação deverá obedecer ao projeto arquitetônico, evitando desalinhamentos e garantindo estética uniforme.
- O piso deverá ser protegido contra impactos e sujeira até a entrega da obra.

Critério de Medição

A medição será realizada em metro quadrado (m²) de área de piso revestida, incluindo recortes, arremates, rejuntamento e limpeza final. Não haverá acréscimo para perdas, recortes ou ajustes de modulação.

Critério de Pagamento

O pagamento será feito com base no quantitativo medido em m² de piso concluído, aceito e aprovado pela fiscalização, já incluídos mão de obra, argamassa colante, rejunte, ferramentas, equipamentos e serviços auxiliares necessários à perfeita execução.

PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

Descrição do Serviço

O serviço compreende a execução de piso em concreto estrutural com resistência característica fck ≥ 20 MPa, espessura de 7 cm, produzido por preparo mecânico (betoneira ou concreto usinado), lançado e adensado adequadamente, conforme normas técnicas da ABNT (NBR 6118, NBR 14931 e NBR 7212). O piso não contempla reforço em malha metálica, salvo quando especificado em projeto.

Condições de Execução

- A base deverá estar regularizada, limpa, compactada e umedecida, garantindo suporte uniforme.
- Aplicar camada de lastro de brita graduada ou pó de pedra quando previsto em projeto, devidamente compactado.
- O concreto deverá ser produzido mecanicamente, garantindo homogeneidade da mistura

e resistência especificada (fck ≥ 20 MPa).

- O lançamento deve ocorrer em camadas contínuas, evitando juntas frias.
- O adensamento deve ser feito por vibrador de imersão ou régua vibratória, conforme área de aplicação.
- O acabamento superficial poderá ser desempenado, alisado ou escovado, de acordo com a função do piso (industrial, externo, circulação).
- Prever juntas de retração e dilatação, conforme projeto ou a cada 3 a 4 m lineares.
- Executar cura úmida ou química por no mínimo 7 dias para evitar fissuração e garantir resistência adequada.

Critério de Medição

A medição será feita em metro quadrado (m²) de piso concretado, considerando a espessura especificada de 7 cm.

Estão incluídos no quantitativo os recortes, juntas, arremates e limpeza final.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base na área medida em m² de piso concluído e aceito pela fiscalização, incluindo todos os custos com materiais, preparo mecânico, transporte, lançamento, adensamento, acabamento, juntas, mão de obra, equipamentos e serviços auxiliares necessários à perfeita execução.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Descrição do Serviço

O serviço compreende a compactação mecânica de solo utilizando compactador de percussão (sapo), visando preparar a base para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. O objetivo é garantir a resistência, estabilidade e redução de recalques diferenciais da fundação superficial, atendendo às normas técnicas da ABNT (NBR 7182 – Ensaio de compactação; NBR 12051 – Classificação dos solos).

Condições de Execução

- O solo deve ser previamente homogeneizado, nivelado e umedecido conforme necessidade.
- A compactação será feita em camadas sucessivas de até 20 cm de espessura, com sobreposição uniforme das passadas do equipamento.
- A umidade do solo deverá ser controlada e ajustada para próximo da umidade ótima do Proctor Normal ou Intermediário, conforme ensaio de laboratório.
- O equipamento utilizado deverá ser compactador de percussão (tipo sapo), em bom estado de funcionamento.
- A compactação deve ser executada até atingir o grau de compactação especificado em

projeto, normalmente ≥ 95% do Proctor Normal.

- O serviço deve ser acompanhado por ensaios de controle tecnológico quando solicitado pela fiscalização.
- A superfície final deve apresentar uniformidade, sem bolsões de solo fofo, trincas ou desníveis acentuados.

Critério de Medição

A medição será realizada em metro quadrado (m²) da área efetivamente compactada, já incluídas todas as etapas de preparo, umidificação, execução em camadas e acabamento final.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base na área medida em m² de solo compactado e aceito pela fiscalização, incluindo mão de obra, fornecimento de água para umidificação,

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

equipamentos (compactador de percussão), combustível, transporte, ferramentas e serviços auxiliares necessários para a perfeita execução.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O serviço compreende o fornecimento e instalação de componentes hidráulicos em ramais de distribuição de água, reservação predial e pontos de utilização, incluindo:

- Tubos e conexões de PVC soldável (curvas, joelhos, tees, joelhos de redução, adaptadores, buchas de redução, flanges com anel de vedação);
- Registros de gaveta e de pressão em latão, rosqueáveis, com ou sem acabamento cromado;
- Válvulas de descarga metálicas com acabamento cromado;
- Caixa d'água de polietileno com capacidade especificada e base de apoio;
- Torneira de boia roscável para caixa d'água;
- Outros acessórios previstos em projeto.

O objetivo do serviço é garantir condução adequada da água, estanqueidade das instalações, durabilidade e funcionalidade de acordo com as normas técnicas da ABNT (NBR 5626 – Instalação predial de água fria; NBR 7198 – Projeto e execução de instalações prediais).

Condições de Execução

- As tubulações devem ser assentadas e fixadas conforme projeto, respeitando inclinação mínima, espaçamento, prumo, alinhamento e raio de curvatura.
- Conexões, curvas e joelhos devem ser soldáveis, rosqueáveis ou flangeados conforme projeto, garantindo estanqueidade e resistência mecânica.
- As caixas d'água devem ser apoiadas sobre base regularizada e nivelada, garantindo

estabilidade.

- Todos os registros, válvulas e torneiras devem ser instalados em posição acessível e funcional, com teste de funcionamento após instalação.
- O serviço inclui limpeza, alinhamento, ajuste de peças e testes de estanqueidade de todo o sistema antes da entrega.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Tubos devem ser cortados com ferramentas adequadas, sem danificar roscas ou bordas, e todas as conexões devem receber vedação adequada (anéis, fitas ou selantes conforme especificação do fabricante).

Critério de Medição

- Tubos de PVC: metro linear (m) efetivamente instalado, incluindo cortes, emendas e conexões.
- Conexões (joelhos, tees, adaptadores, buchas, flanges): unidade (un) instalada e aprovada.
- Registros, válvulas, torneiras e demais acessórios: unidade (un) instalada, incluindo teste de funcionamento.
- Caixa d'água: unidade (un) instalada, incluindo base de apoio e acessórios (torneira de

boia).

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de materiais, instalação completa, testes de estanqueidade, ajustes, ferramentas e mão de obra necessária à perfeita execução do serviço.

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Descrição Geral do Serviço

O serviço compreende o fornecimento e instalação de louças sanitárias, bancadas, lavatórios e acessórios de banheiro, incluindo:

- Assentos sanitários convencionais;
- Vasos sanitários sifonados para PCD, sem furo frontal, com conjunto de ligação ajustável;
- Bancadas de granito com cuba de embutir em aço, válvula americana metálica, sifão flexível, engate flexível e torneira cromada de parede;
- Lavatórios de louça branca suspensos;
- Barras de apoio em aço inox polido de diferentes comprimentos, fixadas na parede;
- Saboneteiras plásticas tipo dispenser com reservatório;
- Papeleiras de parede em metal cromado.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

O objetivo do serviço é garantir funcionalidade, acessibilidade, durabilidade, segurança e acabamento adequado conforme normas técnicas (NBR 9050 – Acessibilidade, NBR 8160 – Instalação predial de esgoto e normas de fabricantes).

Condições de Execução Genéricas

- Todas as louças e bancadas devem ser niveladas, alinhadas e fixadas de forma segura, respeitando alturas e posições previstas em projeto;
- Os conjuntos de ligação, sifões, engates flexíveis e torneiras devem ser instalados de acordo com normas de estanqueidade e funcionamento correto;
- Barras de apoio devem ser fixadas em estrutura resistente da parede, garantindo suporte seguro para usuários;
- Dispensers, papeleiras e demais acessórios devem ser instalados firmemente e alinhados, com fixação adequada às paredes;
- O serviço inclui testes de funcionamento de louças, torneiras e sistemas de esgoto, além de limpeza e ajustes finais.

Critério de Medição

- **Louças e bancadas:** unidade (un) instalada e aprovada, incluindo conexões, engates e testes de funcionamento;
- **Barras de apoio, dispensers e papeleiras:** unidade (un) instalada, incluindo fixação e alinhamento;
- **Conjuntos completos de ligação:** incluídos na unidade da louça ou bancada correspondente.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de materiais, instalação completa, fixação, testes de funcionamento, ajustes, ferramentas e mão de obra necessária para a perfeita execução dos itens de banheiro.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubulações, conexões e equipamentos prediais de esgoto sanitário, incluindo:

- Tubos e conexões de PVC rígido ou série normal (joelhos 45° e 90°, joelhos de redução, tees, luvas, junções de redução invertida, curvas, adaptadores e terminais de ventilação);

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Caixas sifonadas, ralos sifonados, caixas de gordura e caixas de inspeção;
- Tanques sépticos, filtros anaeróbios e sumidouros em alvenaria ou pré-moldados;
- Todos os acessórios necessários à correta instalação e funcionamento do sistema.

O objetivo é garantir condução adequada dos efluentes, estanqueidade das instalações, ventilação correta e funcionamento seguro e durável, atendendo às normas técnicas da ABNT (NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário; NBR 7229 – Projeto, execução e operação de sistemas de tanques sépticos; NBR 13969 – Filtros anaeróbios).

Condições de Execução

- As tubulações devem ser assentadas e fixadas conforme projeto, respeitando inclinação mínima, prumo, alinhamento e raios de curvatura.
- As conexões devem ser instaladas com junta elástica, soldável ou rosqueável, garantindo estanqueidade e resistência mecânica.
- Caixas sifonadas, de gordura, inspeção e sumidouros devem ser niveladas, apoiadas em base regularizada e com acabamento adequado, permitindo acesso e manutenção.
- Tanques sépticos e filtros anaeróbios devem ser assentados em base regularizada e compactada, com nível e prumo corretos, seguindo dimensões e capacidades especificadas.
- Todas as instalações devem ser testadas quanto à estanqueidade e funcionamento, incluindo testes de água e inspeção visual.
- O serviço inclui limpeza, ajuste de peças e proteção das tubulações e equipamentos até a entrega final.

Critério de Medição

- Tubos de PVC: metro linear (m) instalado, incluindo cortes, emendas e conexões.
- Conexões (joelhos, tees, adaptadores, luvas, junções de redução, curvas, terminais de ventilação): unidade (un) instalada e aprovada.
- Caixas, ralos, tanques sépticos, filtros anaeróbios e sumidouros: unidade (un) instalada, incluindo base, nivelamento, alinhamento e acabamento.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de materiais, instalação completa, testes de estanqueidade, ajustes, ferramentas, base de apoio, mão de obra e serviços auxiliares necessários para a perfeita execução do sistema.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 4 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020

O serviço consiste na instalação de uma entrada de energia elétrica aérea trifásica, com fornecimento e montagem de caixa de medição embutida, cabos de cobre com seção de 4 mm², disjuntor DIN bipolar de 50 A e demais acessórios, excluindo o fornecimento do poste de concreto.

Critérios de Medição:

Os serviços serão medidos em função da quantidade efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas e arovadas pela Fiscalização da Obra.

PINTURA

APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

O serviço compreende a aplicação manual de massa acrílica sobre panos de fachada com presença de vãos (janelas, portas, etc.) em edifícios de múltiplos pavimentos, com execução de duas demãos, garantindo acabamento uniforme, aderência e textura adequada.

O objetivo é proteger e valorizar a fachada, proporcionando impermeabilização superficial, acabamento estético uniforme e durabilidade.

Condições de Execução

- O suporte deve estar limpo, seco e firme, sem partículas soltas, pó ou resíduos de pintura antiga que possam comprometer a aderência;
- Recomenda-se regularização e nivelamento prévio de reboco ou argamassa de base, quando necessário;
- A aplicação deve ser realizada com espátula, desempenadeira ou ferramenta adequada, cobrindo toda a superfície de forma homogênea;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Devem ser aplicadas duas demãos, respeitando o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante entre elas;
- Cuidados especiais devem ser tomados nas áreas próximas a vãos, cantos e reentrâncias, garantindo uniformidade e acabamento sem falhas;
- O serviço inclui proteção de esquadrias, pisos e outras superfícies adjacentes contra respingos de massa.

Critério de Medição

- A medição será realizada em metro quadrado (m²) de fachada efetivamente revestida, considerando todas as demãos aplicadas, inclusive em torno de vãos.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado com base no quantitativo medido e aprovado pela fiscalização, incluindo fornecimento de massa acrílica, aplicação de duas demãos, proteção de superfícies adjacentes, ferramentas e mão de obra completa.

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Descrição do serviço

O serviço consiste no fornecimento e aplicação de massa látex em paredes internas, em duas demãos sucessivas, incluindo lixamento manual entre demãos e acabamento uniforme, pronto para receber pintura de acabamento, conforme norma AF_04/2023 e recomendações do fabricante.

Condições de execução

- A superfície deve estar seca, limpa, sem poeira, óleo, graxa ou partículas soltas.
- Eventuais imperfeições deverão ser corrigidas previamente com argamassa apropriada.
- A aplicação da massa deve ser feita com desempenadeira de aço ou inox, em camadas finas e uniformes.
- Após a secagem da primeira demão, deve ser feito lixamento manual com lixa fina, retirando imperfeições antes da aplicação da segunda demão.
- A segunda demão deverá garantir superfície regular, lisa e homogênea.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

- Todos os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade e de marcas aprovadas pela fiscalização.
- O serviço deve obedecer às normas técnicas da ABNT (NBR 13245 e correlatas).

Critério de medição

- A medição será feita em metro quadrado (m²) de área efetivamente emassada, lixada e aprovada pela fiscalização.

Critério de pagamento

- O pagamento será efetuado pelo preço unitário por metro quadrado (m²) de superfície concluída.
- O valor deverá incluir: fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, lixamento, proteção das áreas vizinhas, limpeza final e demais encargos necessários à perfeita execução do serviço.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Pintura com Látex Acrílico em Paredes Externas

Tinta látex à base de resinas acrílicas de acabamento fosco, resistente a lavagem, alcalinidade, maresia e intempéries. O produto deverá ser diluído para o uso, sendo que Página 89 de 102 sua diluição, quando necessária, deverá ser feita com água pura. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. A superfície deve estar firme, sem poeira, gordura, sabão e com ausência de mofo. As partes soltas ou mal aderidas devem ser removidas com escova, espátula ou lixa. Após o preparo das paredes com massa acrílica e seu acabamento e eliminação de imperfeições, deverão ser aplicadas demãos de tinta látex acrílico de 1ª linha, suficientes para o recobrimento total das paredes na cor especificada e a textura característica do material. As demãos, em intervalos mínimos de 4 horas, e as cores serão aquelas indicadas no Projeto de Arquitetura.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:22-03'00'

LIMPEZA FINAL DA OBRA

LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara 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.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Os serviços aceitos serão medidos em horas trabalhadas (H).

21. ASSINATURA DO SETOR SOLICITANTE:

07 JANEIRO DE 2026, AFONSO CUNHA- MA

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:09:47 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	
1		**SERVIÇOS INICIAIS**					**R$**	**69.030,88**
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	469,44	574,92	R$	3.449,52
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	225,00	96,55	118,24	R$	26.604,00
1.3	62/ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	UND	1,00	12.721,52	15.580,05	R$	15.580,05
1.4	10184/ORSE	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	UND	1,00	19.104,52	23.397,31	R$	23.397,31
2		**ADMINISTRAÇÃO**					**R$**	**80.128,32**
2.2	CPU - 001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	10.904,48	13.354,72	R$	80.128,32
3		**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**					**R$**	**7.727,96**
3.1	CPU - 002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.155,04	3.863,98	R$	3.863,98
3.2	CPU - 003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.155,04	3.863,98	R$	3.863,98
4		**TERRAPLENAGEM**					**R$**	**48.720,00**
4.1	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.750,00	3,85	4,72	R$	41.300,00
4.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.400,00	3,66	4,48	R$	6.272,00
4.3	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	1.400,00	0,67	0,82	R$	1.148,00
5		**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**R$**	**22.836,92**
5.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	173,90	68,56	83,97	R$	14.602,38
5.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	32,02	94,30	115,49	R$	3.697,99
5.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	16,01	28,11	34,43	R$	551,22
5.4	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	31,44	103,50	126,76	R$	3.985,33
6		**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**R$**	**172.008,90**
		FUNDAÇÃO					**R$**	**12.134,00**
6.1	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	201,80	13,54	16,58	R$	3.345,84
6.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	29,00	90,01	110,24	R$	3.196,96
6.3	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,20	877,95	1.075,23	R$	5.591,20
		VIGAS					**R$**	**113.593,61**
6.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	870,40	13,54	16,58	R$	14.431,23
6.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	415,10	16,37	20,05	R$	8.322,76
6.6	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	22,70	877,95	1.075,23	R$	24.407,72
6.7	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	378,40	143,35	175,56	R$	66.431,90
		PILARES					**R$**	**46.281,29**
6.8	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	213,90	66,38	81,30	R$	17.390,07
6.9	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	406,60	13,55	16,59	R$	6.745,49
6.10	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	643,10	11,48	14,06	R$	9.041,99
6.11	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	9,90	1.080,76	1.323,61	R$	13.103,74
7		**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**R$**	**15.408,72**
7.1	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	155,67	64,05	78,44	R$	12.210,75
7.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	73,18	35,68	43,70	R$	3.197,97

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
8		**ALVENARIA**					**R$ 157.559,68**
8.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	874,08	65,54	80,27	R$ 70.162,40
8.2	101158	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF_05/2020	M2	170,88	97,26	119,11	R$ 20.353,52
8.3	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	127,60	248,23	304,01	R$ 38.791,68
8.4	90801/SBC	PAREDE DUPLA EM DRYWALL (RU) INCLUSIVE PERFIS	M²	248,13	92,97	113,86	R$ 28.252,08
9		**COBERTURA**					**R$ 133.249,81**
9.1	CPU - 005	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m	M²	346,13	98,82	121,02	R$ 41.888,65
9.2	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	21,70	18,60	22,78	R$ 494,33
9.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	367,83	68,46	83,84	R$ 30.838,87
9.4	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BID	M2	346,13	80,77	98,92	R$ 34.239,18
9.5	13358/ORSE	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato alveolar, branca, 6mm com emendas e	M²	31,60	152,24	186,45	R$ 5.891,82
9.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,00	142,58	174,62	R$ 13.271,12
9.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPOR	M	49,85	46,28	56,68	R$ 2.825,50
9.8	94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE	M	24,55	126,40	154,80	R$ 3.800,34
10		**PISO**					**R$ 137.003,38**
10.1	87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	391,87	133,57	163,58	R$ 64.102,09
10.2	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	391,87	114,85	140,66	R$ 55.120,43
10.3	130346/SBC	RODAPE MARMORITE OU GRANILITE ESCURO 10cm	M	260,64	55,70	68,22	R$ 17.780,86
11		**REVESTIMENTO**					**R$ 84.676,18**
11.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	1.748,16	7,63	9,34	R$ 16.327,81
11.2	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	1.638,16	25,04	30,67	R$ 50.242,37
11.3	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	110,00	25,74	31,52	R$ 3.467,20
11.4	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	110,00	108,66	133,08	R$ 14.638,80
12		**ESQUADRIAS**					**R$ 180.773,02**
12.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,58	702,46	860,30	R$ 7.381,37
12.2	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	37,00	53,91	66,02	R$ 2.442,74
12.3	13937/ORSE	Puxador duplo para porta, redondo, acabamento em aço ecovado, fosco.Puxador para equadrias de alumínio, cor fosca (l=0.50m à 1.00m)	UND	7,00	106,58	130,53	R$ 913,71
12.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,87	903,67	1.106,72	R$ 10.923,33
12.5	112370/SBC	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	M²	18,60	979,87	1.200,05	R$ 22.320,93
12.6	14020/ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm	UND	7,00	130,63	159,98	R$ 1.119,86
12.7	112502/SBC	PERFIL DE ALUMINIO EQUIVALENTE A LINHA INTEGRADA MN007	M	233,34	58,83	72,05	R$ 16.812,15

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	
12.8	140560/SBC	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	UND	4,00	1.809,33	2.215,89	R$	8.863,56
12.9	110108/SBC	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	M²	0,45	603,75	739,41	R$	332,73
12.10	12154/ORSE	Fechadura maçaneta externa com chave, cor cinza, para porta com barra antipânico simples, DKS ou similar	UND	37,00	308,57	377,91	R$	13.982,67
12.11	112618/SBC	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M²	4,70	1.289,58	1.579,35	R$	7.422,95
12.12	12098/ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	M²	3,15	655,42	802,69	R$	2.528,47
12.13	110016/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	UND	2,00	1.420,22	1.739,34	R$	3.478,68
12.14	110015/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA	UND	1,00	1.210,19	1.482,12	R$	1.482,12
12.15	110271/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO	UND	1,00	4.378,61	5.362,48	R$	5.362,48
12.16	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	1.389,55	1.701,78	R$	20.421,36
12.17	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	1.279,21	1.566,65	R$	15.666,50
12.18	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	25,64	662,46	811,31	R$	20.801,99
12.19	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,35	760,06	930,85	R$	1.256,65
12.20	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	36,21	389,18	476,63	R$	17.258,77
13		**LOUÇAS E METAIS**					**R$**	**63.702,03**
13.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	560,01	685,84	R$	4.115,04
13.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	39,40	48,25	R$	337,75
13.3	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	554,09	678,59	R$	678,59
13.4	86939	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	15,00	451,94	553,49	R$	8.302,35
13.5	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	358,99	439,66	R$	1.758,64
13.6	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	374,34	458,45	R$	3.667,60
13.7	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	79,92	97,88	R$	489,40
13.8	14020/ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm	UND	8,00	130,63	159,98	R$	1.279,84
13.9	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	961,04	1.176,99	R$	1.176,99
13.10	190404/SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	M²	13,42	887,07	1.086,39	R$	14.579,35
13.11	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	151,88	186,01	R$	1.674,09
13.12	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	116,73	142,96	R$	428,88
13.13	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	245,36	300,49	R$	1.802,94
13.14	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	116,73	142,96	R$	285,92
13.15	190095/SBC	TAMPO/BANCADA SECA GRANITO BRANCO POLAR	M²	7,14	677,51	829,75	R$	5.924,42
13.16	190664/SBC	TORNEIRA CLINICA ALAVANCA C/ AREJADOR ANTIFURTO PROFLUX	UND	6,00	214,73	262,98	R$	1.577,88
13.17	9676/ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UND	9,00	271,49	332,49	R$	2.992,41

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
13.18	9503/ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	UND	6,00	813,72	996,56	R$ 5.979,36
13.19	53032/SBC	RALO SECO PVC QUADRADO 100x52x40 COM GRELHA	UND	19,00	45,85	56,15	R$ 1.066,85
13.20	CPU - 009	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	4,00	523,06	640,59	R$ 2.562,36
13.21	13262/ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	UND	1,00	2.467,03	3.021,37	R$ 3.021,37
14		**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**					**R$ 62.384,00**
		TUBULAÇÕES E CONEXÕES					
14.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	112,15	12,81	15,69	R$ 1.759,63
14.2	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	281,89	19,42	23,78	R$ 6.703,34
14.3	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,66	22,03	26,98	R$ 341,57
14.4	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,21	34,31	42,02	R$ 218,92
14.5	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,93	30,25	37,05	R$ 34,46
14.6	1067/ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável longo c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" Rev. 01 - 10/2022	UND	1,00	47,73	58,45	R$ 58,45
14.7	1086/ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 32mm	UND	1,00	24,65	30,19	R$ 30,19
14.8	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	18,87	23,11	R$ 92,44
14.9	94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	46,98	57,54	R$ 172,62
14.10	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	52,00	6,01	7,36	R$ 382,72
14.11	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35,00	9,01	11,03	R$ 386,05
14.12	94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	38,00	11,69	14,32	R$ 544,16
14.13	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	21,00	6,98	8,55	R$ 179,55
14.14	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	7,73	9,47	R$ 75,76
14.15	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	12,86	15,75	R$ 15,75
14.16	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	10,44	12,79	R$ 204,64
14.17	89444	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	24,16	29,59	R$ 59,18
14.18	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21,00	20,53	25,14	R$ 527,94
14.19	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	19,03	23,31	R$ 186,48
14.20	94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13,00	11,09	13,58	R$ 176,54
14.21	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	7,70	9,43	R$ 66,01
		REGISTROS E METAIS					
14.22	190164/SBC	REGISTRO GAVETA CANOPLA 3/4"" ACABAMENTO CROMADO	UND	24,00	65,71	80,48	R$ 1.931,52
14.23	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	104,26	127,69	R$ 127,69
14.24	103046	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	24,62	30,15	R$ 60,30
		RESERVATÓRIO					
14.25	7107375/SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	UND	1,00	27.807,38	34.055,70	R$ 34.055,70
		DRENAGEM					

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	
14.26	2795/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UND	1,00	369,83	452,93	R$	452,93
14.27	8343/orse	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.70 x 0.70 x 0.80m	UND	8,00	658,65	806,65	R$	6.453,20
14.28	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	8,16	64,10	78,50	R$	640,56
14.29	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	134,63	31,09	38,08	R$	5.126,71
14.30	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5,00	59,14	72,43	R$	362,15
14.31	89592	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	154,04	188,65	R$	188,65
14.32	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5,00	45,19	55,34	R$	276,70
14.33	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	76,01	93,09	R$	93,09
14.34	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	32,53	39,84	R$	398,40
15		**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**R$**	**51.385,08**
		TUBULUÇÕES E CONEXÕES						
15.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	97,14	22,03	26,98	R$	2.620,84
15.2	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	88,46	12,77	15,64	R$	1.383,51
15.3	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	122,96	27,39	33,54	R$	4.124,08
15.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,37	34,19	41,87	R$	559,80
15.5	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	16,00	53,41	65,41	R$	1.046,56
15.6	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	78,45	96,08	R$	192,16
15.7	053489/sbc	CAIXA SIFONADA PVC 100x100x40mm C/ RALO E GRELHA ANTI INSETO	und	6,00	115,22	141,11	R$	846,66
15.8	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	10,82	13,25	R$	185,50
15.9	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	33,65	41,21	R$	494,52
15.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	76,00	10,59	12,97	R$	985,72
15.11	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	24,27	29,72	R$	59,44
15.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	10,38	12,71	R$	101,68
15.13	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	23,36	28,61	R$	28,61
15.14	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	28,36	34,73	R$	382,03
15.15	1603/ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UND	53,00	9,82	12,03	R$	637,59
15.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	15,68	19,20	R$	326,40
15.17	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	2,00	61,08	74,80	R$	149,60
15.18	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	15,03	18,41	R$	18,41
15.19	1562/ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	UND	5,00	48,05	58,85	R$	294,25
15.20	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	17,22	21,09	R$	527,25

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
15.21	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00	9,26	11,34	R$ 351,54
15.22	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	15,03	18,41	R$ 55,23
15.23	89709	RALO SIFONADO, 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	13,00	23,38	28,63	R$ 372,19
15.24	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	17,62	21,58	R$ 194,22
15.25	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	10,28	12,59	R$ 75,54
15.26	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	41,30	50,58	R$ 101,16
		CAIXAS DIVERSAS					
15.27	2795/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UND	19,00	369,83	452,93	R$ 8.605,67
15.28	8343/orse	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.70 x 0.70 x 0.80m	UND	8,00	658,65	806,65	R$ 6.453,20
15.29	7237/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	UND	1,00	253,63	310,62	R$ 310,62
15.30	53002/SBC	FILTRO ANAER.RETANG.BL.CONCR.1,00x1,20m H1,80m 1680L ESC+REA]	UND	2,00	3.179,83	3.894,34	R$ 7.788,68
15.31	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2,00	4.945,06	6.056,21	R$ 12.112,42
16		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 336.829,78**
		ELETRODUTOS					
16.1	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	113,60	27,47	33,64	R$ 3.821,50
16.2	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.099,60	22,06	27,02	R$ 29.711,19
16.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,90	20,55	25,17	R$ 1.079,79
16.4	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,20	21,03	25,76	R$ 3.431,23
16.5	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,40	30,58	37,45	R$ 1.550,43
16.6	067003/SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 32mm 1.1/4""	M	1,00	49,19	60,24	R$ 60,24
		CABOS					
16.7	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	258,00	29,68	36,35	R$ 9.378,30
16.8	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	152,70	32,94	40,34	R$ 6.159,92
16.9	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	206,40	45,63	55,88	R$ 11.533,63
16.10	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,40	66,36	81,27	R$ 845,21
16.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,60	11,79	14,44	R$ 1.207,18
16.12	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.935,30	3,42	4,19	R$ 8.108,91
16.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.658,80	5,00	6,12	R$ 22.391,86
16.14	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	677,00	7,78	9,53	R$ 6.451,81
16.15	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,90	10,89	13,34	R$ 932,47
		ACESSÓRIOS					
16.18	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	292,00	19,46	23,83	R$ 6.958,36
16.19	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86,00	16,99	20,81	R$ 1.789,66

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
16.20	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	18,17	22,25	R$ 111,25
16.21	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	25,41	31,12	R$ 31,12
16.23	9925/ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	UND	1,00	2,02	2,47	R$ 2,47
16.24	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	2,00	180,04	220,49	R$ 440,98
16.25	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	36,88	45,17	R$ 361,36
16.26	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	59,20	72,50	R$ 72,50
16.27	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	52,53	64,33	R$ 128,66
16.28	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	30,26	37,06	R$ 852,38
16.29	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	35,84	43,89	R$ 1.492,26
16.30	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	47,04	57,61	R$ 57,61
16.31	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,00	40,37	49,44	R$ 494,40
16.32	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,00	46,00	56,34	R$ 4.056,48
16.33	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	50,00	61,24	R$ 1.347,28
16.29	92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	67,23	82,34	R$ 164,68
16.30	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85,00	24,72	30,27	R$ 2.572,95
16.31	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	26,72	32,72	R$ 359,92
16.32	11845/ORSE	União angular "L" construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	UND	185,00	71,79	87,92	R$ 16.265,20
16.33	10621/ORSE	Parafuso 3/8" com 2 porcas e 2 arruelas lisas 3/8" (fornecimento)	UND	22,00	3,13	3,83	R$ 84,26
16.34	78390/SBC	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	UND	22,00	20,92	25,62	R$ 563,64
16.35	063111/SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UND	104,00	2,58	3,16	R$ 328,64
16.36	078583/SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UND	22,00	4,96	6,07	R$ 133,54
16.37	CPU - 006	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	M	22,00	39,72	48,65	R$ 1.070,30
16.38	666/ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UND	4,00	92,00	112,67	R$ 450,68
16.39	059117/SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UND	26,00	11,14	13,64	R$ 354,64
16.40	62568/sbc	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UND	212,00	10,03	12,28	R$ 2.603,36
16.41	059109/SBC	PLACA CEGA 4""x4""	UND	18,00	24,83	30,41	R$ 547,38
16.42	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,00	60,63	74,25	R$ 148,50
16.43	9524/ORSE	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) -Rev 01	UND	26,00	5,36	6,56	R$ 170,56
16.44	63612/SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4""	UND	3,00	13,85	16,96	R$ 50,88
16.45	11285/ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	UND	1,00	42,32	51,83	R$ 51,83
16.46	762/ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	M	29,40	31,68	38,80	R$ 1.140,72
16.47	8318/ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	UND	1,00	17,26	21,14	R$ 21,14
16.49	8685/ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UND	22,00	14,83	18,16	R$ 399,52
16.50	8662/ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UND	92,00	12,90	15,80	R$ 1.453,60
		ILUMINAÇÃO					
16.57	13176/ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UND	60,00	67,33	82,46	R$ 4.947,60
16.58	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,00	78,30	95,89	R$ 1.726,02
16.59	60582/SBC	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UND	6,00	412,79	505,54	R$ 3.033,24
16.60	13916/ORSE	Luminária pendente retangular com led integrado,3000x40x50mm, branco, 3000k, bivolt, cabo com 1,50m, ref.: new fit40, Newline ou similar	UND	25,00	873,77	1.070,11	R$ 26.752,75

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO					
16.60	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	147,27	180,36	R$ 721,44
16.61	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	11,02	13,50	R$ 13,50
16.62	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	37,00	11,02	13,50	R$ 499,50
16.64	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	51,98	63,66	R$ 318,30
16.65	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	32,00	53,88	65,99	R$ 2.111,68
16.66	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	58,86	72,09	R$ 144,18
16.67	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	62,88	77,01	R$ 154,02
16.68	454/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	UND	1,00	279,61	342,44	R$ 342,44
16.69	10237/ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UND	2,00	101,37	124,15	R$ 248,30
16.70	064819/SBC	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UND	1,00	263,81	323,09	R$ 323,09
16.71	13149/ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	UND	2,00	313,10	383,45	R$ 766,90
16.74	064563/SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	UND	14,00	327,02	400,50	R$ 5.607,00
16.75	9041/SBC	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UND	4,00	88,02	107,80	R$ 431,20
		QUADROS					
16.78	97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	4.307,24	5.275,08	R$ 5.275,08
16.79	64009/SBC	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	UND	1,00	39,96	48,94	R$ 48,94
16.80	64500/SBC	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	UND	1,00	308,92	378,33	R$ 378,33
16.81	64011/SBC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UND	2,00	441,70	540,95	R$ 1.081,90
		SPDA					
16.78	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	9,00	1.121,01	1.372,90	R$ 12.356,10
16.79	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00	60,59	74,20	R$ 667,80
16.80	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00	125,43	153,61	R$ 1.382,49
16.81	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	148,84	182,28	R$ 182,28
16.78	96988	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	177,80	217,75	R$ 435,50
16.79	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,00	28,64	35,08	R$ 841,92
16.80	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	130,68	160,04	R$ 160,04
16.81	101663	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00	24,86	30,45	R$ 30,45
16.82	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	10,00	62,79	76,90	R$ 769,00
16.83	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5,00	11,27	13,80	R$ 69,00
16.84	11273/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UND	1,00	374,38	458,50	R$ 458,50
16.85	078206/SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	265,00	40,53	49,64	R$ 13.154,60
16.86	78212/SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	120,00	57,26	70,13	R$ 8.415,60
		GASES MEDICINAIS					

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
16.78	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	100,00	67,18	82,28	R$ 8.228,00
16.79	103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00	25,32	31,01	R$ 310,10
16.80	103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50,00	18,74	22,95	R$ 1.147,50
16.81	103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00	12,24	14,99	R$ 149,90
16.78	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	6,00	88,53	108,42	R$ 650,52
16.79	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	39,55	48,44	R$ 387,52
16.80		FIXAÇAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA	M	40,00	19,97	24,46	R$ 978,40
16.81	CPU - 008	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UND	8,00	183,61	224,87	R$ 1.798,96
16.82	8733/ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1,00	1.310,60	1.605,09	R$ 1.605,09
16.83	8732/ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1,00	867,84	1.062,84	R$ 1.062,84
16.84	12313/ORSE	Corrente galvanizada	M	4,00	25,18	30,84	R$ 123,36
		CLIMATIZAÇÃO					
16.78	56719/SBC	TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 6,35mm 1/4""	M	98,00	20,55	25,17	R$ 2.466,66
16.79	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	22,00	62,22	76,20	R$ 1.676,40
16.80	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	84,00	76,52	93,71	R$ 7.871,64
16.81	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	8,00	88,53	108,42	R$ 867,36
16.78	11412/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00	15,70	19,23	R$ 2.461,44
16.79	200065/SBC	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UND	16,00	229,48	281,04	R$ 4.496,64
16.80	90460	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	18,00	27,83	34,08	R$ 613,44
16.81	070665/SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24,00	39,57	48,46	R$ 1.163,04
16.82	70660/SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28,00	30,83	37,76	R$ 1.057,28
16.83	12498/ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	M	25,33	88,91	108,89	R$ 2.758,55
16.84	721/ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	UND	52,00	2,33	2,85	R$ 148,20
16.85	73350/SBC	CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22 (6,4kg/m2) PARA DUTOS EXAUSTAO	KG	636,00	14,42	17,66	R$ 11.231,76
16.82	70901/SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	UND	1,00	7.491,99	9.175,44	R$ 9.175,44
16.83	070904/SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	UND	1,00	5.279,49	6.465,79	R$ 6.465,79
16.84	70216/SBC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UND	3,00	3.082,50	3.775,14	R$ 11.325,42
16.85	70205/SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UND	1,00	239,00	292,70	R$ 292,70
		DADOS E VOZ					
16.78	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00	19,46	23,83	R$ 667,24
16.79	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	18,00	53,93	66,05	R$ 1.188,90
16.80	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	82,00	27,47	33,64	R$ 2.758,48
16.81	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,70	22,06	27,02	R$ 1.505,01
16.78	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,80	21,03	25,76	R$ 1.154,05

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
16.79	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,00	30,58	37,45	R$ 599,20
16.80	062200/SBC	TOMADA ANTENA TV 4X2 E PLACA BRANCO COMPOSE WEG	UND	10,00	28,35	34,72	R$ 347,20
16.81	666/ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UND	4,00	92,00	112,67	R$ 450,68
17		**PINTURA**					**R$ 94.740,28**
17.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.765,76	3,85	4,72	R$ 8.334,39
17.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1.638,16	30,91	37,86	R$ 62.020,74
17.3	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.765,76	11,28	13,81	R$ 24.385,15
18		**COMBATE À INCÊNDIO**					**R$ 6.980,62**
18..1	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,00	272,98	334,32	R$ 2.674,56
18.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	29,00	17,99	22,03	R$ 638,87
18.3	12137/ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UND	59,00	15,26	18,69	R$ 1.102,71
18.4	11866/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UND	1,00	232,71	285,00	R$ 285,00
18.5	10785/ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	UND	4,00	465,31	569,87	R$ 2.279,48
19		**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 78.072,81**
19.1	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	64,81	103,65	126,94	R$ 8.226,98
19.2	170205/SBC	CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRACO 1:3:5 5CM	M²	440,90	43,91	53,78	R$ 23.711,60
19.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	440,90	81,81	100,19	R$ 44.173,77
19.4	105002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00	800,38	980,23	R$ 1.960,46
20		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 158.959,29**
20.1	CPU - 010	Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme projeto. Obra - Reforma TCE-SE	M²	203,76	637,00	780,13	R$ 158.959,29
21		**LIMPEZA GERAL DA OBRA**					**R$ 7.560,00**
21.1	CPU - 011	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	1.400,00	4,41	5,40	R$ 7.560,00
		TOTAL GERAL					**1.969.737,66**

Importa o presente orçamento em: (R$ 1.969.737,66)

Um Milhão, Novecentos e Sessenta e Nove Mil, Setecentos e Trinta e Sete Reais, Sessenta e Seis Centavos

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:29:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI = 22,47% **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
20.1	CPU - 010	Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme projeto. Obra - Reforma TCE-SE	M²	203,76	R$ 637,00	R$ 780,13	R$ 158.959,29	8,07%	8,07%	A
2.2	CPU - 001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6	R$ 10.904,48	R$ 13.354,72	R$ 80.128,32	4,07%	12,14%	A
8.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	874,08	R$ 65,54	R$ 80,27	R$ 70.162,40	3,56%	15,70%	A
6.7	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	378,4	R$ 143,35	R$ 175,56	R$ 66.431,90	3,37%	19,07%	A
10.1	87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	391,87	R$ 133,57	R$ 163,58	R$ 64.102,09	3,25%	22,33%	A
17.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1638,16	R$ 30,91	R$ 37,86	R$ 62.020,74	3,15%	25,48%	A
10.2	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	391,87	R$ 114,85	R$ 140,66	R$ 55.120,43	2,80%	28,27%	A
11.2	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	1638,16	R$ 25,04	R$ 30,67	R$ 50.242,37	2,55%	30,82%	A
19.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	440,9	R$ 81,81	R$ 100,19	R$ 44.173,77	2,24%	33,07%	A
9.1	CPU - 005	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m	M²	346,13	R$ 98,82	R$ 121,02	R$ 41.888,65	2,13%	35,19%	A
4.1	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8750	R$ 3,85	R$ 4,72	R$ 41.300,00	2,10%	37,29%	A
8.3	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	127,6	R$ 248,23	R$ 304,01	R$ 38.791,68	1,97%	39,26%	A
9.4	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	346,13	R$ 80,77	R$ 98,92	R$ 34.239,18	1,74%	41,00%	A
14.25	7107375/SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	UND	1	R$ 27.807,38	R$ 34.055,70	R$ 34.055,70	1,73%	42,73%	A
16.2/16.81	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1155,30	R$ 22,06	R$ 27,02	R$ 31.216,20	1,58%	44,31%	A
9.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	367,83	R$ 68,46	R$ 83,84	R$ 30.838,87	1,57%	45,88%	A
6.3/6.6	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	27,90	R$ 877,95	R$ 1.075,23	R$ 29.998,92	1,52%	47,40%	A
8.4	90801/SBC	PAREDE DUPLA EM DRYWALL (RU) INCLUSIVE PERFIS	M²	248,13	R$ 92,97	R$ 113,86	R$ 28.252,08	1,43%	48,84%	A
16.60	13916/ORSE	Luminária pendente retangular com led integrado,3000x40x50mm, branco, 3000k, bivolt, cabo com 1,50m, ref.: new fit40, Newline ou similar	UND	25	R$ 873,77	R$ 1.070,11	R$ 26.752,75	1,36%	50,19%	A
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	225	R$ 96,55	R$ 118,24	R$ 26.604,00	1,35%	51,54%	A
17.3	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1765,76	R$ 11,28	R$ 13,81	R$ 24.385,15	1,24%	52,78%	A
19.2	170205/SBC	CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRACO 1:3:5 5CM	M²	440,9	R$ 43,91	R$ 53,78	R$ 23.711,60	1,20%	53,99%	A
1.4	10184/ORSE	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	UND	1	R$ 19.104,52	R$ 23.397,31	R$ 23.397,31	1,19%	55,17%	A
16.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3658,8	R$ 5,00	R$ 6,12	R$ 22.391,86	1,14%	56,31%	A
12.5	112370/SBC	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	M²	18,6	R$ 979,87	R$ 1.200,05	R$ 22.320,93	1,13%	57,44%	A
12.18	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	25,64	R$ 662,46	R$ 811,31	R$ 20.801,99	1,06%	58,50%	A
12.16	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	R$ 1.389,55	R$ 1.701,78	R$ 20.421,36	1,04%	59,54%	A
8.2	101158	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF_05/2020	M2	170,88	R$ 97,26	R$ 119,11	R$ 20.353,52	1,03%	60,57%	A
10.3	130346/SBC	RODAPE MARMORITE OU GRANILITE ESCURO 10cm	M	260,64	R$ 55,70	R$ 68,22	R$ 17.780,86	0,90%	61,47%	A
6.1/6.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1072,20	R$ 13,54	R$ 16,58	R$ 17.777,07	0,90%	62,37%	A
6.8	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	213,9	R$ 66,38	R$ 81,30	R$ 17.390,07	0,88%	63,26%	A
12.20	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	36,21	R$ 389,18	R$ 476,63	R$ 17.258,77	0,88%	64,13%	A
12.7	112502/SBC	PERFIL DE ALUMINIO EQUIVALENTE A LINHA INTEGRADA MN007	M	233,34	R$ 58,83	R$ 72,05	R$ 16.812,15	0,85%	64,99%	A
11.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	1748,16	R$ 7,63	R$ 9,34	R$ 16.327,81	0,83%	65,82%	A
16.32	11845/ORSE	União angular "L" construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	UND	185	R$ 71,79	R$ 87,92	R$ 16.265,20	0,83%	66,64%	A
12.17	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	R$ 1.279,21	R$ 1.566,65	R$ 15.666,50	0,80%	67,44%	A
1.3	62/ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	UND	1	R$ 12.721,52	R$ 15.580,05	R$ 15.580,05	0,79%	68,23%	A
11.4	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	110	R$ 108,66	R$ 133,08	R$ 14.638,80	0,74%	68,97%	A
5.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	173,9	R$ 68,56	R$ 83,97	R$ 14.602,38	0,74%	69,71%	A
13.10	190404/SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	M²	13,42	R$ 887,07	R$ 1.086,39	R$ 14.579,35	0,74%	70,45%	A
12.10	12154/ORSE	Fechadura maçaneta externa com chave, cor cinza, para porta com barra antipânico simples, DKS ou similar	UND	37	R$ 308,57	R$ 377,91	R$ 13.982,67	0,71%	71,16%	A
9.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76	R$ 142,58	R$ 174,62	R$ 13.271,12	0,67%	71,84%	A

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

16.85	078206/SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	265	R$ 40,53	R$ 49,64	R$ 13.154,60	0,67%	72,50%	A
6.11	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	9,9	R$ 1.080,76	R$ 1.323,61	R$ 13.103,74	0,67%	73,17%	A
14.27/15.28	8343/orse	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.70 x 0.70 x 0.80m	UND	16,00	R$ 658,65	R$ 806,65	R$ 12.906,40	0,66%	73,83%	A
16.78	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	9	R$ 1.121,01	R$ 1.372,90	R$ 12.356,10	0,63%	74,45%	A
7.1	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	155,67	R$ 64,05	R$ 78,44	R$ 12.210,75	0,62%	75,07%	A
15.31	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2	R$ 4.945,06	R$ 6.056,21	R$ 12.112,42	0,61%	75,69%	A
16.9	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	206,4	R$ 45,63	R$ 55,88	R$ 11.533,63	0,59%	76,27%	A
16.84	70216/SBC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UND	3	R$ 3.082,50	R$ 3.775,14	R$ 11.325,42	0,57%	76,85%	A
16.85	73350/SBC	CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22 (6,4kg/m2) PARA DUTOS EXAUSTAO	KG	636	R$ 14,42	R$ 17,66	R$ 11.231,76	0,57%	77,42%	A
12.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,87	R$ 903,67	R$ 1.106,72	R$ 10.923,33	0,55%	77,97%	A
16.7	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	258	R$ 29,68	R$ 36,35	R$ 9.378,30	0,48%	78,45%	A
16.82	70901/SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	UND	1	R$ 7.491,99	R$ 9.175,44	R$ 9.175,44	0,47%	78,91%	A
14.26/15.27	2795/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UND	20,00	R$ 369,83	R$ 452,93	R$ 9.058,60	0,46%	79,37%	A
6.10	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	643,1	R$ 11,48	R$ 14,06	R$ 9.041,99	0,46%	79,83%	A
12.8	140560/SBC	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	UND	4	R$ 1.809,33	R$ 2.215,89	R$ 8.863,56	0,45%	80,28%	B
16.86	78212/SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	120	R$ 57,26	R$ 70,13	R$ 8.415,60	0,43%	80,71%	B
17.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1765,76	R$ 3,85	R$ 4,72	R$ 8.334,39	0,42%	81,13%	B
6.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	415,1	R$ 16,37	R$ 20,05	R$ 8.322,76	0,42%	81,56%	B
13.4	86939	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	15	R$ 451,94	R$ 553,49	R$ 8.302,35	0,42%	81,98%	B
16.78	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	100	R$ 67,18	R$ 82,28	R$ 8.228,00	0,42%	82,40%	B
19.1	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	64,81	R$ 103,65	R$ 126,94	R$ 8.226,98	0,42%	82,81%	B
16.12	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1935,3	R$ 3,42	R$ 4,19	R$ 8.108,91	0,41%	83,22%	B
16.80	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	84	R$ 76,52	R$ 93,71	R$ 7.871,64	0,40%	83,62%	B
15.30	53002/SBC	FILTRO ANAER.RETANG.BL.CONCR.1,00x1,20m H1,80m 1680L ESC+REA]	UND	2	R$ 3.179,83	R$ 3.894,34	R$ 7.788,68	0,40%	84,02%	B
3.1/3.2	CPU - 002/CPU-003	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO/SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UND	2	R$ 3.155,04	R$ 3.863,98	R$ 7.727,96	0,39%	84,41%	B
16.18/16.78	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	320,00	R$ 19,46	R$ 23,83	R$ 7.625,60	0,39%	84,80%	B
21.1	CPU - 011	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	1400	R$ 4,41	R$ 5,40	R$ 7.560,00	0,38%	85,18%	B
12.11	112618/SBC	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M²	4,7	R$ 1.289,58	R$ 1.579,35	R$ 7.422,95	0,38%	85,56%	B
12.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,58	R$ 702,46	R$ 860,30	R$ 7.381,37	0,37%	85,93%	B
6.9	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	406,6	R$ 13,55	R$ 16,59	R$ 6.745,49	0,34%	86,28%	B
14.2	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	281,89	R$ 19,42	R$ 23,78	R$ 6.703,34	0,34%	86,62%	B
16.1/16.80	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	195,60	R$ 27,47	R$ 33,64	R$ 6.579,98	0,33%	86,95%	B
16.83	070904/SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	UND	1	R$ 5.279,49	R$ 6.465,79	R$ 6.465,79	0,33%	87,28%	B
16.14	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	677	R$ 7,78	R$ 9,53	R$ 6.451,81	0,33%	87,61%	B
4.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1400	R$ 3,66	R$ 4,48	R$ 6.272,00	0,32%	87,93%	B
16.8	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	152,7	R$ 32,94	R$ 40,34	R$ 6.159,92	0,31%	88,24%	B
13.18	9503/ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	UND	6	R$ 813,72	R$ 996,56	R$ 5.979,36	0,30%	88,54%	B
13.15	190095/SBC	TAMPO/BANCADA SECA GRANITO BRANCO POLAR	M²	7,14	R$ 677,51	R$ 829,75	R$ 5.924,42	0,30%	88,84%	B
9.5	13358/ORSE	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato alveolar, branca, 6mm com emendas e acabamento em policarbonato, aplicado em toldo/cobertura/fechamento/etc	M²	31,6	R$ 152,24	R$ 186,45	R$ 5.891,82	0,30%	89,14%	B
16.74	064563/SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	UND	14	R$ 327,02	R$ 400,50	R$ 5.607,00	0,28%	89,43%	B
12.15	110271/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO	UND	1	R$ 4.378,61	R$ 5.362,48	R$ 5.362,48	0,27%	89,70%	B
16.78	97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R$ 4.307,24	R$ 5.275,08	R$ 5.275,08	0,27%	89,97%	B
14.29	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	134,63	R$ 31,09	R$ 38,08	R$ 5.126,71	0,26%	90,23%	B
16.57	13176/ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UND	60	R$ 67,33	R$ 82,46	R$ 4.947,60	0,25%	90,48%	B
16.4/16.78	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	178,00	R$ 21,03	R$ 25,76	R$ 4.585,28	0,23%	90,71%	B
16.79	200065/SBC	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UND	16	R$ 229,48	R$ 281,04	R$ 4.496,64	0,23%	90,94%	B
15.3	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	122,96	R$ 27,39	R$ 33,54	R$ 4.124,08	0,21%	91,15%	B
13.1	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	R$ 560,01	R$ 685,84	R$ 4.115,04	0,21%	91,36%	B
16.32	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72	R$ 46,00	R$ 56,34	R$ 4.056,48	0,21%	91,56%	B
5.4	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	31,44	R$ 103,50	R$ 126,76	R$ 3.985,33	0,20%	91,77%	B
9.8	94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,55	R$ 126,40	R$ 154,80	R$ 3.800,34	0,19%	91,96%	B
5.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	32,02	R$ 94,30	R$ 115,49	R$ 3.697,99	0,19%	92,15%	B
13.6	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	R$ 374,34	R$ 458,45	R$ 3.667,60	0,19%	92,33%	B
12.13	110016/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	UND	2	R$ 1.420,22	R$ 1.739,34	R$ 3.478,68	0,18%	92,51%	B
11.3	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	110	R$ 25,74	R$ 31,52	R$ 3.467,20	0,18%	92,69%	B
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6	R$ 469,44	R$ 574,92	R$ 3.449,52	0,18%	92,86%	B
7.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	73,18	R$ 35,68	R$ 43,70	R$ 3.197,97	0,16%	93,02%	B

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

6.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	29	R$ 90,01	R$ 110,24	R$ 3.196,96	0,16%	93,19%	B
16.59	60582/SBC	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UND	6	R$ 412,79	R$ 505,54	R$ 3.033,24	0,15%	93,34%	B
13.21	13262/ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	UND	1	R$ 2.467,03	R$ 3.021,37	R$ 3.021,37	0,15%	93,49%	B
13.17	9676/ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UND	9	R$ 271,49	R$ 332,49	R$ 2.992,41	0,15%	93,64%	B
14.3/15.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	109,80	R$ 22,03	R$ 26,98	R$ 2.962,41	0,15%	93,79%	B
9.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	49,85	R$ 46,28	R$ 56,68	R$ 2.825,50	0,14%	93,94%	B
16.83	12498/ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	M	25,3333333	R$ 88,91	R$ 108,89	R$ 2.758,55	0,14%	94,08%	B
18..1	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8	R$ 272,98	R$ 334,32	R$ 2.674,56	0,14%	94,21%	B
16.40	62568/sbc	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UND	212	R$ 10,03	R$ 12,28	R$ 2.603,36	0,13%	94,35%	B
16.30	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85	R$ 24,72	R$ 30,27	R$ 2.572,95	0,13%	94,48%	B
13.20	CPU - 009	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	4	R$ 523,06	R$ 640,59	R$ 2.562,36	0,13%	94,61%	B
12.12	12098/ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	M²	3,15	R$ 655,42	R$ 802,69	R$ 2.528,47	0,13%	94,74%	B
16.78	56719/SBC	TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 6,35mm 1/4""	M	98	R$ 20,55	R$ 25,17	R$ 2.466,66	0,13%	94,86%	B
16.78	11412/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128	R$ 15,70	R$ 19,23	R$ 2.461,44	0,12%	94,99%	B
12.2	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	37	R$ 53,91	R$ 66,02	R$ 2.442,74	0,12%	95,11%	C
12.6/13.8	14020/ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm	UND	15,00	R$ 130,63	R$ 159,98	R$ 2.399,70	0,12%	95,23%	C
18.5	10785/ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	UND	4	R$ 465,31	R$ 569,87	R$ 2.279,48	0,12%	95,35%	C
16.5/16.79	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	57,40	R$ 30,58	R$ 37,45	R$ 2.149,63	0,11%	95,46%	C
16.65	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	32	R$ 53,88	R$ 65,99	R$ 2.111,68	0,11%	95,56%	C
19.4	105002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2	R$ 800,38	R$ 980,23	R$ 1.960,46	0,10%	95,66%	C
14.22	190164/SBC	REGISTRO GAVETA CANOPLA 3/4"" ACABAMENTO CROMADO	UND	24	R$ 65,71	R$ 80,48	R$ 1.931,52	0,10%	95,76%	C
13.13	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	R$ 245,36	R$ 300,49	R$ 1.802,94	0,09%	95,85%	C
16.81	CPU - 008	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UND	8	R$ 183,61	R$ 224,87	R$ 1.798,96	0,09%	95,94%	C
16.19	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86	R$ 16,99	R$ 20,81	R$ 1.789,66	0,09%	96,03%	C
14.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	112,15	R$ 12,81	R$ 15,69	R$ 1.759,63	0,09%	96,12%	C
13.5	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R$ 358,99	R$ 439,66	R$ 1.758,64	0,09%	96,21%	C
16.58	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18	R$ 78,30	R$ 95,89	R$ 1.726,02	0,09%	96,30%	C
16.79	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	22	R$ 62,22	R$ 76,20	R$ 1.676,40	0,09%	96,39%	C
13.11	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	R$ 151,88	R$ 186,01	R$ 1.674,09	0,08%	96,47%	C
16.82	8733/ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1	R$ 1.310,60	R$ 1.605,09	R$ 1.605,09	0,08%	96,55%	C
13.16	190664/SBC	TORNEIRA CLINICA ALAVANCA C/ AREJADOR ANTIFURTO PROFLUX	UND	6	R$ 214,73	R$ 262,98	R$ 1.577,88	0,08%	96,63%	C
16.78/16.81	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	14,00	R$ 88,53	R$ 108,42	R$ 1.517,88	0,08%	96,71%	C
16.29	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	R$ 35,84	R$ 43,89	R$ 1.492,26	0,08%	96,79%	C
12.14	110015/SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA	UND	1	R$ 1.210,19	R$ 1.482,12	R$ 1.482,12	0,08%	96,86%	C
16.50	8662/ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UND	92	R$ 12,90	R$ 15,80	R$ 1.453,60	0,07%	96,93%	C
15.2	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	88,46	R$ 12,77	R$ 15,64	R$ 1.383,51	0,07%	97,00%	C
16.80	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9	R$ 125,43	R$ 153,61	R$ 1.382,49	0,07%	97,07%	C
16.33	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	R$ 50,00	R$ 61,24	R$ 1.347,28	0,07%	97,14%	C
12.19	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,35	R$ 760,06	R$ 930,85	R$ 1.256,65	0,06%	97,21%	C
16.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,6	R$ 11,79	R$ 14,44	R$ 1.207,18	0,06%	97,27%	C
16.79	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	18	R$ 53,93	R$ 66,05	R$ 1.188,90	0,06%	97,33%	C
13.9	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	R$ 961,04	R$ 1.176,99	R$ 1.176,99	0,06%	97,39%	C
16.81	070665/SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24	R$ 39,57	R$ 48,46	R$ 1.163,04	0,06%	97,45%	C
4.3	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	1400	R$ 0,67	R$ 0,82	R$ 1.148,00	0,06%	97,51%	C
16.80	103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50	R$ 18,74	R$ 22,95	R$ 1.147,50	0,06%	97,56%	C
16.46	762/ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	M	29,4	R$ 31,68	R$ 38,80	R$ 1.140,72	0,06%	97,62%	C
18.3	12137/ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UND	59	R$ 15,26	R$ 18,69	R$ 1.102,71	0,06%	97,68%	C
16.81	64011/SBC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UND	2	R$ 441,70	R$ 540,95	R$ 1.081,90	0,05%	97,73%	C
16.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,9	R$ 20,55	R$ 25,17	R$ 1.079,79	0,05%	97,79%	C
16.37	CPU - 006	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	M	22	R$ 39,72	R$ 48,65	R$ 1.070,30	0,05%	97,84%	C
13.19	53032/SBC	RALO SECO PVC QUADRADO 100x52x40 COM GRELHA	UND	19	R$ 45,85	R$ 56,15	R$ 1.066,85	0,05%	97,90%	C
16.83	8732/ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1	R$ 867,84	R$ 1.062,84	R$ 1.062,84	0,05%	97,95%	C
16.82	70660/SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28	R$ 30,83	R$ 37,76	R$ 1.057,28	0,05%	98,00%	C
15.5	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	16	R$ 53,41	R$ 65,41	R$ 1.046,56	0,05%	98,06%	C
15.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	76	R$ 10,59	R$ 12,97	R$ 985,72	0,05%	98,11%	C

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

16.80	91179	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	40	R$ 19,97	R$ 24,46	R$ 978,40	0,05%	98,16%	C
16.15	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,9	R$ 10,89	R$ 13,34	R$ 932,47	0,05%	98,20%	C
12.3	13937/ORSE	Puxador duplo para porta, redondo, acabamento em aço ecovado, fosco.Puxador para equadrias de alumínio, cor fosca (l=0.50m à 1.00m)	UND	7	R$ 106,58	R$ 130,53	R$ 913,71	0,05%	98,25%	C
16.38/16.81	666/ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UND	8,00	R$ 92,00	R$ 112,67	R$ 901,36	0,05%	98,30%	C
16.28	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23	R$ 30,26	R$ 37,06	R$ 852,38	0,04%	98,34%	C
15.7	053489/sbc	CAIXA SIFONADA PVC 100x100x40mm C/ RALO E GRELHA ANTI INSETO	und	6	R$ 115,22	R$ 141,11	R$ 846,66	0,04%	98,38%	C
16.10	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,4	R$ 66,36	R$ 81,27	R$ 845,21	0,04%	98,43%	C
16.79	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24	R$ 28,64	R$ 35,08	R$ 841,92	0,04%	98,47%	C
16.82	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	10	R$ 62,79	R$ 76,90	R$ 769,00	0,04%	98,51%	C
16.71	13149/ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	UND	2	R$ 313,10	R$ 383,45	R$ 766,90	0,04%	98,55%	C
16.60	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	R$ 147,27	R$ 180,36	R$ 721,44	0,04%	98,58%	C
13.12/13.14	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R$ 116,73	R$ 142,96	R$ 714,80	0,04%	98,62%	C
13.3	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	R$ 554,09	R$ 678,59	R$ 678,59	0,03%	98,65%	C
16.79	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9	R$ 60,59	R$ 74,20	R$ 667,80	0,03%	98,69%	C
14.28	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	8,16	R$ 64,10	R$ 78,50	R$ 640,56	0,03%	98,72%	C
18.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	29	R$ 17,99	R$ 22,03	R$ 638,87	0,03%	98,75%	C
15.15	1603/ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UND	53	R$ 9,82	R$ 12,03	R$ 637,59	0,03%	98,78%	C
16.80	90460	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	18	R$ 27,83	R$ 34,08	R$ 613,44	0,03%	98,82%	C
16.34	78390/SBC	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	UND	22	R$ 20,92	R$ 25,62	R$ 563,64	0,03%	98,84%	C
15.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,37	R$ 34,19	R$ 41,87	R$ 559,80	0,03%	98,87%	C
5.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	16,01	R$ 28,11	R$ 34,43	R$ 551,22	0,03%	98,90%	C
16.41	059109/SBC	PLACA CEGA 4""x4""	UND	18	R$ 24,83	R$ 30,41	R$ 547,38	0,03%	98,93%	C
14.12	94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	38	R$ 11,69	R$ 14,32	R$ 544,16	0,03%	98,96%	C
14.18	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	R$ 20,53	R$ 25,14	R$ 527,94	0,03%	98,98%	C
15.20	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25	R$ 17,22	R$ 21,09	R$ 527,25	0,03%	99,01%	C
16.62	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	37	R$ 11,02	R$ 13,50	R$ 499,50	0,03%	99,04%	C
15.9	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	R$ 33,65	R$ 41,21	R$ 494,52	0,03%	99,06%	C
16.31	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	R$ 40,37	R$ 49,44	R$ 494,40	0,03%	99,09%	C
9.2	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	21,7	R$ 18,60	R$ 22,78	R$ 494,33	0,03%	99,11%	C
13.7	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	R$ 79,92	R$ 97,88	R$ 489,40	0,02%	99,14%	C
16.84	11273/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UND	1	R$ 374,38	R$ 458,50	R$ 458,50	0,02%	99,16%	C
16.24	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	R$ 180,04	R$ 220,49	R$ 440,98	0,02%	99,18%	C
16.78	96988	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	R$ 177,80	R$ 217,75	R$ 435,50	0,02%	99,20%	C
16.75	9041/SBC	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UND	4	R$ 88,02	R$ 107,80	R$ 431,20	0,02%	99,22%	C
16.49	8685/ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UND	22	R$ 14,83	R$ 18,16	R$ 399,52	0,02%	99,25%	C
14.34	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10	R$ 32,53	R$ 39,84	R$ 398,40	0,02%	99,27%	C
16.79	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	R$ 39,55	R$ 48,44	R$ 387,52	0,02%	99,29%	C
14.11	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35	R$ 9,01	R$ 11,03	R$ 386,05	0,02%	99,30%	C
14.10	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	52	R$ 6,01	R$ 7,36	R$ 382,72	0,02%	99,32%	C
15.14	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	R$ 28,36	R$ 34,73	R$ 382,03	0,02%	99,34%	C
16.80	64500/SBC	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	UND	1	R$ 308,92	R$ 378,33	R$ 378,33	0,02%	99,36%	C
15.23	89709	RALO SIFONADO, 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	13	R$ 23,38	R$ 28,63	R$ 372,19	0,02%	99,38%	C
14.30	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	R$ 59,14	R$ 72,43	R$ 362,15	0,02%	99,40%	C
16.25	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R$ 36,88	R$ 45,17	R$ 361,36	0,02%	99,42%	C
16.31	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	R$ 26,72	R$ 32,72	R$ 359,92	0,02%	99,44%	C
16.39	059117/SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UND	26	R$ 11,14	R$ 13,64	R$ 354,64	0,02%	99,45%	C
15.21	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31	R$ 9,26	R$ 11,34	R$ 351,54	0,02%	99,47%	C
16.80	062200/SBC	TOMADA ANTENA TV 4X2 E PLACA BRANCO COMPOSE WEG	UND	10	R$ 28,35	R$ 34,72	R$ 347,20	0,02%	99,49%	C
16.68	454/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	UND	1	R$ 279,61	R$ 342,44	R$ 342,44	0,02%	99,51%	C
13.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7	R$ 39,40	R$ 48,25	R$ 337,75	0,02%	99,52%	C
12.9	110108/SBC	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	M²	0,45	R$ 603,75	R$ 739,41	R$ 332,73	0,02%	99,54%	C
16.35	063111/SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UND	104	R$ 2,58	R$ 3,16	R$ 328,64	0,02%	99,56%	C
15.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17	R$ 15,68	R$ 19,20	R$ 326,40	0,02%	99,57%	C
16.70	064819/SBC	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UND	1	R$ 263,81	R$ 323,09	R$ 323,09	0,02%	99,59%	C
16.64	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	R$ 51,98	R$ 63,66	R$ 318,30	0,02%	99,61%	C

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

15.29	7237/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	UND	1	R$ 253,63	R$ 310,62	R$ 310,62	0,02%	99,62%	C
16.79	103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-	UN	10	R$ 25,32	R$ 31,01	R$ 310,10	0,02%	99,64%	C
15.19	1562/ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	UND	5	R$ 48,05	R$ 58,85	R$ 294,25	0,01%	99,65%	C
16.85	70205/SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UND	1	R$ 239,00	R$ 292,70	R$ 292,70	0,01%	99,67%	C
18.4	11866/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UND	1	R$ 232,71	R$ 285,00	R$ 285,00	0,01%	99,68%	C
14.32	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	R$ 45,19	R$ 55,34	R$ 276,70	0,01%	99,70%	C
16.69	10237/ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UND	2	R$ 101,37	R$ 124,15	R$ 248,30	0,01%	99,71%	C
14.4	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,21	R$ 34,31	R$ 42,02	R$ 218,92	0,01%	99,72%	C
14.16	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	R$ 10,44	R$ 12,79	R$ 204,64	0,01%	99,73%	C
15.24	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9	R$ 17,62	R$ 21,58	R$ 194,22	0,01%	99,74%	C
15.6	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R$ 78,45	R$ 96,08	R$ 192,16	0,01%	99,75%	C
14.31	89592	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	R$ 154,04	R$ 188,65	R$ 188,65	0,01%	99,76%	C
14.19	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	R$ 19,03	R$ 23,31	R$ 186,48	0,01%	99,77%	C
15.8	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14	R$ 10,82	R$ 13,25	R$ 185,50	0,01%	99,78%	C
16.81	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R$ 148,84	R$ 182,28	R$ 182,28	0,01%	99,79%	C
14.13	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	21	R$ 6,98	R$ 8,55	R$ 179,55	0,01%	99,80%	C
14.20	94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13	R$ 11,09	R$ 13,58	R$ 176,54	0,01%	99,81%	C
14.9	94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	R$ 46,98	R$ 57,54	R$ 172,62	0,01%	99,82%	C
16.43	9524/ORSE	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	UND	26	R$ 5,36	R$ 6,56	R$ 170,56	0,01%	99,82%	C
16.29	92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R$ 67,23	R$ 82,34	R$ 164,68	0,01%	99,83%	C
16.80	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R$ 130,68	R$ 160,04	R$ 160,04	0,01%	99,84%	C
16.67	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	R$ 62,88	R$ 77,01	R$ 154,02	0,01%	99,85%	C
16.81	103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10	R$ 12,24	R$ 14,99	R$ 149,90	0,01%	99,86%	C
15.17	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	2	R$ 61,08	R$ 74,80	R$ 149,60	0,01%	99,86%	C
16.42	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	R$ 60,63	R$ 74,25	R$ 148,50	0,01%	99,87%	C
16.84	721/ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	UND	52	R$ 2,33	R$ 2,85	R$ 148,20	0,01%	99,88%	C
16.66	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	R$ 58,86	R$ 72,09	R$ 144,18	0,01%	99,89%	C
16.36	078583/SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UND	22	R$ 4,96	R$ 6,07	R$ 133,54	0,01%	99,89%	C
16.27	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R$ 52,53	R$ 64,33	R$ 128,66	0,01%	99,90%	C
14.23	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R$ 104,26	R$ 127,69	R$ 127,69	0,01%	99,91%	C
16.84	12313/ORSE	Corrente galvanizada	M	4	R$ 25,18	R$ 30,84	R$ 123,36	0,01%	99,91%	C
16.20	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	R$ 18,17	R$ 22,25	R$ 111,25	0,01%	99,92%	C
15.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	R$ 10,38	R$ 12,71	R$ 101,68	0,01%	99,92%	C
15.26	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R$ 41,30	R$ 50,58	R$ 101,16	0,01%	99,93%	C
14.33	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	R$ 76,01	R$ 93,09	R$ 93,09	0,00%	99,93%	C
14.8	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	R$ 18,87	R$ 23,11	R$ 92,44	0,00%	99,94%	C
16.33	10621/ORSE	Parafuso 3/8" com 2 porcas e 2 arruelas lisas 3/8" (fornecimento)	UND	22	R$ 3,13	R$ 3,83	R$ 84,26	0,00%	99,94%	C
14.14	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	R$ 7,73	R$ 9,47	R$ 75,76	0,00%	99,95%	C
15.25	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	R$ 10,28	R$ 12,59	R$ 75,54	0,00%	99,95%	C
16.26	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R$ 59,20	R$ 72,50	R$ 72,50	0,00%	99,95%	C
16.83	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5	R$ 11,27	R$ 13,80	R$ 69,00	0,00%	99,96%	C
14.21	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	R$ 7,70	R$ 9,43	R$ 66,01	0,00%	99,96%	C
14.24	103046	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R$ 24,62	R$ 30,15	R$ 60,30	0,00%	99,96%	C
16.6	067003/SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 32mm 1.1/4""	M	1	R$ 49,19	R$ 60,24	R$ 60,24	0,00%	99,97%	C
15.11	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R$ 24,27	R$ 29,72	R$ 59,44	0,00%	99,97%	C
14.17	89444	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	R$ 24,16	R$ 29,59	R$ 59,18	0,00%	99,97%	C
14.6	1067/ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável longo c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" Rev. 01 - 10/2022	UND	1	R$ 47,73	R$ 58,45	R$ 58,45	0,00%	99,98%	C
16.30	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R$ 47,04	R$ 57,61	R$ 57,61	0,00%	99,98%	C
15.22	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	R$ 15,03	R$ 18,41	R$ 55,23	0,00%	99,98%	C
16.45	11285/ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	UND	1	R$ 42,32	R$ 51,83	R$ 51,83	0,00%	99,98%	C
16.44	63612/SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4""	UND	3	R$ 13,85	R$ 16,96	R$ 50,88	0,00%	99,99%	C
16.79	64009/SBC	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	UND	1	R$ 39,96	R$ 48,94	R$ 48,94	0,00%	99,99%	C
14.5	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,93	R$ 30,25	R$ 37,05	R$ 34,46	0,00%	99,99%	C

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

16.21	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R$ 25,41	R$ 31,12	R$ 31,12	0,00%	99,99%	C
16.81	101663	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1	R$ 24,86	R$ 30,45	R$ 30,45	0,00%	99,99%	C
14.7	1086/ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 32mm	UND	1	R$ 24,65	R$ 30,19	R$ 30,19	0,00%	99,99%	C
15.13	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	R$ 23,36	R$ 28,61	R$ 28,61	0,00%	100,00%	C
16.47	8318/ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	UND	1	R$ 17,26	R$ 21,14	R$ 21,14	0,00%	100,00%	C
15.18	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	R$ 15,03	R$ 18,41	R$ 18,41	0,00%	100,00%	C
14.15	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	R$ 12,86	R$ 15,75	R$ 15,75	0,00%	100,00%	C
16.61	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R$ 11,02	R$ 13,50	R$ 13,50	0,00%	100,00%	C
16.23	9925/ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	UND	1	R$ 2,02	R$ 2,47	R$ 2,47	0,00%	100,00%	C
		TOTAL GERAL					**R$ 1.969.737,66**	**100%**		
Importa o presente orçamento em: (R$ 1.969.737,66)										

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:26:31 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%**

ENCARGOS SOCIAIS
HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMBIENTES	ÁREAS	ERÍMETRO
FARMÁCIA - ARMAZ.	11,00	13,80 m
SALA DE INTEGRAÇÃO	16,10	17,29 m
COPA	7,68	11,09 m
WC FUNC. FEM.	4,31	8,62 m
ALMOXARIFADO	4,40	8,70 m
SALA DE GESTÃO ADMI	7,93	11,50 m
CIRCULAÇÃO 06	18,83	30,33 m
GUARDA E DIST. DE MA	3,15	7,30 m
WC. FUNC. MASC.	3,52	7,62 m
DML	3,14	7,29 m
SALA DE PREPARO E ES	6,10	10,30 m
PARAMENTAÇÃO	2,22	6,10 m
SALA DE RECEPÇÃO E L	6,90	12,20 m
CONSULTÓRIO ODONT	9,67	12,60 m
EDUCAÇÃO SAÚDE BUC	6,88	12,19 m
CIRCULAÇÃO 04	18,62	27,88 m
SALA DE CURATIVO	9,37	12,70 m
WC PCD COLETA	3,40	7,40 m
SALA DE MEDICAÇÃO,	12,00	14,00 m
APLICAÇÃO DE MEDICA	9,90	12,60 m
CIRCULAÇÃO 02	11,10	17,80 m
CONSULTÓRIO INDIFER	9,24	12,20 m
CONSULTÓRIO DIFEREN	11,20	13,60 m
WC PCD DIF.	3,40	7,40 m
CONSULTÓRIO E MULT	9,38	12,30 m
WC PCD MASC.	3,40	7,40 m
FARMÁCIA - DISP. INTE	2,80	6,80 m

AMBIENTES	ÁREAS	
FARMÁCIA - DISP. EXTER	5,25	9,20 m
WC PCD FEM.	3,40	7,40 m
WC INFANTIL	3,00	7,00 m
SALA DE ATENDIMENTO	9,99	13,00 m
SALA DE VACINAÇÃO	9,99	12,99 m
SALA DE AMAMENTAÇÃ	6,00	9,81 m
SALA DE PRÁTICAS COLE	24,83	21,40 m
VARANDA TÉCNICA	23,31	31,10 m
BOMBA VÁCUO	0,99	4,06 m
COMPRESSOR	0,99	4,06 m
CILINDROS DE GASES	1,20	4,60 m
CIRCULAÇÃO 01	13,86	17,40 m
ESPERA	31,82	22,66 m
RECEPÇÃO	12,50	14,77 m
CIRCULAÇÃO 03	9,08	14,90 m
RESÍDUOS CONTAMINA	3,00	7,01 m
RESÍDUOS COMUNS	3,77	8,02 m
ESPAÇO LÚDICO	5,72	9,60 m
DML	1,96	5,61 m
HIGIENIZAÇÃO	1,87	5,60 m
CASA DE BOMBA	3,70	7,70 m
ÁREA TOTAL	**391,87**	

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTU

2,00 x 3,00 = **6,00** **m²**

1.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

Altura (m) Perímetro externo
1,50 x 150,00 = **225,00** **m²**

1.3 Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) co

QUANTIDADE = 1,00

1.4 Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com mater

QUANTIDADE = 1,00

2 ADMINISTRAÇÃO

2.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Mês = **6,00** **meses**

3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1 SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO

Quantida = **1,00** **unidade**

3.2 SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO

Quantida = **1,00** **unidade**

4 TERRAPLENAGEM

4.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Escavação e carga (m³) Empolamento (25%) DMT
1400,00 x 1,25 x 5,00 = 8.750,00

Volume = **8750,00** **m³xkm**

4.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

LARGURA COMPRIMENT ÁREA DE TERRENO
35 40 1400

Total = **1400,00** **m²**

4.3 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

LARGURA COMPRIMEA DE TERRENO
35 40 1400

Total = **1400,00** **m²**

6 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Perímetro de intervenção = **173,90** **m**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2 **FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**

			largura		Profundidade			
Comprimento total de alvenaria	266,84	x	0,40	x	0,30	=	**32,02**	**m²**
		TOTAL	**=**	**32,02**	**m³**			

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

ALVENARIA

Comprimento		largura		Profundidade			
266,84	x	0,30	x	0,20	=	**16,01**	**m³**
		TOTAL	**=**	**16,01**	**m³**		

6.4 **ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**

TIPO 1 :S1=S2=S7=S12=S59=S60

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
1,00	x	0,60	x	1,50	x	6,00	=	**5,40**
		Volume total			**=**	**5,40**	**m³**	

TIPO 1 :
S3=S4=S5=S6=S8=S9=S10=S11=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S2

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,55	x	0,55	x	1,50	x	56,00	=	**25,41**
		Volume total			**=**	**25,41**	**m³**	

TIPO 1 : S48

Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
0,70	x	0,60	x	1,50	x	1,00	=	**0,63**
		Volume total			**=**	**0,63**	**m³**	

		Volume total	**=**	**31,44**	**m³**

8 **ALVENARIA**

TABELA DE ALVENARIA

PAREDES EXTERNAS EM ALVENARIA	Comprimento	Altura	Área total	Unidade	Cobogós
P01	32,30	2,90	93,67	M²	64,51
P02	32,50	2,90	94,25	M²	24,58
P03	35,00	2,90	101,50	M²	38,51
P04	29,30	3,50	102,55	M²	
P05	1,50	3,50	5,25	M²	Total
P06	7,80	3,50	27,30	M²	127,60
P07	7,80	3,50	27,30	M²	
P08	1,50	3,50	5,25	M²	
P09	1,50	3,50	5,25	M²	
P10	1,50	3,50	5,25	M²	
P11	29,64	3,50	103,74	M²	
P12	7,70	3,50	26,95	M²	
P13	10,10	3,50	35,35	M²	
P14	4,00	3,50	14,00	M²	
P15	12,85	3,50	44,98	M²	
P16	7,90	3,50	27,65	M²	
P17	12,85	3,50	44,98	M²	
P18	2,10	3,50	7,35	M²	
P19	3,55	3,50	12,43	M²	
P20	7,60	3,50	26,60	M²	
P21	10,15	3,50	35,53	M²	
P22	7,70	3,50	26,95	M²	
		Total Geral =	**874,08**	**M²**	

PAREDES INTERNAS EM DRYWALL RU	Comprimento	Altura	Área total
	2,75	2,85	7,84
	2,75	2,85	7,84
	2,75	2,85	7,84
	4,7	2,85	13,40
	16,95	2,85	48,31
	2,1	2,85	5,99
	2,1	2,85	5,99
	2,5	2,85	7,13
	2	2,85	5,70
	2	2,85	5,70
	2	2,85	5,70
	4,6	2,85	13,11
	3,65	2,85	10,40
	3,65	2,85	10,40
	4,6	2,85	13,11
	4,6	2,85	13,11
	1,85	2,85	5,27
	2,25	2,85	6,41
	2,25	2,85	6,41
	2	2,85	5,70
	2	2,85	5,70
	1,7	2,85	4,85
	2	2,85	5,70
	2	2,85	5,70
	1,7	2,85	4,85
	2,3	2,85	6,56
	0,8	2,85	2,28
	2,5	2,85	7,13

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Geral = 248,13 M²

	Comprimento	Altura	Área total
GESSO COMUM	7,40	2,85	21,09
	7,4	2,85	21,09
	3	2,85	8,55
	2,8	2,85	7,98
	3,35	2,85	9,55
	3,35	2,85	9,55
	3,35	2,85	9,55
	3,45	2,85	9,83
	0,4	2,85	1,14
	0,9	2,85	2,57
	6,2	2,85	17,67
	0,75	2,85	2,14
	2,5	2,85	7,13
	3,8	2,85	10,83
	4,7	2,85	13,40
	6,6	2,85	18,81

Geral = 170,88 M²

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

ÁREA TOTAL DE ALVENARIA (M²) = **874,08 M²**

8.2 **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF_05/2020**

ÁREA TOTAL DE ALVENARIA EM GESSO (M²) = **170,88 M²**

8.3 **ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**

ÁREA TOTAL DE ALVENARIA EM GESSO (M²) = **127,60 M²**

8.4 **PAREDE DUPLA EM DRYWALL (RU) INCLUSIVE PERFIS**

ÁREA TOTAL DE ALVENARIA EM GESSO (M²) = **248,13 M²**

9 **COBERTURA**

9.1 **Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m**

Área de cobertura 01	**168,42**
Área de cobertura 02	**66,6**
Área de cobertura 03	**87,62**
Área de cobertura 04	**23,49**
Área total de cobertura (m²)	= **346,13 M²**

9.2 **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**

Área de cobertura 05	**16,52**
Área de cobertura 06	**5,18**
Área total de cobertura (m²)	= **21,70 M²**

9.3 **TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAME**

Área de cobertura 01	**168,42**
Área de cobertura 02	**66,6**
Área de cobertura 03	**87,62**
Área de cobertura 04	**23,49**
Área de cobertura 05	**16,52**
Área de cobertura 06	**5,18**
Área total de cobertura (m²)	= **367,83 M²**

9.4 **FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**

Área de cobertura 01	**168,42**
Área de cobertura 02	**66,6**
Área de cobertura 03	**87,62**
Área de cobertura 04	**23,49**
Área total de cobertura (m²)	= **346,13 M²**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.5 **Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato alveolar, branca, 6mm com emendas e acabamento em policarbonato, aplicado em toldo/cobertura/fechamento/etc**

Largura	Comprim	Total
4,00	7,90	31,60

Área total de cobertura (m²) = **31,60** **M²**

10 **PISO**

10.1 **CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021**

	ÁREA			ÁREA	
FARMÁCIA - ARMAZ.	**11**	13,80 m	**FARMÁCIA - DISP. EXTERNA**	5,25	9,20 m
SALA DE INTEGRAÇÃO DAS E	**16,1**	17,29 m	**WC PCD FEM.**	3,4	7,40 m
COPA	**7,68**	**11,09 m**	**WC INFANTIL**	3	7,00 m
WC FUNC. FEM.	**4,31**	8,62 m	**SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO/**	9,99	13,00 m
ALMOXARIFADO	**4,4**	8,70 m	**SALA DE VACINAÇÃO**	9,99	12,99 m
SALA DE GESTÃO ADMINISTR	**7,93**	11,50 m	**SALA DE AMAMENTAÇÃO**	6	9,81 m
CIRCULAÇÃO 06	**18,83**	30,33 m	**SALA DE PRÁTICAS COLETIVAS**	24,83	21,40 m
GUARDA E DIST. DE MAT. ES	**3,15**	7,30 m	**VARANDA TÉCNICA**	23,31	31,10 m
WC. FUNC. MASC.	**3,52**	7,62 m	**BOMBA VÁCUO**	0,99	4,06 m
DML	**3,14**	7,29 m	**COMPRESSOR**	0,99	4,06 m
SALA DE PREPARO E ESTERIL	**6,1**	10,30 m	**CILINDROS DE GASES**	1,2	4,60 m
PARAMENTAÇÃO	**2,22**	6,10 m	**CIRCULAÇÃO 01**	13,86	17,40 m
SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZ	**6,9**	12,20 m	**ESPERA**	31,82	22,66 m
CONSULTÓRIO ODONTOLÓG	**9,67**	12,60 m	**RECEPÇÃO**	12,5	14,77 m
EDUCAÇÃO SAÚDE BUCAL (E	**6,88**	12,19 m	**CIRCULAÇÃO 03**	9,08	14,90 m
CIRCULAÇÃO 04	**18,62**	27,88 m	**RESÍDUOS CONTAMINADOS**	3	7,01 m
SALA DE CURATIVO	**9,37**	12,70 m	**RESÍDUOS COMUNS**	3,77	8,02 m
WC PCD COLETA	**3,4**	7,40 m	**ESPAÇO LÚDICO**	5,72	9,60 m
SALA DE MEDICAÇÃO, REIDR	**12**	14,00 m	**DML**	1,96	5,61 m
APLICAÇÃO DE MEDICAMEN	**9,9**	12,60 m	**HIGIENIZAÇÃO**	1,87	5,60 m
CIRCULAÇÃO 02	**11,1**	17,80 m	**CASA DE BOMBA**	3,7	7,70 m
CONSULTÓRIO INDIFERENCIA	**9,24**	12,20 m			
CONSULTÓRIO DIFERENCIAD	**11,2**	13,60 m			
WC PCD DIF.	**3,4**	7,40 m			
CONSULTÓRIO E MULTI/SALA	**9,38**	12,30 m			
WC PCD MASC.	**3,4**	7,40 m			
FARMÁCIA - DISP. INTERNA	2,80	6,80 m			

área total de piso = **391,87** **M²**

10.2 **PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAME**

	ÁREA	ERÍMETRO		ÁREA	PERÍMETRO
FARMÁCIA - ARMAZ.	**11**	13,80 m	**FARMÁCIA - DISP. EXTERNA**	5,25	9,20 m
SALA DE INTEGRAÇÃO DAS E	**16,1**	17,29 m	**WC PCD FEM.**	3,4	7,40 m
COPA	**7,68**	**11,09 m**	**WC INFANTIL**	3	7,00 m
WC FUNC. FEM.	**4,31**	8,62 m	**SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO/**	9,99	13,00 m
ALMOXARIFADO	**4,4**	8,70 m	**SALA DE VACINAÇÃO**	9,99	12,99 m
SALA DE GESTÃO ADMINISTR	**7,93**	11,50 m	**SALA DE AMAMENTAÇÃO**	6	9,81 m
CIRCULAÇÃO 06	**18,83**	30,33 m	**SALA DE PRÁTICAS COLETIVAS**	24,83	21,40 m
GUARDA E DIST. DE MAT. ES	**3,15**	7,30 m	**VARANDA TÉCNICA**	23,31	31,10 m
WC. FUNC. MASC.	**3,52**	7,62 m	**BOMBA VÁCUO**	0,99	4,06 m
DML	**3,14**	7,29 m	**COMPRESSOR**	0,99	4,06 m
SALA DE PREPARO E ESTERIL	**6,1**	10,30 m	**CILINDROS DE GASES**	1,2	4,60 m
PARAMENTAÇÃO	**2,22**	6,10 m	**CIRCULAÇÃO 01**	13,86	17,40 m
SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZ	**6,9**	12,20 m	**ESPERA**	31,82	22,66 m
CONSULTÓRIO ODONTOLÓG	**9,67**	12,60 m	**RECEPÇÃO**	12,5	14,77 m
EDUCAÇÃO SAÚDE BUCAL (E	**6,88**	12,19 m	**CIRCULAÇÃO 03**	9,08	14,90 m
CIRCULAÇÃO 04	**18,62**	27,88 m	**RESÍDUOS CONTAMINADOS**	3	7,01 m
SALA DE CURATIVO	**9,37**	12,70 m	**RESÍDUOS COMUNS**	3,77	8,02 m
WC PCD COLETA	**3,4**	7,40 m	**ESPAÇO LÚDICO**	5,72	9,60 m
SALA DE MEDICAÇÃO, REIDR	**12**	14,00 m	**DML**	1,96	5,61 m
APLICAÇÃO DE MEDICAMEN	**9,9**	12,60 m	**HIGIENIZAÇÃO**	1,87	5,60 m
CIRCULAÇÃO 02	**11,1**	17,80 m	**CASA DE BOMBA**	3,7	7,70 m
CONSULTÓRIO INDIFERENCIA	**9,24**	12,20 m			
CONSULTÓRIO DIFERENCIAD	**11,2**	13,60 m			
WC PCD DIF.	**3,4**	7,40 m	ÁREA TOTAL	391,87	
CONSULTÓRIO E MULTI/SALA	**9,38**	12,30 m			
WC PCD MASC.	**3,4**	7,40 m			
FARMÁCIA - DISP. INTERNA	2,80	6,80 m			

área total de piso = **391,87** **M²**

10.3 **RODAPE MARMORITE OU GRANILITE ESCURO 10cm**

metragem linear = 260,64 M

11 **REVESTIMENTO**

11.1 **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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**

Área de alvenaria		Faces		Total	
874,08	x	2	=	**1748,16**	**m²**

11.2 **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**

Área de chapisco		área de revestimento		área total
1748,16	-	**110,00**	=	1638,16

11.3 **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**

área de revestimento paredes = **110,00** **m²**

11.4 **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**

área de revestimento paredes = **110,00** **m²**

12 **ESQUADRIAS**

QUADRO DE PORTAS

ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DESCRIÇÃO

QUADRO DE JANELAS SIMPLES

ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PA80a	9	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA80a-Guiche	1	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA90a	9	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA90b-A	3	0,82×2,11	Porta de giro, aluminio anodizado tipo lambril, cor branca
PA90c	3	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA120a	1	1,22×2,11	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA120b-A	1	1,22×2,11	Porta de aluminio anodizado 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD110a-A	3	1,12×2,11	Porta de aluminio anodizado, com venezianas, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD120a	1	1,22×2,11	Porta de madeira anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD120a-A	5	1,22×2,11	Porta de aluminio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD150a-A	1	1,52×2,11	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD150b-A	2	1,52×2,56	Porta de aluminio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PAD180	2	1,82×2,11	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca
PA60b-A	3	0,62×2,11	Porta de giro, aluminio anodizado tipo lambril, cor branca
PC80a	4	0,95×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca
PC80b	1	0,95×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca
PC90a	2	1,05×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca
PF1	1	1,44×1,77	Porta de aluminio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca
PF2	2	0,94×1,27	Porta de aluminio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca
PORTÃO	1	4,00×2,49	Portão em aluminio

C1	1	0,90×0,90	0,81	Cobogó
C2	1	0,48×1,08	0,52	Cobogó
C3	1	0,38×0,17	0,13	Cobogó
G120	2	1,20×0,90	1,08	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em grafite sierra branco com largura de 30cm
JC120	4	1,20×0,90	1,08	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.
JC220a-A	3	2,20×0,90	1,98	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.
JC220b-A	2	2,20×0,90	1,98	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.
JC250a-A	69	2,50×0,90	1,80	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.
JC250b-A	1	2,50×0,90	1,80	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.
JF150-A	1	1,50×0,90	1,35	Janela de aluminio anodizado branco, maxi ilha, 01 folha
JM60-A	3	0,60×0,90	1,30	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha
JM120-A	5	1,20×0,90	1,40	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar

12.1 **PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**

QUANTIDADE	=	8,58	M²

12.2 **DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019**

QUANTIDADE	=	37	UND

12.3 **Puxador duplo para porta, redondo, acabamento em aço ecovado, fosco.Puxador para equadrias de alumínio, cor fosca (l=0.50m à 1.00m)**

QUANTIDADE	=	7	UND

12.4 **PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**

QUANTIDADE	=	9,87	M²

12.5 **PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR**

QUANTIDADE	=	18,6	M²

12.6 **Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm**

QUANTIDADE	=	7	UND

12.7 **PERFIL DE ALUMINIO EQUIVALENTE A LINHA INTEGRADA MN007**

QUANTIDADE	=	233,34	M

12.8 **MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE**

QUANTIDADE	=	4	UND

12.9 **GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO**

QUANTIDADE	=	0,45	M²

12.10 **Fechadura maçaneta externa com chave, cor cinza, para porta com barra antipânico simples, DKS ou similar**

QUANTIDADE	=	37	UND

12.11 **PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA**

QUANTIDADE	=	4,7	M²

12.12 **Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fecl**

QUANTIDADE	=	3,15	M²

12.13 **PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM**

QUANTIDADE	=	2	UND

12.14 **PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA**

QUANTIDADE	=	1	UND

12.15 **PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO**

QUANTIDADE	=	1	UND

12.16 **KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADU**

QUANTIDADE	=	12	UND

12.17 **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, FECHADU**

QUANTIDADE	=	10	UND

12.18 **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 C**

QUANTIDADE	=	25,64	M²

12.19 **CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANTIDADE	=	1,35	M²

12.20 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSC

	QUANTIDADE	=	36,21	M²

13 LOUÇAS E METAIS

13.1 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

	QUANTIDADE	=	6	UND

13.2 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	7	UND

13.3 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	1	UND

13.4 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 POPU

	QUANTIDADE	=	15	UND

13.5 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	4	UND

13.6 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	8	UND

13.7 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	5	UND

13.8 Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm

	QUANTIDADE	=	8	UND

13.9 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. A

	QUANTIDADE	=	1	UND

13.10 BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL

	QUANTIDADE	=	13,42	m²

13.11 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	9	UND

13.12 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	3	UND

13.13 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	6	UND

13.14 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

	QUANTIDADE	=	2	UND

13.15 TAMPO/BANCADA SECA GRANITO BRANCO POLAR

	QUANTIDADE	=	7,14	m²

13.16 TORNEIRA CLINICA ALAVANCA C/ AREJADOR ANTIFURTO PROFLUX

	QUANTIDADE	=	6	UND

13.17 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar

	QUANTIDADE	=	9	UND

13.18 Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar

	QUANTIDADE	=	6	UND

13.19 RALO SECO PVC QUADRADO 100x52x40 COM GRELHA

	QUANTIDADE	=	19	UND

13.20 ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCAC

	QUANTIDADE	=	4	UND

13.21 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

	QUANTIDADE	=	1	UND

14 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	M	112,15
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	M	281,89
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,66
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,21

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,93
	Adaptador de pvc rígido soldável longo c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" Rev. 01 - 10/2022	UND	1,00
	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 32mm	UND	1,00
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00
	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	52,00
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35,00
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	38,00
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	21,00
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE	UN	1,00
	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00
	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21,00
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	7,00
	REGISTROS E METAIS		
	REGISTRO GAVETA CANOPLA 3/4"" ACABAMENTO CROMADO	UND	24,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
	RESERVATÓRIO		
	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	UND	1,00
	DRENAGEM		
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UND	1,00
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.70 x 0.70 x 0.80m	UND	8,00
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	8,16
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	134,63
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	5
	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA	UN	1
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	5
	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO	UN	1
	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00

15	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		
	TUBULUÇÕES E CONEXÕES		
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM R	M	97,14
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	88,46
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	122,96
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,37
	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	16,00
	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
	CAIXA SIFONADA PVC 100x100x40mm C/ RALO E GRELHA ANTI INSETO	und	6,00

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	76,00
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00
Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UND	53,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00
JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	2,00
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	UND	5,00
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
RALO SIFONADO, 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	13,00
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00
TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00
TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
CAIXAS DIVERSAS		
Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	UND	19,00
Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.70 x 0.70 x 0.80m	UND	8,00
Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	UND	1,00
FILTRO ANAER.RETANG.BL.CONCR.1,00x1,20m H1,80m 1680L ESC+REA]	UND	2,00
SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2,00

16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS		
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	113,60
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.099,60
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,90
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,20
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,40
ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 32mm 1.1/4""	M	1,00
CABOS		
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	258,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	152,70
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	206,40
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,40
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,60
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.935,30
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.658,80
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	677,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,90
ACESSÓRIOS		

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	292,00
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86,00
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	UND	1,00
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00
INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00
União angular "L" construída em liga de alumínio por porcas e arruelas para vergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	UND	185,00
Parafuso 3/8" com 2 porcas e 2 arruelas lisas 3/8" (fornecimento)	UND	22,00
CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	UND	22,00
PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UND	104,00
SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UND	22,00
VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	M	22,00
Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UND	4,00
PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UND	26,00
PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UND	212,00
PLACA CEGA 4""x4""	UND	18,00
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,00
Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) -Rev 01	UND	26,00
SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4""	UND	3,00
Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	UND	1,00
Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	M	29,40
Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	UND	1,00
Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UND	22,00
Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UND	92,00
ILUMINAÇÃO		
Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	UND	60,00
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,00
LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UND	6,00
Luminária pendente retangular com led integrado,3000x40x50mm, branco, 3000k, bivolt, cabo com 1,50m, ref.: new fit40, Newline ou similar	UND	25,00
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	37,00
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	32,00
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	UND	1,00
Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UND	2,00
DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UND	1,00
Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	UND	2,00
DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	UND	14,00
Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UND	4,00
QUADROS		
QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 07/2025	UN	1,00
BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	UND	1,00
BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	UND	1,00
BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UND	2,00
SPDA		

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.30 X 1.00 X 1.00. AF_12/2020	UN	9,00
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00
HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00
CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00
MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,00
BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00
ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	10,00
ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5,00
Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UND	1,00
CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	265,00
CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	120,00
GASES MEDICINAIS		
TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	100,00
TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00
COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50,00
LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	6,00
SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU ACO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM	M	40,00
POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UND	8,00
Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1,00
Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UND	1,00
Corrente galvanizada	M	4,00
CLIMATIZAÇÃO		
TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 6,35mm 1/4""	M	98,00
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	22,00
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	84,00
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	8,00
Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00
CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UND	16,00
SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	18,00
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24,00
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28,00
Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	UND	25,33
Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	UND	52,00
CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22 (6,4kg/m2) PARA DUTOS EXAUSTAO	KG	636,00
EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	UND	1,00
EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	UND	1,00
CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UND	3,00
EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UND	1,00
DADOS E VOZ		
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	18,00
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	82,00
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,70
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,80
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,00
TOMADA ANTENA TV 4X2 E PLACA BRANCO COMPOSE WEG	UND	10,00
Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UND	4,00

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA **LOCAL:**

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025) **BDI= 23,38%** **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

17	**PINTURA**							
17.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**							
Área de alvenaria		**Faces**	**área de cobogó**			área de revestimento		**Total**
874,08	**x**	2	127,60	1875,76	-	110,00	=	**1765,76**
17.2	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024**							
Área de alvenaria			**área de revestimento**		**área total**			
1748,16		-	110,00	=		1638,16		
17.3	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**							
Área de alvenaria		**Faces**	**área de cobogó**			área de revestimento		**Total**
874,08	**x**	2	127,60	1875,76	-	110,00	=	**1765,76**
18	**COMBATE À INCÊNDIO**							

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORN	UN	8
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORI	UN	29
Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *2(	UND	59
Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com	UND	1
Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi ve	UND	4

19	**PAVIMENTAÇÃO**			
19.1	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022**			
	QUANTIDADE	=	**64,81**	**m²**
19.2	**CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRACO 1:3:5 5CM**			
	QUANTIDADE	=	**440,9**	**m²**
19.3	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022**			
	QUANTIDADE	=	**440,9**	**m²**
19.4	**RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024**			
	QUANTIDADE	=	**2**	**UND**
20,00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
20.1	**Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme projeto. Obra - Reforma TCE-SE**			
	área de revestimento fachada			
	203,76	**m²**		
21,00	**LIMPEZA GERAL DA OBRA**			
21.1	**LIMPEZA GERAL DA OBRA**			
	Comprimento	Largura		**área total geral**
	40,00	35	=	1400

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI : 23,38% **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU - 001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA — UND: MÊS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,00	128,89	8764,52
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	68,00	31,47	2139,96

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	10904,48	0,00	0,00	10904,48

CPU - 002 SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO — UND: UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	30,38	243,04
	EQUIPAMENTO				
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	8,00	364,00	2912,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
2912,00	243,04	0,00	0,00	3155,04

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44057	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0007	520000,00	364,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
364,00	0,00	0,00	00,00	364,00

CPU - 003 SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO — UND: UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	30,38	243,04
	EQUIPAMENTO				
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	8,00	364,00	2912,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
2912,00	243,04	0,00	0,00	3155,04

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44057	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0007	520000,00	364,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
364,00	0,00	0,00	00,00	364,00

CPU - 004 TERRA PRETA PARA PAISAGISMO — UND: M3

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19	23,84	28,37
	MATERIAL				
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,90	278,57	250,71

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	28,37	250,71	0,00	279,08

CPU - 011 LIMPEZA GERAL DA OBRA — UND: M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	23,84	3,58
	MATERIAL				
3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	16,86	0,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	3,58	0,84	0,00	4,42

CPU - 005 Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão até 20m — UND: M²

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:23:01 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI : 23,38% **ENCARGOS SOCIAIS HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,70	16,01	27,22
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	2,00	21,14	42,28
	MATERIAL				
10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	10,00	0,00	0,00
D00482/SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,15	193,79	29,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	69,50	29,32	0,00	**98,82**

CPU - 006 VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"" UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,06	25,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	30,38	9,39
	MATERIAL				
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,00	5,27	5,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	34,45	5,27	0,00	**39,72**

CPU - 007 SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	25,06	3,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	30,38	4,71
	MATERIAL				
34533/SBC	ELETROCALHA - SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 2.1/2" CHAPA 16	UND	1,00	6,00	6,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	8,59	6,00	0,00	**14,59**

CPU - 008 POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	30,38	7,60
	MATERIAL				
016202/SBC	TARUGO ACO INOX 5/8" (50cm)	UND	1,00	89,69	89,69
85001/SIURB	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O SOMENTE O APARELHO, SEM INSTALAÇÃO	UND	1,00	86,32	86,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	7,60	176,01	0,00	**183,61**

CPU - 009 ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO I UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,84	11,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	30,38	15,19
	MATERIAL				
13302/EMOP	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.F	UND	1,00	495,95	495,95

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	27,11	495,95	0,00	**523,06**

CPU - 010 Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme projeto. Obra - Reforma TCE-SE M²

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14743/ORSE	Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme p	M²	0,65	980,00	637,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	637,00	0,00	0,00	**637,00**

CPU - 0017 CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 5 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	25,06	20,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	30,38	24,52
	MATERIAL				
43090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACES	UN	1,00	4114,21	4114,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	44,75	4114,21	0,00	**4158,96**

CPU - 0018 ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	25,06	3,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	30,38	4,07
	MATERIAL				
40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	1,02	1,97	2,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	7,43	2,00	0,00	**9,43**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:23:01 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)

BDI: 22,47%

ENCARGOS SOCIAIS
HORISTA 112,73%/ MENSALISTA 70,19 %

LOCAL:

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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**	**36,80**	**36,80**
	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	0,06	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	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**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 RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,60	1,98
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**	**10,81**	**8,22**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,41	6,69
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	**TOTAL**	**17,81**	**7,00**
	TOTAL (A+B+C+D)	**112,73**	**70,19**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:28:06-03'00'

BDI 1

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
BDI : 22,47%

LOCAL: AFONSO CUNHA/MA.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

Planilha Analítica da Composição do BDI em conformidade com o disposto na Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, que estabelece um regime de transição para a Contribuição Previdenciária sobre a Receita

Bruta (CPRB), de acordo com os artigos 7º e 8º da Lei nº 12.546/2011. Essa legislação visa reonerar a folha de pagamento até 2027, determinando que a alíquota da CPRB será de 3,6%.

OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

Tipo de obra: Construção e Reforma de Edifícios
Desonerado: Não

BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Acórdão TCU 2622/2013			(%)
		MINIMO PERMITIDO (%)	MÉDIO PERMITIDO (%)	MÁXIMO PERMITIDO (%)	ADOTADO (%)
AC	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**				
	Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
	Total AC =	**3,00%**	**4,00%**	**5,50%**	**3,00%**
DF	**DESPESAS FINANCEIRAS**				
	Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
	Total DF =	**0,59%**	**1,23%**	**1,39%**	**0,59%**
S, R e G	**SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO**				
	taxa de seguros e garantias	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
	taxa de riscos	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
	Total R=	**1,77%**	**2,07%**	**2,27%**	**1,77%**
L	**LUCRO**				
	Lucro bruto	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
	Total L =	**6,16%**	**7,40%**	**8,96%**	**6,16%**
I	**TRIBUTOS**				
	PIS	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	0,65%
	Cofins	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	3,00%
	ISSQN	Conforme Legislação federal e/ou municipal	Conforme Legislação federal e/ou municipal	Conforme Legislação federal e/ou municipal	5,00%
	CPRB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Total I =				**8,65%**
	TOTAL (BDI) =				**22,47%**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:22:42 -03'00'

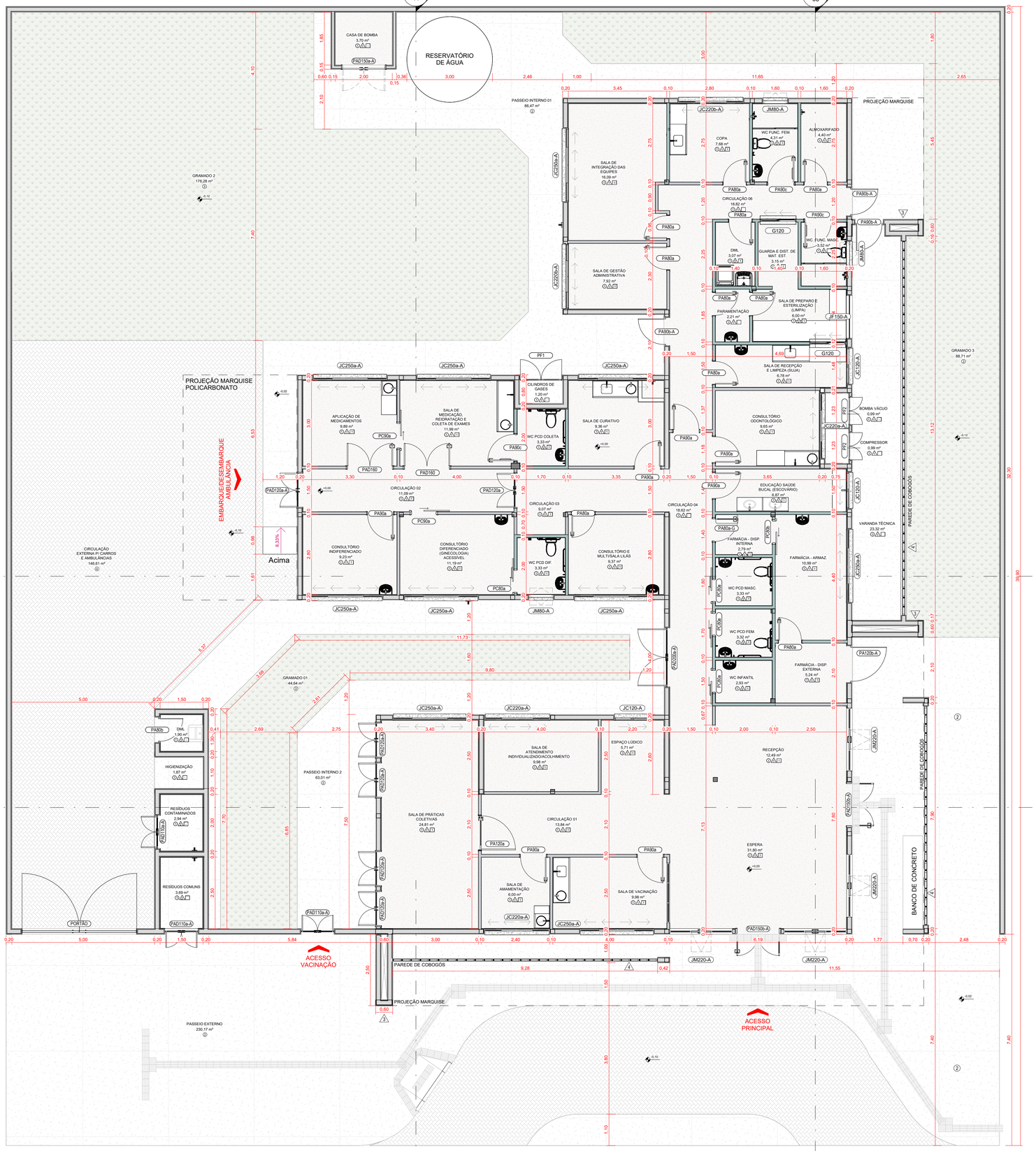
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I
REFERÊNCIA : SINAPI SEM DESONERAÇÃO (09/25); ORSE (09/2025); SBC (12/2025)
22,47%
LOCAL: AFONSO CUNHA/MA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DA CONSTRUÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR COM BDI(R$)	%	MENSAL					
				1.ª	2.ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1	SERVIÇOS INICIAIS	R$ 69.030,88	3,51	100%					
2	ADMINISTRAÇÃO	R$ 80.128,32	4,07	17%	17%	17%	17%	17%	17%
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R$ 7.727,96	0,39	50%					50%
4	TERRAPLENAGEM	R$ 48.720,00	2,47	100%					
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 22.836,92	1,16	50%	50%				
6	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 172.008,90	8,73	50%	50%				
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 15.408,72	0,78		50%	50%			
8	ALVENARIA	R$ 157.559,68	8,00		25%	50%	25%		
9	COBERTURA	R$ 133.249,81	6,77			50%	50%		
10	PISO	R$ 137.003,38	6,96			25%	25%	50%	
11	REVESTIMENTO	R$ 84.676,18	4,30				50%	50%	
12	ESQUADRIAS	R$ 180.773,02	9,18					100%	
13	LOUÇAS E METAIS	R$ 63.702,03	3,23						100%
14	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	R$ 62.384,00	3,17			50%	50%		
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 51.385,08	2,61			50%	50%		
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 336.829,78	17,10			50%	25%	25%	
17	PINTURA	R$ 94.740,28	4,81					50%	50%
18	COMBATE À INCÊNDIO	R$ 6.980,62	0,35					100%	
19	PAVIMENTAÇÃO	R$ 78.072,81	3,96			25%	25%	50%	
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 158.959,29	8,07					50%	50%
21	LIMPEZA GERAL DA OBRA	R$ 7.560,00	0,38					50%	50%
	TOTAIS PARCIAIS			232.395,16	157.874,58	445.534,97	356.571,34	565.816,43	211.545,17
				11,80%	8,02%	22,62%	18,10%	28,73%	10,74%
	TOTAIS ACUMULADOS			232.395,16	390.269,74	835.804,72	1.192.376,05	1.758.192,49	1.969.737,66
				11,80%	19,81%	42,43%	60,53%	89,26%	100,00%
	TOTAL GERAL PLANILHA	**R$ 1.969.737,66**	**100,00**						

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:25:09 -03'00'



1 **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1 : 75

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS

ID	L x A	ABERTURA	MATERIAL	Q.
PA80a	0,80 m x 2,10 m	Abrir 1 folha simples	Porta de madeira, com acabamento em pintura branca	10
PA80a-G	0,80 m x 2,10 m	Abrir 1 folha com guichê	Porta de madeira, com acabamento em pintura branca	1
PA80b	0,80 m x 2,10 m	Abrir 1 folha simples	Porta de alumínio anodizado tipo veneziana, cor branca.	1
PA90a	0,90 m x 2,10 m	Abrir 1 folha simples	Porta de madeira, com acabamento em pintura branca	7
PA90b-A	0,90 m x 2,10 m	Abrir 1 folha simples	Porta de alumínio anodizado tipo veneziana, cor branca.	3
PA90c	0,90 m x 2,10 m	Abrir 1 folha com barra 40cm de apoio.	Porta de madeira, com acabamento em pintura branca	3
PA120a	1,20 m x 2,10 m	Abrir 1 folha com visor	Porta de madeira com vidro, com acabamento em pintura branca	1
PA120b-A	1,20 m x 2,10 m	Abrir 1 folha simples	Porta de alumínio anodizado tipo veneziana, cor branca.	1
PAD110a-A	1,10 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas	Porta de alumínio anodizado tipo veneziana, cor branca.	3
PAD120a	1,20 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas com painel de vidro	Porta de madeira com vidro, com acabamento em pintura branca	1
PAD120a-A	1,20 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas com painel de vidro	Porta de alumínio anodizado com vidro, com acabamento em pintura branca	5
PAD150a-A	1,50 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas	Porta corta fogo, com acabamento em pintura branca	1
PAD150b-A	1,50 m x 2,50 m	Abrir 2 folhas com visor	Porta de alumínio com vidro com acabamento em pintura branca	2
PAD160	1,60 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas	Porta de madeira, com acabamento em pintura branca	2
PAD200a-A	2,00 m x 2,10 m	Abrir 2 folhas	Porta de alumínio anodizado tipo veneziana, cor branca.	1
PC80a	0,80 m x 2,20 m	Correr 1 folha com barra 40cm de apoio.	Porta de madeira com acabamento em pintura branca	4
PC80b	0,80 m x 2,20 m	Correr 1 folha	Porta de madeira com acabamento em pintura branca	1
PC90a	0,90 m x 2,10 m	Correr 1 folha	Porta de madeira com acabamento em pintura branca	2
PF1	1,45 m x 1,75 m	Abrir 2 folhas com tela	Porta de alumínio com tela, acabamento em pintura branca	1
PF2	0,95 m x 1,30 m	Abrir 2 folhas com tela	Porta de alumínio com tela, acabamento em pintura branca	2
PORTÃO	4,00 m x 2,45 m	Abrir 2 folhas	Portão em alumínio	1
TOTAL:				53

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS

ID	L x A	Abertura	Material	Q.
G120	1,20 m x 0,90 m/1,20 m	Guichê Correr 2 folhas	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	2
JC120-A	1,20 m x 0,60 m/1,50 m	Correr 2 folhas	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	3
JC220a-A	2,20 m x 0,60 m/1,50 m	Correr 4 folhas	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	3
JC220b-A	2,20 m x 0,90 m/1,20 m	Correr 4 folhas	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	2
JC250a-A	2,50 m x 0,60 m/1,50 m	Correr 4 folhas	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	10
JF150-A	1,50 m x 0,60 m/1,50 m	1 Folha Fixa	Janela de alumínio anodizado branco com vidro.	1
JM80-A	0,80 m x 0,60 m/1,50 m	Maxim-ar 1 folha	Estrutura de alumínio preto e vidro, com 1 folha	3
JM220-A	0,69 m x 0,69 m	Maxim-ar 1 folha	Janela de alumínio anodizado branco com vidro embutido em esquadria de 2,20x2,20	4
TOTAL:				28

QUADRO DE ÁREA ÚTIL

Nome	Área	Perímetro
ALMOXARIFADO	4,40 m²	8,70 m
APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS	9,89 m²	12,59 m
BOMBA VÁCUO	0,99 m²	4,06 m
CASA DE BOMBA	3,70 m²	7,70 m
CILINDROS DE GASES	1,20 m²	4,60 m
CIRCULAÇÃO 01	13,84 m²	17,39 m
CIRCULAÇÃO 02	11,09 m²	17,79 m
CIRCULAÇÃO 03	9,07 m²	14,89 m
CIRCULAÇÃO 04	18,62 m²	27,88 m
CIRCULAÇÃO 06	18,82 m²	30,33 m
CIRCULAÇÃO EXTERNA P/ CARROS E AMBULÂNCIAS	146,61 m²	58,96 m
COMPRESSOR	0,99 m²	4,06 m
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO (GINECOLOGIA) ACESSÍVEL	11,19 m²	13,59 m
CONSULTÓRIO E MULTI/SALA LILÁS	9,37 m²	12,29 m
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	9,23 m²	12,19 m
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	9,65 m²	12,59 m
COPA	7,68 m²	11,09 m
DML	4,97 m²	12,74 m
EDUCAÇÃO SAÚDE BUCAL (ESCOVÁRIO)	6,87 m²	12,18 m
ESPAÇO LÚDICO	5,71 m²	9,59 m
ESPERA	31,80 m²	22,66 m
FARMÁCIA - ARMAZ.	10,99 m²	13,80 m
FARMÁCIA - DISP. EXTERNA	5,24 m²	9,19 m
FARMÁCIA - DISP. INTERNA	2,79 m²	6,79 m
GRAMADO 01	44,64 m²	46,66 m
GRAMADO 2	176,28 m²	58,02 m
GRAMADO 3	88,71 m²	75,21 m
GUARDA E DIST. DE MAT. EST.	3,15 m²	7,30 m
HIGIENIZAÇÃO	1,87 m²	5,60 m
PARAMENTAÇÃO	2,21 m²	6,09 m
PASSEIO EXTERNO	230,17 m²	153,68 m
PASSEIO INTERNO 01	86,47 m²	124,55 m
PASSEIO INTERNO 2	63,01 m²	97,77 m
RECEPÇÃO	12,49 m²	14,77 m
RESÍDUOS COMUNS	3,69 m²	7,94 m
RESÍDUOS CONTAMINADOS	2,94 m²	6,93 m
SALA DE AMAMENTAÇÃO	6,00 m²	9,80 m
SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO/ACOLHIMENTO	9,98 m²	12,99 m
SALA DE CURATIVO	9,36 m²	12,69 m
SALA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	7,92 m²	11,49 m
SALA DE INTEGRAÇÃO DAS EQUIPES	16,09 m²	17,29 m
SALA DE MEDICAÇÃO, REIDRATAÇÃO E COLETA DE EXAMES	11,99 m²	13,99 m
SALA DE PREPARO E ESTERILIZAÇÃO (LIMPA)	6,00 m²	10,22 m
SALA DE PRÁTICAS COLETIVAS	24,81 m²	21,40 m
SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZA (SUJA)	6,78 m²	12,12 m
SALA DE VACINAÇÃO	9,98 m²	12,99 m
VARANDA TÉCNICA	23,32 m²	31,10 m
WC FUNC. FEM.	4,31 m²	8,62 m
WC INFANTIL	2,93 m²	6,92 m
WC PCD COLETA	3,33 m²	7,32 m
WC PCD DIF.	3,33 m²	7,32 m
WC PCD FEM.	3,32 m²	7,32 m
WC PCD MASC.	3,33 m²	7,32 m
WC. FUNC. MASC.	3,52 m²	7,62 m
	1226,64 m²	1180,69 m

QUADRO DE MATERIAIS

	PISO		PAREDE		TETO
1	PISO EM GRANILITE POLIDO (PISO INTERNO)	1	TINTA ACRÍLICA EXT/INT BEGE A DEFINIR	1	FORRO DE PVC EM RÉGUAS BRANCO
2	PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO (PISO EXTERNO)	2	REVESTIMENTO CERÂMICO 60X60	–	SEM FORRO
3	GRAMA	3	TINTA CINZA EXT COM ACABAMENTO DE CIMENTO QUEIMADO.		
4	PISO INTERTRAVADO (VIAS INTERNAS)	4	TINTA AZUL ESCURO EXT A DEFINIR		

NOTA: VERIFICAR LAYOUT E DETALHES CONSTRUTIVOS EM PROJETO REFERENCIAL PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - PORTE 01 DO NOVO PAC SAÚDE DISPONIBILIZADO PELO GOVERNO FEDERAL.

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA-MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - TIPO I

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1 : 75
DATA: 12/2025
DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:05:48-03'00'
RESP. TÉCNICO

PRANCHA: 01 /05

1 **PLANTA DE FORRO E LUMINOTÉCNICO**
ESCALA 1 : 75

Quadro de Luminárias			
Símbolo	**Cód.**	**Qnt.**	**Descrição**
	LM01	7	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro ou branco frio 4000k - 6500K e driver bivolt.
	LM02	50	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40 x 40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4000k - 6500K e driver bivolt.
	LM03	18	Luminária de sobrepor tipo arandela tartaruga. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 24W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM04	7	Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro ou branco frio 4000k - 6500K e driver bivolt.
	LM05	25	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60 x 60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4000k - 6500K e driver bivolt.
	LM06	28	Luminária tipo arandela quadrada. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM07	6	Luminária de piso. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 7W neutra 4000K e driver bivolt.

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA-MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - TIPO I

TÍTULO:
FORRO E LUMINOTÉCNICO

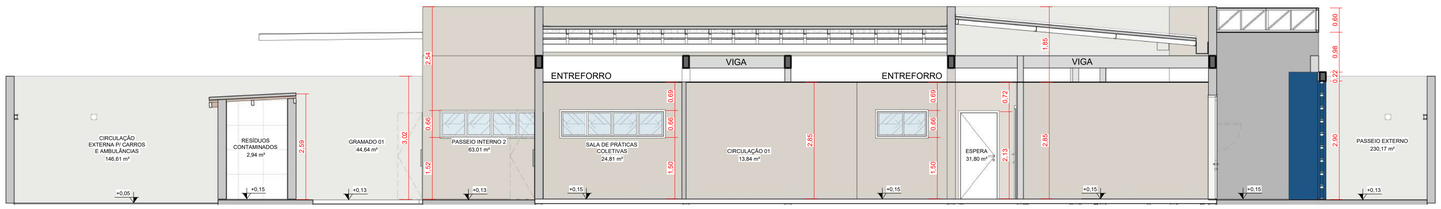
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:38:51-03'00'
RESP. TÉCNICO

PRANCHA:
02 /05

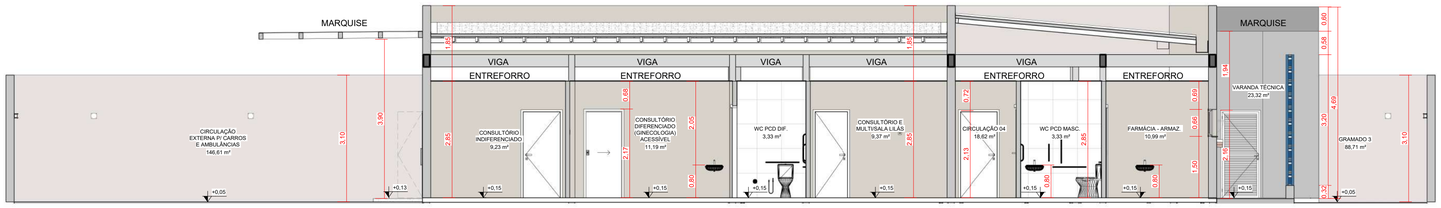
ESCALA:
1 : 75

DATA:
12/2025

DESENHISTA:

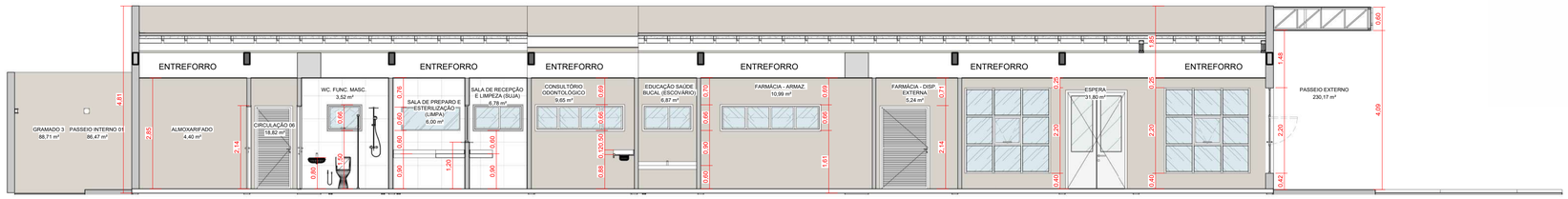


1 **Corte 1**
ESCALA 1 : 75



2 **Corte 2**
ESCALA 1 : 75

3 **Corte 3**
ESCALA 1 : 75



4 **Corte 4**
ESCALA 1 : 75

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA-MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - TIPO I

TÍTULO: CORTES

ESCALA: 1 : 75

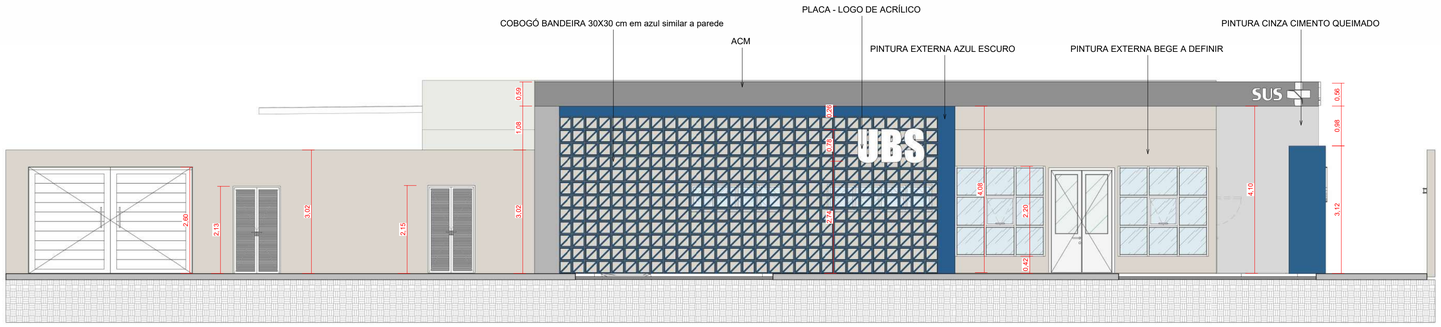
DATA: 12/2025

DESENHISTA:

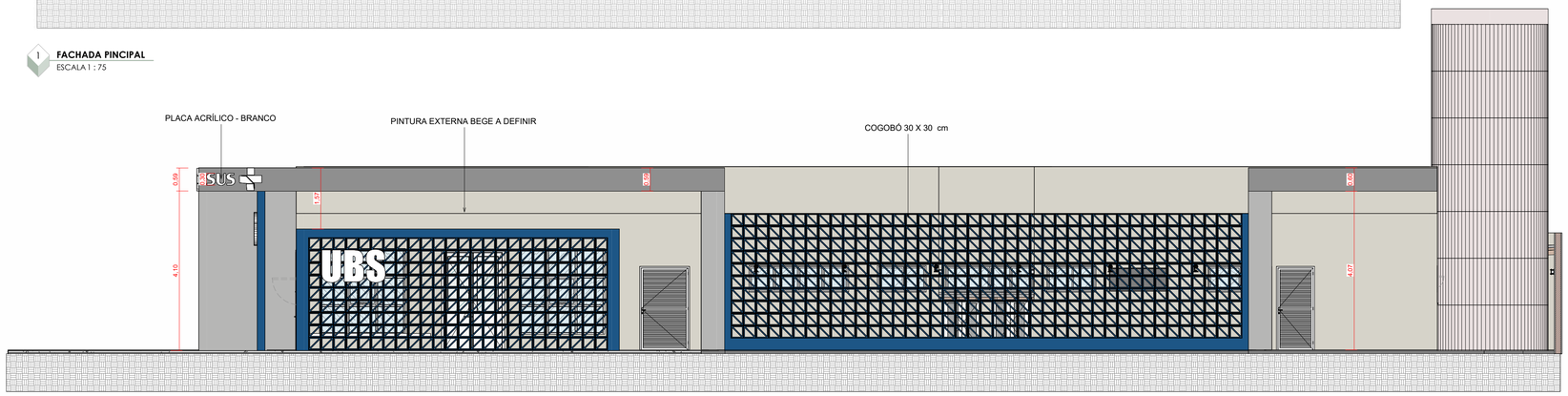
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 — Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:06:50-03'00'

RESP. TÉCNICO

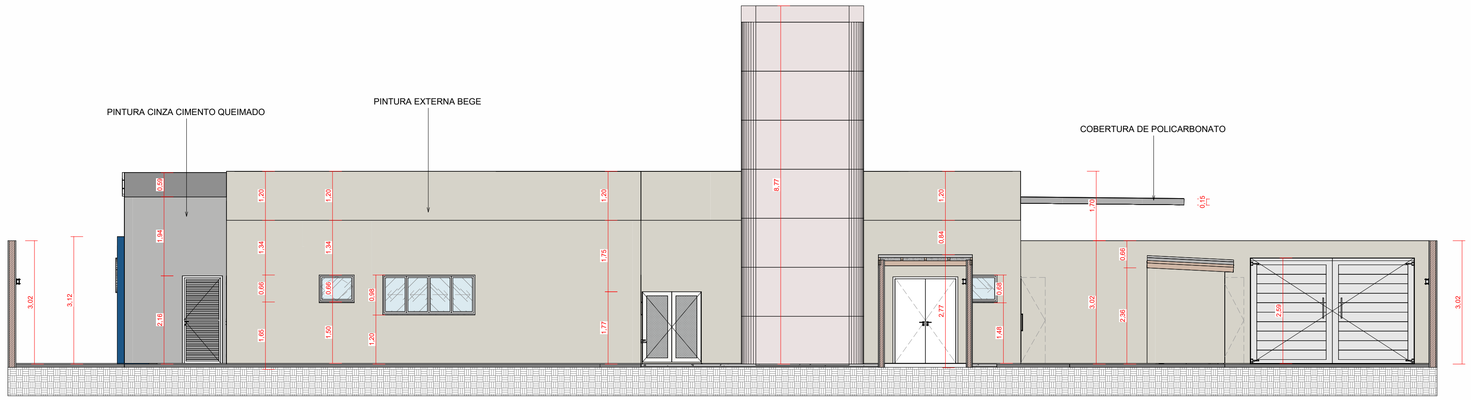
PRANCHA: 03 /05



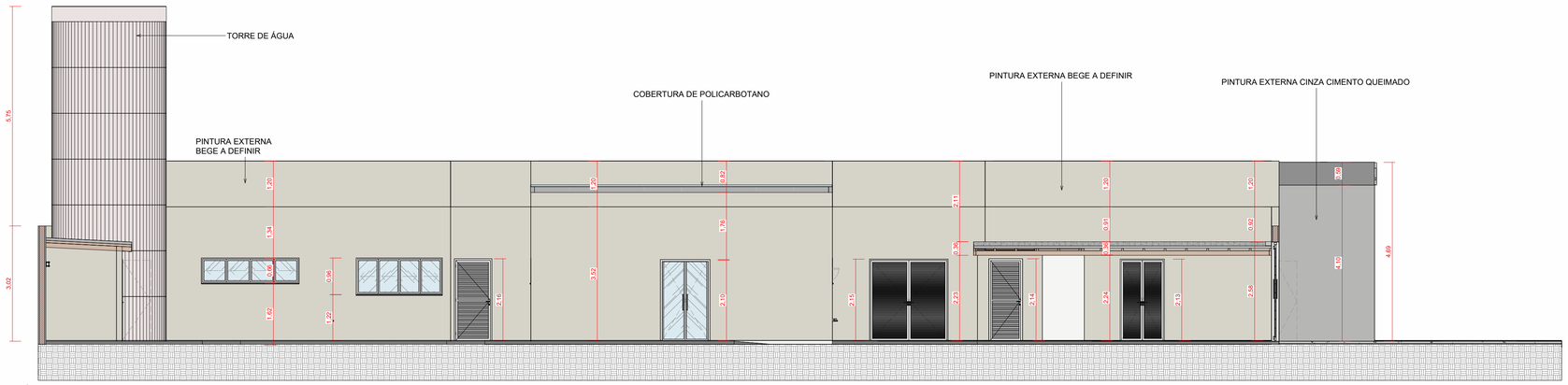
1 **FACHADA PINCIPAL**
ESCALA 1 : 75



2 **FACHADA LATERAL 01**
ESCALA 1 : 75



3 **FACHADA LATERAL 02**
ESCALA 1 : 75



4 **FACHADA POSTERIOR**
ESCALA 1 : 75

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - TIPO I

TÍTULO: FACHADAS

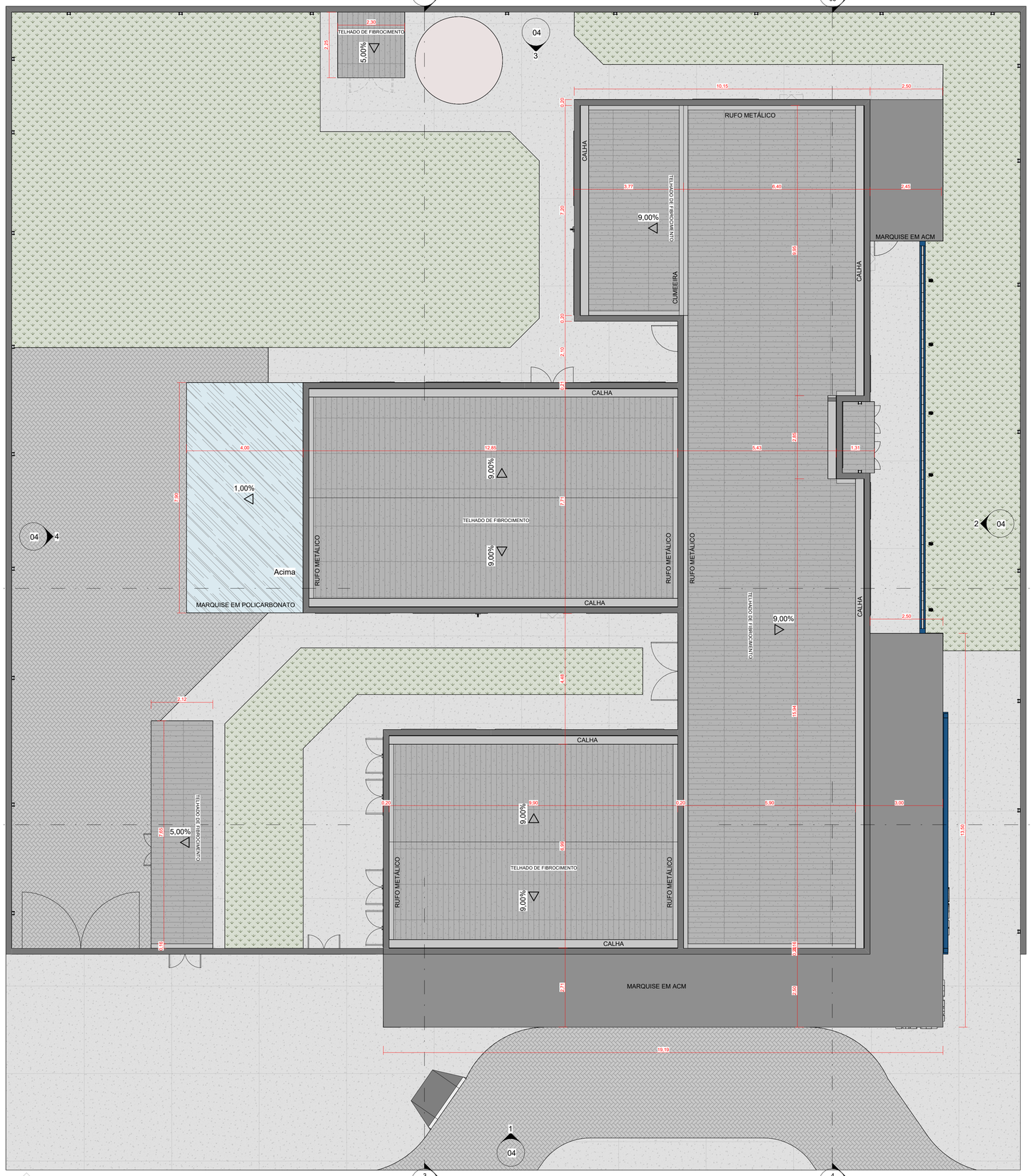
ESCALA: 1 : 75

DATA: 12/2025

DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:07:27-03'00'
RESP. TÉCNICO

PRANCHA: 04 /05



COBERTURA
ESCALA I : 75

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - TIPO I

TÍTULO: COBERTURA

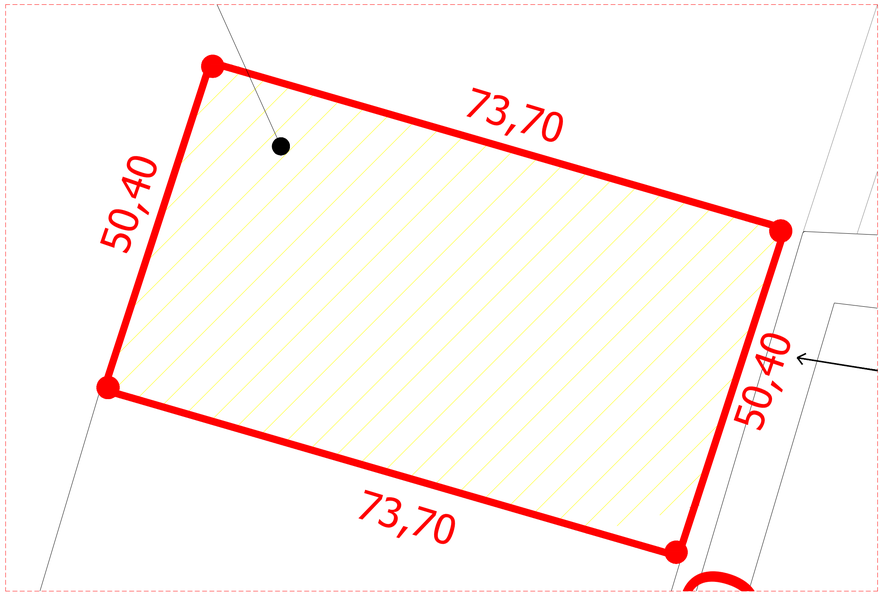
ESCALA: 1 : 75

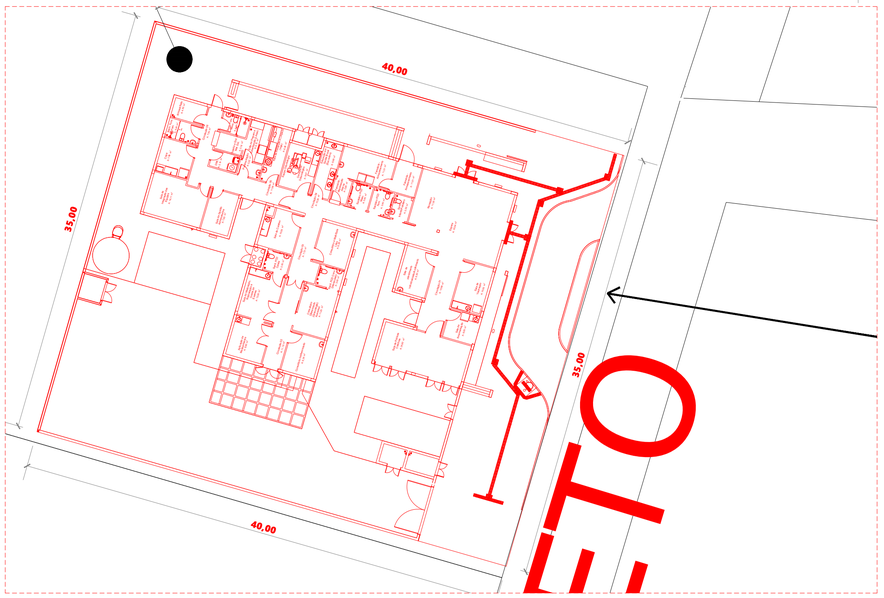
DATA: 12/2025

DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:07:46 -03'00'
RESP. TÉCNICO

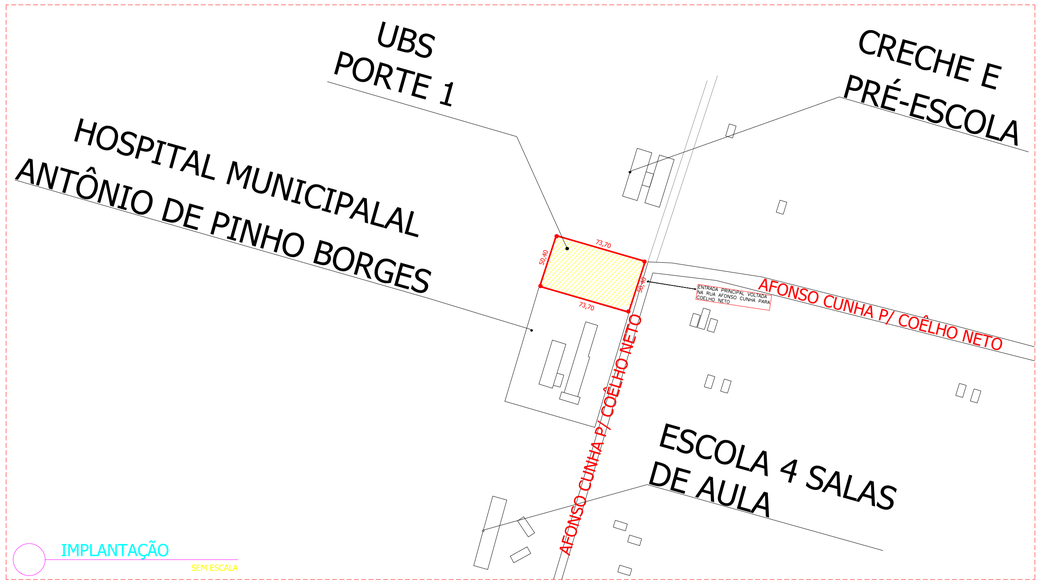
PRANCHA: 05 /05



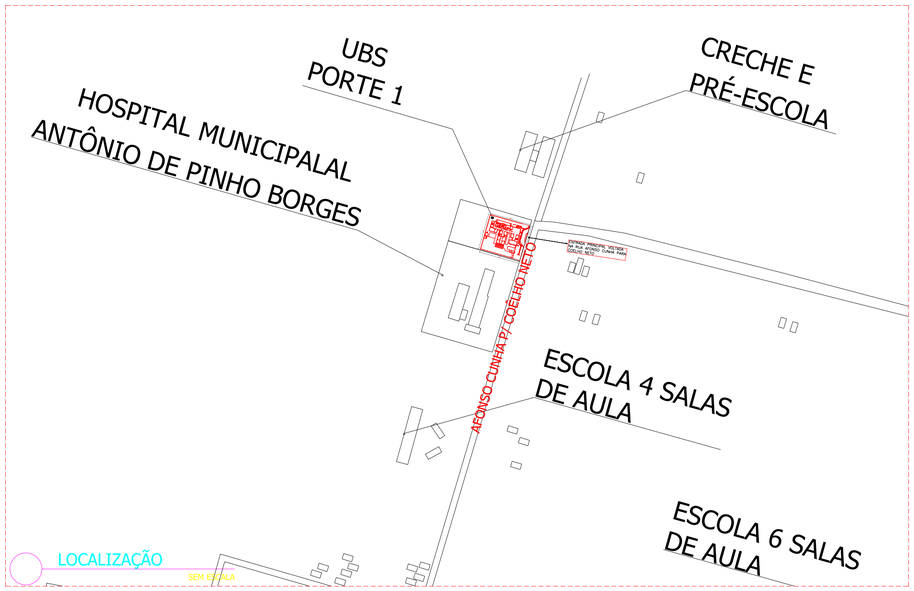


1 LOCALIZAÇÃO NACIONAL
SEM ESCALA

2 LOCALIZAÇÃO ESTADUAL
SEM ESCALA



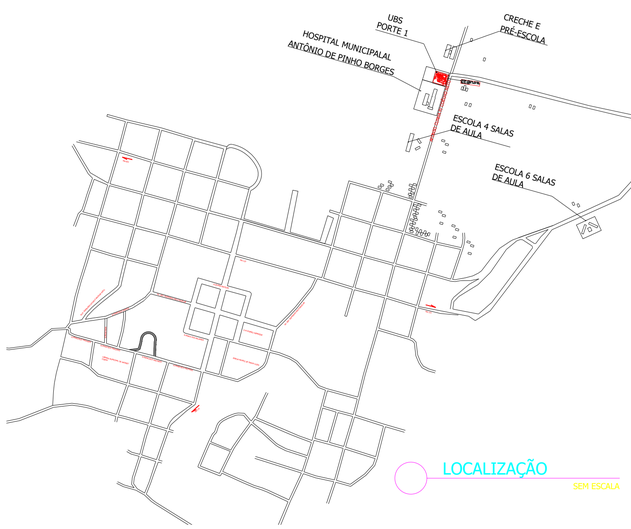
IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

IMAGEM VIA SATÉTILE

IMAGEM VIA SATÉTILE



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

AFONSO CUNHA

Região Geográfica Intermediária:
CAXIAS
Região Geográfica Imediata:
CAXIAS
COORDENADAS DA SEDE
Latitude: - 4° 7'58.94"S (ou -4,133039° em decimal)
Longitude: - 43°19'27.06"O (ou - 43.324183° em decimal)

COORDENADAS

PONT.	LATITUDE	LONGITUDE
A	4° 7'40.49"S	43°19'4.97"O
B	4° 7'38.92"S	43°19'4.50"O
C	4° 7'38.34"S	43°19'6.87"O
D	4° 7'39.94"S	43°19'7.26"O
PERÍMETRO		
248,20M		
ÁREA DO TERRENO		
3.714,48M²		

FVSM ENGENHARIA

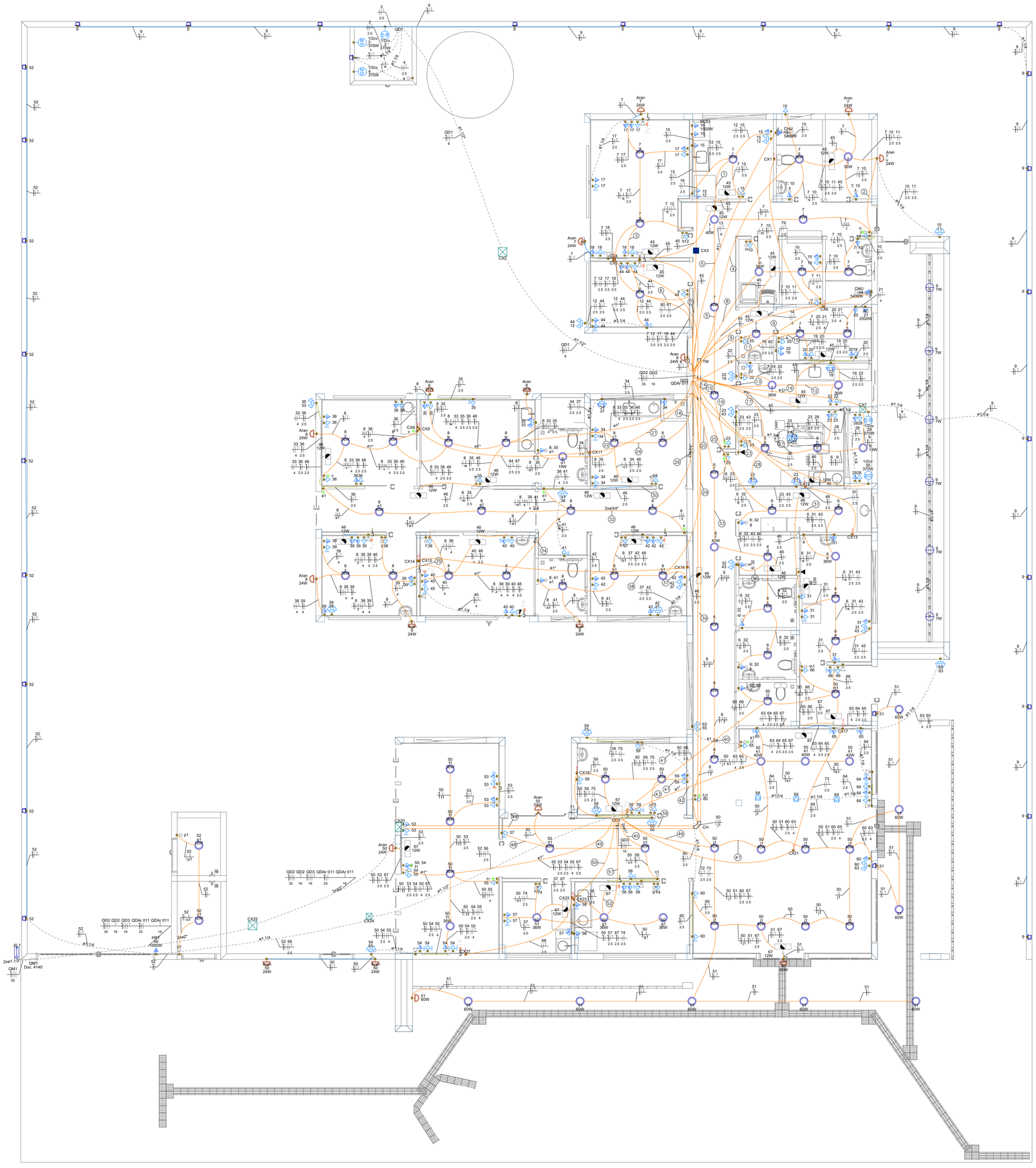
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE UBS TIPO I

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:39:11-03'00'

ESCALA: INDICADA | DATA: DEZ./2025 | DESENHISTA: | 85253 RESP. TÉCNICO | PRANCHA: 01/01



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____1:50

Legenda de fiação - TÉRREO	
1	7 12 15 / 2.5 2.5
2	7 / u
3	7 18 / 2.5
4	7 10 11 45 / 2.5 2.5
5	7 12 15 / 2.5 2.5
6	7 44 / 2.5 2.5
7	16 / 2.5
8	7 10 11 / 2.5 2.5
9	7 19 20 21 / 2.5 2.5 4
10	7 19 20 / 2.5 2.5
11	7 20 / 2.5
12	7 19 22 / 2.5 2.5
13	7 19 22 / 2.5 2.5
14	QD2 QD2 / 36 16
15	7 12 15 23 / 2.5 2.5 2.5
16	29 / 2.5
17	6 9 23 39 43 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
18	8 34 35 37 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
19	7 23 / 2.5
20	6 23 32 43 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
21	84 87 89 / 2.5 2.5
22	34 37 / 2.5 2.5
23	83 91 / 2.5 2.5
24	8 34 35 37 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
25	6 31 32 43 / 2.5 2.5 2.5
26	8 38 39 40 41 46 / 4 4 4 2.5 2.5
27	6 9 23 28 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
28	23 43 / 2.5 2.5
29	8 37 41 42 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
30	8 34 / 2.5 2.5
31	6 31 43 / 2.5 2.5
32	8 38 39 40 41 46 / 4 4 4 2.5 2.5
33	6 32 43 46 / 2.5 2.5 2.5
34	8 38 39 40 46 / 4 4 4 2.5
35	8 38 39 46 / 4 4 2.5
36	6 32 43 / 2.5 2.5
37	37 42 46 / 2.5 2.5 2.5
38	8 37 41 42 46 / 2.5 2.5 2.5 2.5
39	QD2 QD2 QD4r 011 QDAr 011 / 35 16 25 16
40	63 65 / 4 2.5
41	59 75 / 2.5 2.5
42	50 63 64 65 67 / 4 2.5 2.5 2.5
43	50 59 75 / 2.5 2.5
44	QD2 QD2 QD3 QDAr 011 QDAr 011 / 35 16 16 25 16
45	50 57 58 / 2.5 4 2.5
46	50 51 60 63 67 / 2.5 4 2.5
47	50 51 60 63 / 2.5 4
48	57 / 2.5
49	50 57 / 2.5
50	68 69 70 / 2.5 2.5 2.5
51	50 57 58 67 74 / 2.5 2.5 2.5 2.5
52	50 58 67 74 / 2.5 2.5 2.5

Legenda - TÉRREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	3 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 12W
	Arandela 24W
	Arandela 5W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Caixa 2x4" de embutir
CX	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
CX	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
CX	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
CX	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica
	Espera para rede lógica a 1,20m do piso
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla -1,20m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Lâmpada LED no piso
	Lâmpada Led 12W
	Lâmpada Led 19W
	Lâmpada Led 24W
	Lâmpada Led 40W
	Lâmpada Led 60W
M	Motor monofásico a 0,40m do piso
	Ponto de TV
	Ponto genérico de luz 60W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1/2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1/2cv monofásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 6000 W
MOO	Pontos de força - Uso específico - MICROONDAS
PRT	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletronico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x50mm
Aran	Arandela - Arandela 24W
Doc. 4140	Edifício de uso coletivo - embutir - Caixa tipo M

Legenda de condutos - TÉRREO	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE, POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V.
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ELUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP.56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ,
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:11:15-03'00'

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE			1
CREA: CREA/MG - 313914/D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE			
	PROJETO: UBS 1			Número Cliente: 60/2024

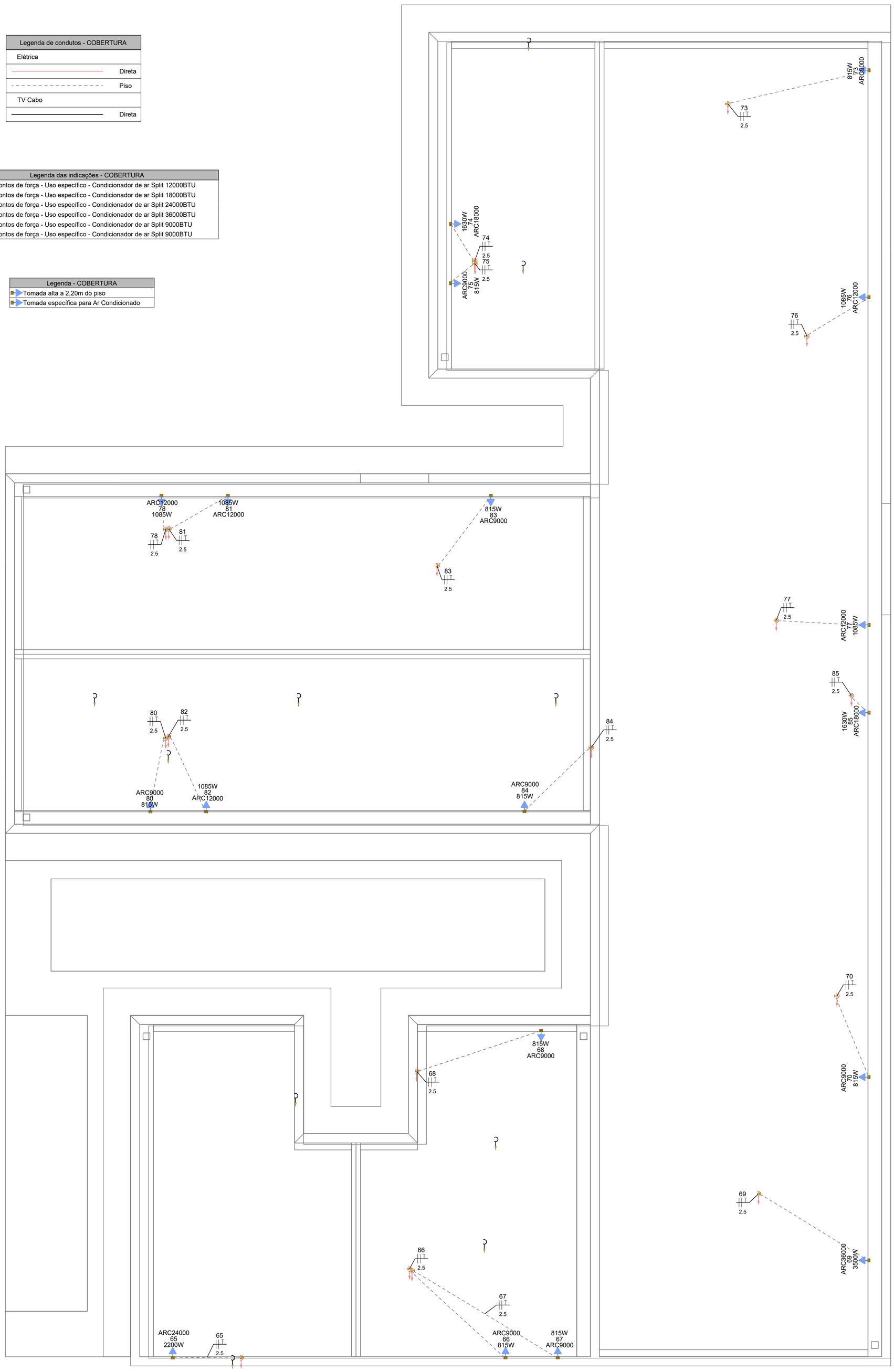
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	
REVIS.					

ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 01/08

Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

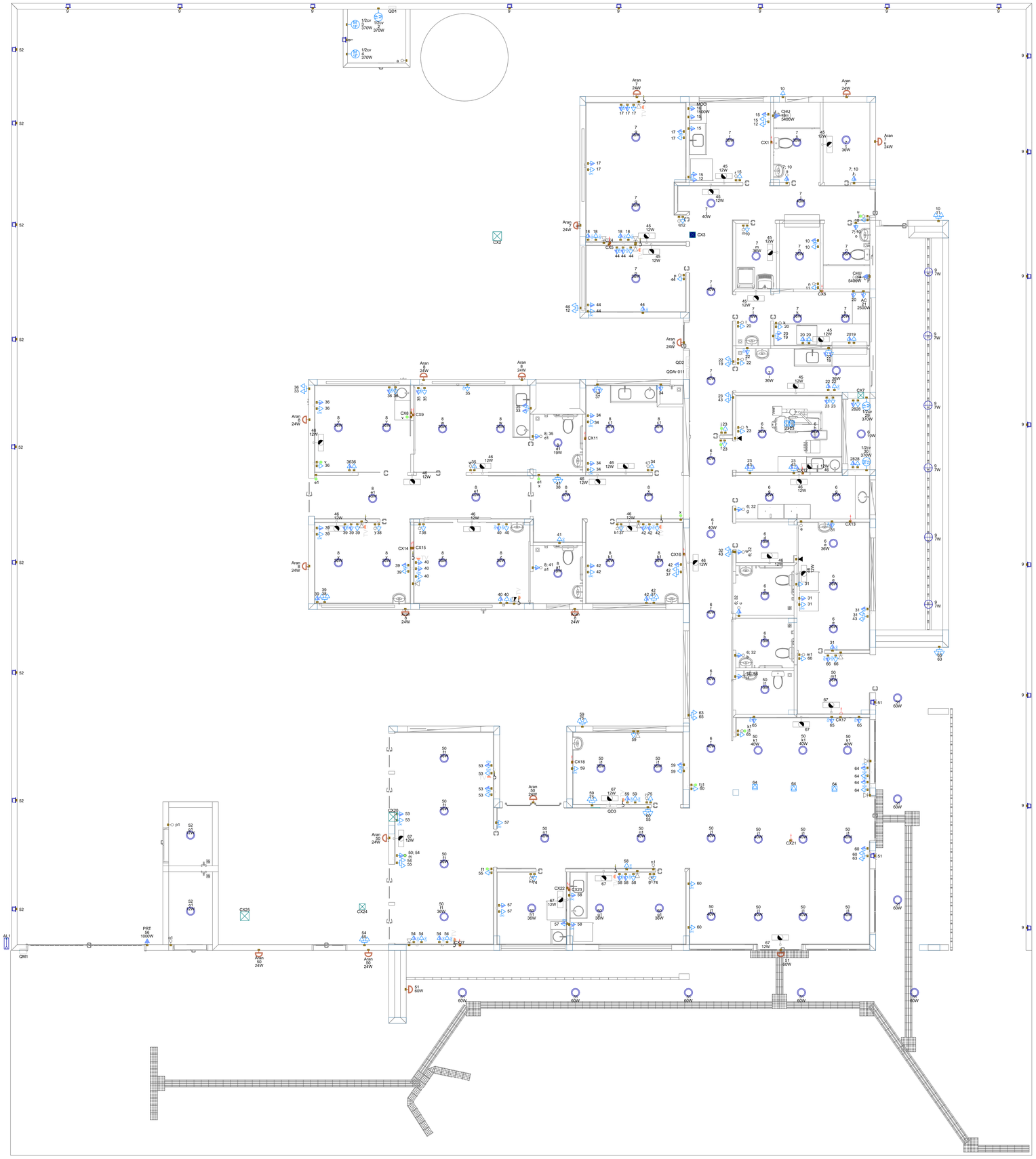
NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

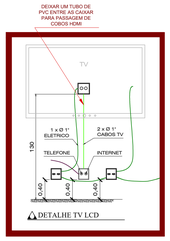
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:11:48-03'00'

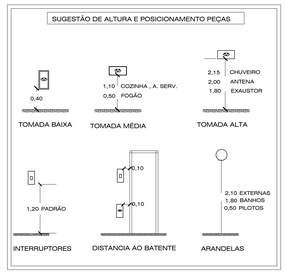
PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				2
CREA: CREA/MG - 313914/D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
	PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
DATA	PRO 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	APROV 27/08/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS	
REVIS.					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 02/08



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50





Legenda - TÉRREO
2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
3 Tomadas médias a 1,20m do piso
Arandela 12W
Arandela 24W
Arandela 5W
Arandela 6W
Bloco autônomo ilum. emergência na parede
Caixa 2x4" de embutir
Caixa de passagem 200x200x100 no piso
Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
Caixa de passagem 300x300x120 no piso
Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Curva horizontal 90°
Entrada de serviço
Espera para rede lógica
Espera para rede lógica a 1,20m do piso
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Lâmpada LED no piso
Lâmpada Led 12W
Lâmpada Led 19W
Lâmpada Led 24W
Lâmpada Led 40W
Lâmpada Led 60W
Motor monofásico a 0,40m do piso
Ponto de TV
Ponto genérico de luz 60W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Saída horizontal para eletroduto
Terminal
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
Tomada baixa
Tomada baixa a 0,40m do piso
Tomada média a 1,20m do piso
Tomada no piso

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso especifico - Autoclave
1/2cv	Pontos de força - Uso especifico - Bomba - 1/2cv monofásico
CHU	Pontos de força - Uso especifico - Chuveiro 6000 W
MOO	Pontos de força - Uso especifico - MICROONDAS
PRT	Pontos de força - Uso especifico - Portão Elétronico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x50mm
Aran	Arandela - Arandela 24W
Doc. 4140	Edifício de uso coletivo - embutir - Caixa tipo M

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

3
Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

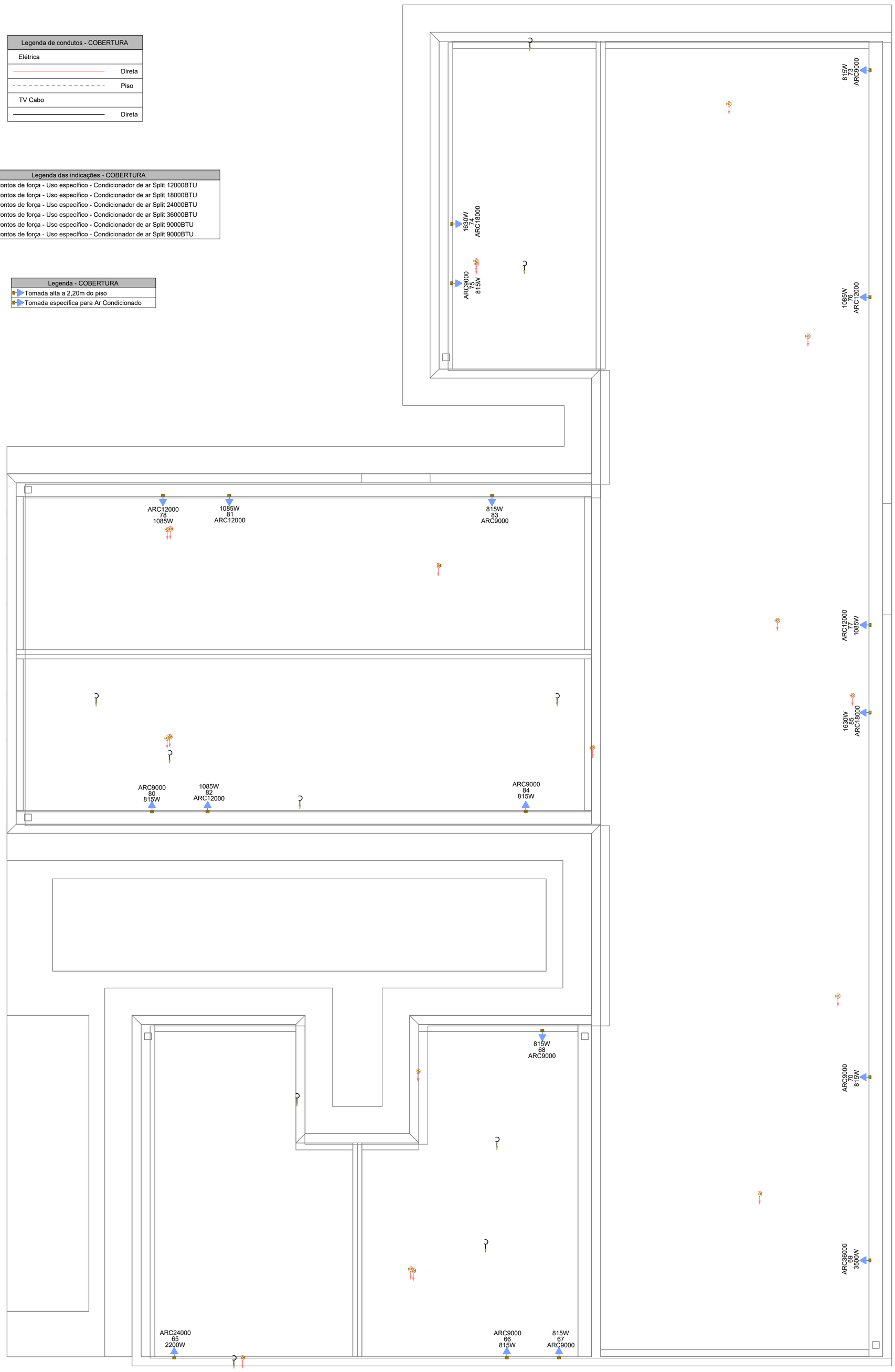
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 03/08

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:12:10-03'00'

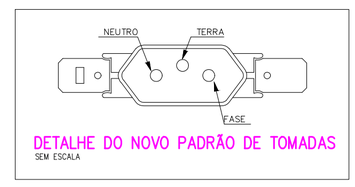
Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

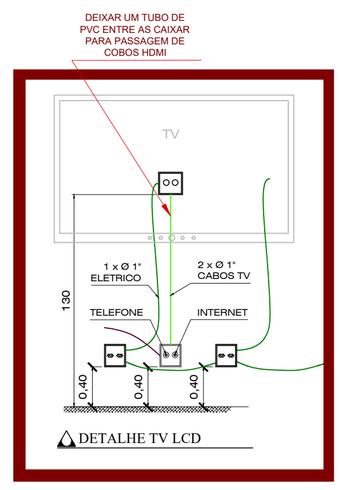
Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50



DETALHE DO NOVO PADRÃO DE TOMADAS
SEM ESCALA



DETALHE TV LCD

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

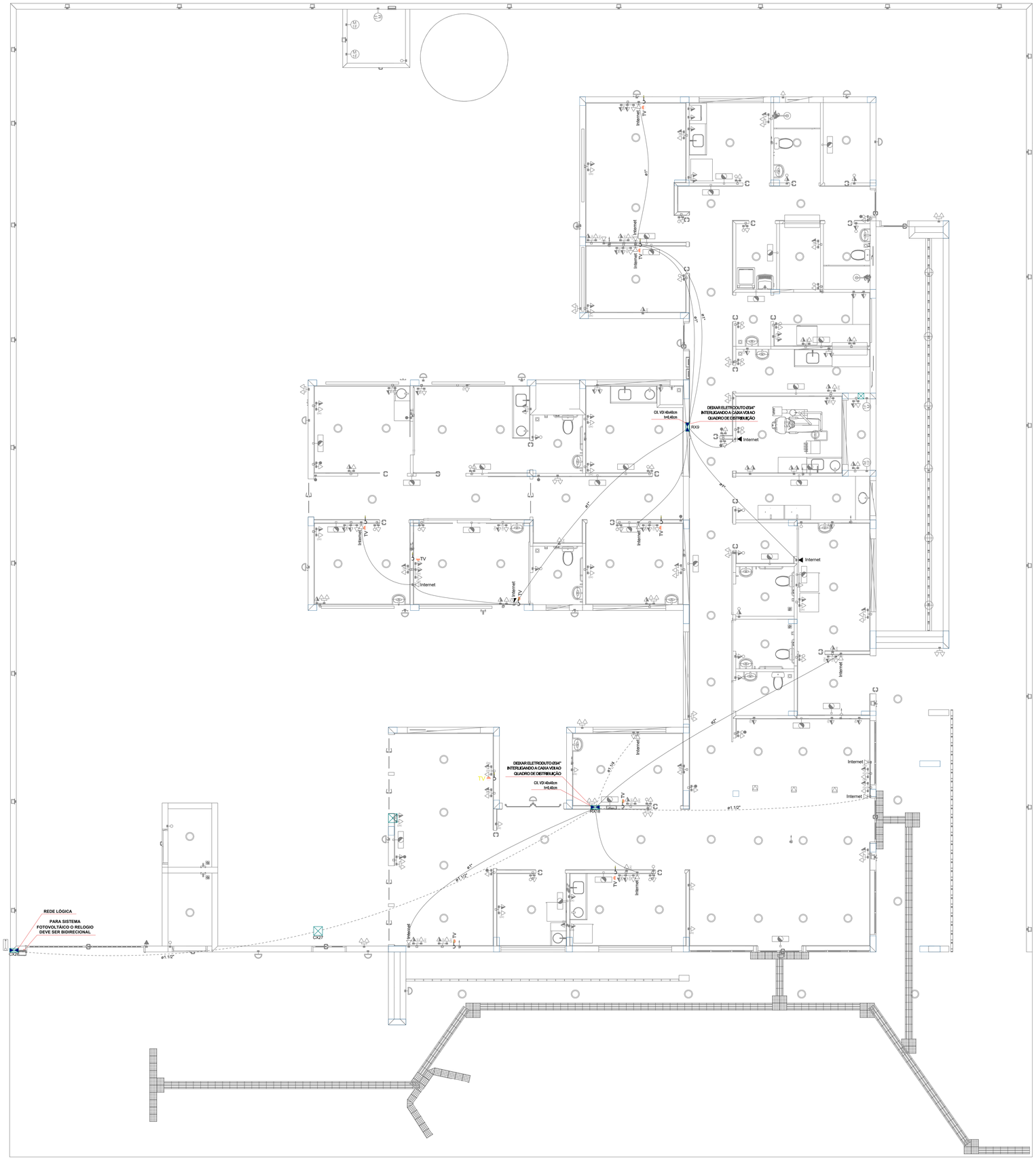
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

4
Número Cliente: 60/2024

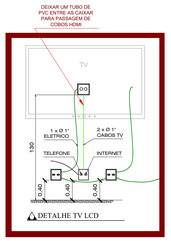
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	
REVIS.					

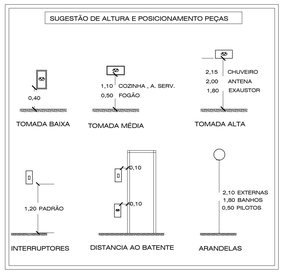
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 04/08

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:12:29-03'00'



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____1:50





OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL.
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:12:47-03'00'

PROJETO ELÉTRICO

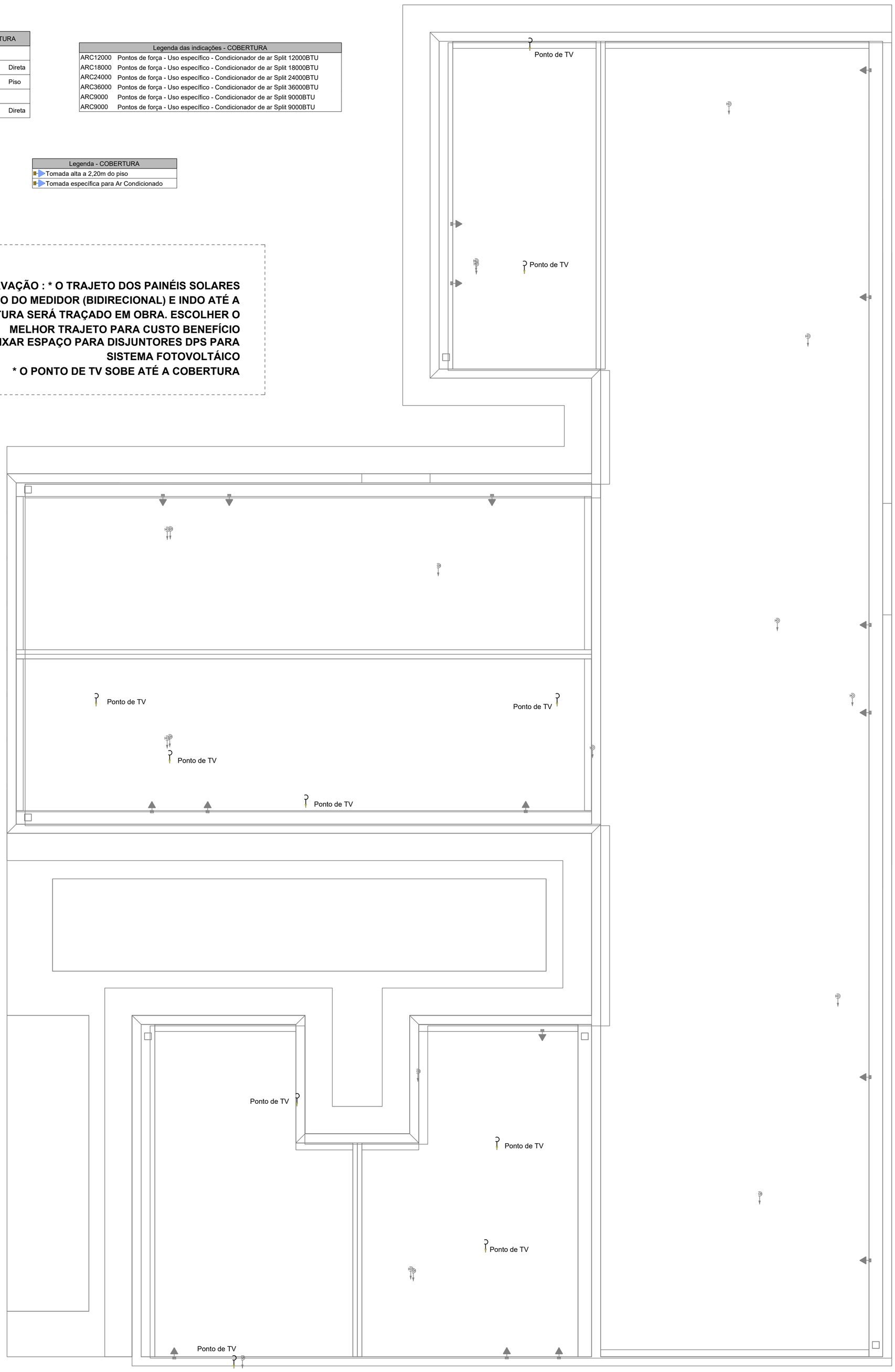
CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				5
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
CREA: CREA/MG - 313914/D	PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 05/08

Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

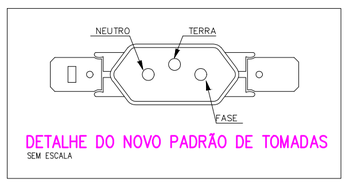
Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

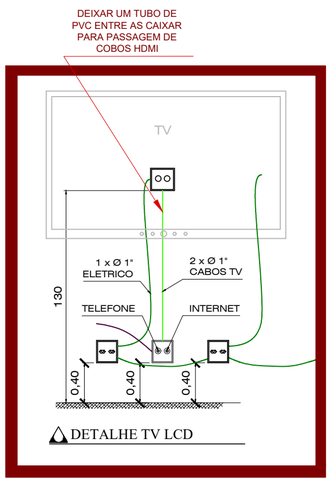
Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado

OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50





NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

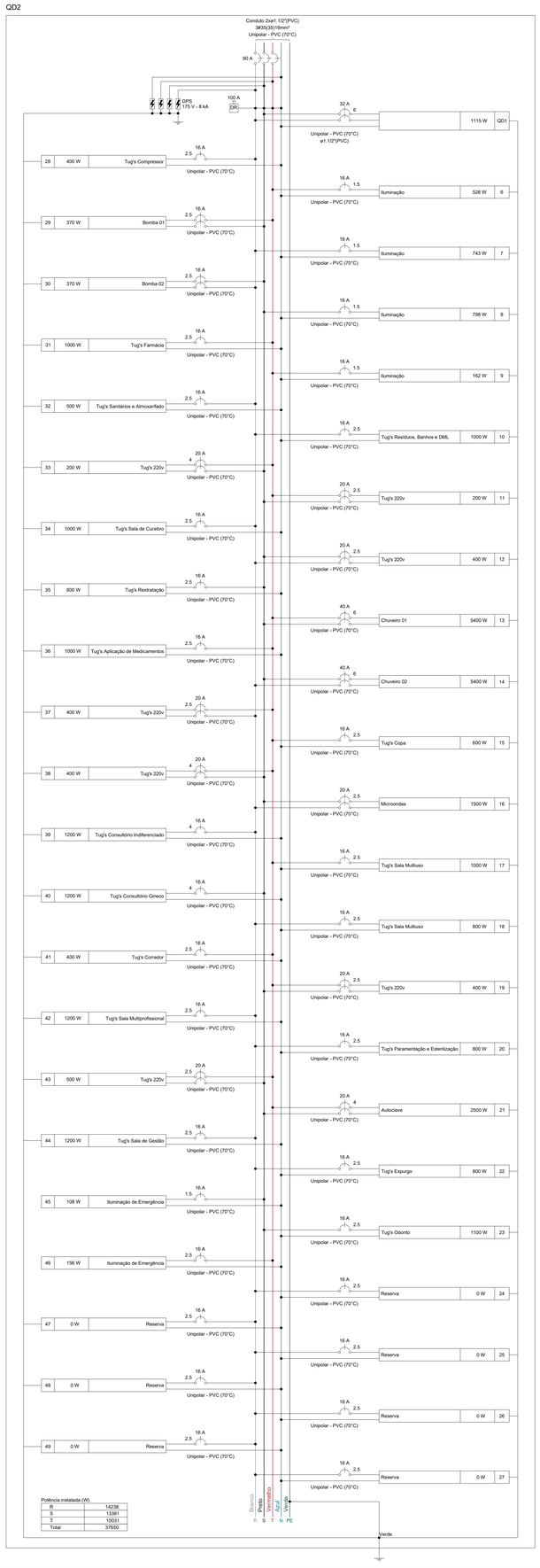
NOTA 06

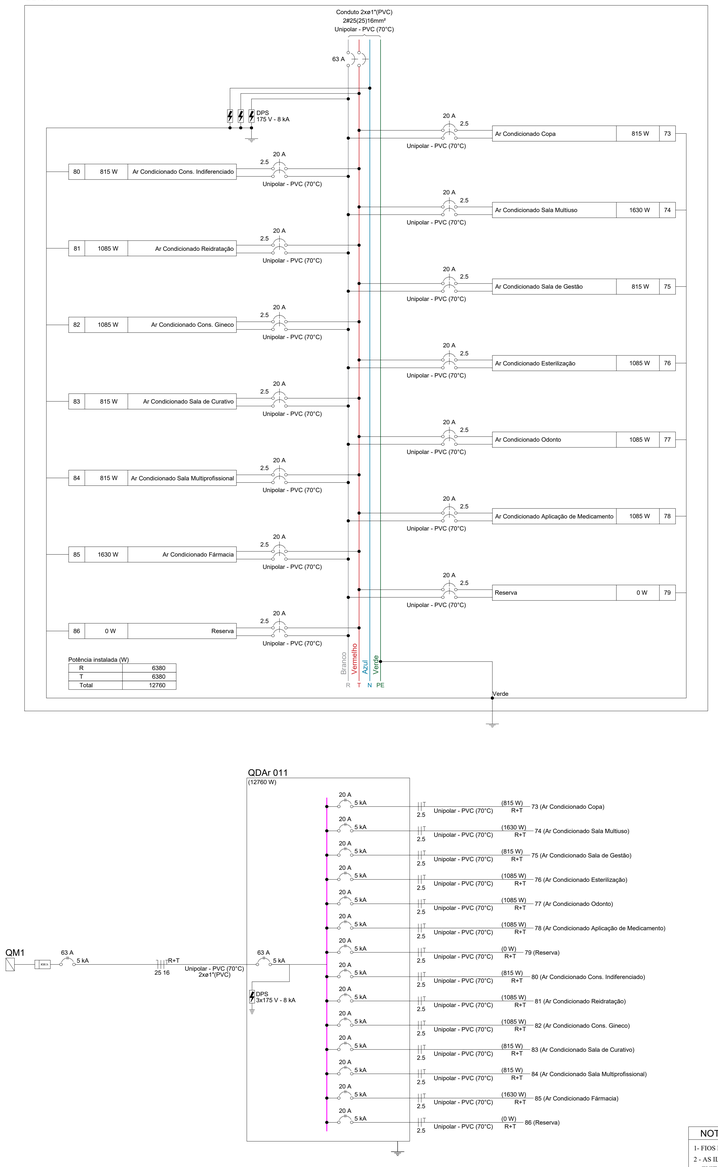
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:14:12-03'00'

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				6
CREA: CREA/MG - 313914/D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
	PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
DATA	PRO 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	APROV 27/08/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	
REVIS.					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 06/08





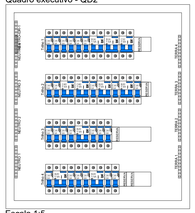
Quadro de Cargas (QD2) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	7	12	19	24	36	40	Tomadas (W) 100	370	1500	2500	5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QD1		2F+N+T	B1	220/127 V													2366	1115	R+S	560	555		1.00	1.00	6.8	6.8	6	36.0	5	32	0.66
6	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			4		7	5							754	528	T			528	1.00	1.00	2.9	5.9	1.5	17.5	3	16	2.00
7	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			1	4	13	4							1031	743	R	743			1.00	0.70	3.4	8.1	1.5	17.5	3	16	1.23
8	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			2	7	12	4							1087	798	S		798		1.00	0.70	5.5	8.6	1.5	17.5	3	16	1.01
9	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	12	6	4										217	162	T			162	1.00	1.00	1.7	1.7	1.5	17.5	3	16	1.11
10	Tug's Resíduos, Banhos e DML	F+N+T	B1	127 V								10					1111	1000	R	1000			1.00	1.00	5.2	8.7	2.5	24.0	3	16	0.57
11	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								2					222	200	S+T		100	100	1.00	1.00	0.5	1.0	2.5	24.0	5	20	0.07
12	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								4					444	400	R+S	200	200		1.00	0.70	1.4	2.0	2.5	24.0	5	20	0.09
13	Chuveiro 01	F+F+T	B1	220 V												1	5400	5400	S+T		2700	2700	1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	5	40	0.84
14	Chuveiro 02	F+F+T	B1	220 V												1	5400	5400	R+S	2700	2700		1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	5	40	0.70
15	Tug's Copa	F+N+T	B1	127 V								6					667	600	T			600	1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	3	16	0.84
16	Microondas	F+F+T	B1	220 V										1			1667	1500	R+S	750	750		1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	5	20	0.68
17	Tug's Sala Multiuso	F+N+T	B1	127 V								10					1111	1000	T			1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.46
18	Tug's Sala Multiuso	F+N+T	B1	127 V								8					889	800	R	800			1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.04
19	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								4					444	400	S+T		200	200	1.00	0.80	1.3	2.0	2.5	24.0	5	20	0.06
20	Tug's Paramentação e Esterilização	F+N+T	B1	127 V								8					889	800	R	800			1.00	0.80	8.7	7.0	2.5	24.0	3	16	0.65
21	Autoclave	F+F+T	B1	220 V											1		2500	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.80	14.2	11.4	4	32.0	5	20	0.54
22	Tug's Expurgo	F+N+T	B1	127 V								8					889	800	R	800			1.00	1.00	7.0	7.0	2.5	24.0	3	16	0.58
23	Tug's Odonto	F+N+T	B1	127 V								11					1222	1100	S		1100		1.00	1.00	7.9	9.6	2.5	24.0	3	16	0.71
24	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
25	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
26	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
27	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
28	Tug's Compressor	F+N+T	B1	127 V								4					444	400	R	400			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	3	16	0.64
29	Bomba 01	F+F+T	B1	220 V							1						787	370	S+T		185	185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.28
30	Bomba 02	F+F+T	B1	220 V							1						787	370	R+S	185	185		1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.30
31	Tug's Farmácia	F+N+T	B1	127 V								10					1111	1000	T			1000	1.00	1.00	8.7	8.7	2.5	24.0	3	16	1.47
32	Tug's Sanitários e Almoxarifado	F+N+T	B1	127 V								5					556	500	R	500			1.00	1.00	3.5	4.4	2.5	24.0	3	16	0.48
33	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								2					222	200	S+T		100	100	1.00	0.70	1.4	1.0	4	32.0	5	20	0.08
34	Tug's Sala de Curativo	F+N+T	B1	127 V								10					1111	1000	R	1000			1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.05
35	Tug's Reidratação	F+N+T	B1	127 V								8					889	800	S		800		1.00	0.70	8.7	7.0	2.5	24.0	3	16	1.02
36	Tug's Aplicação de Medicamentos	F+N+T	B1	127 V								10					1111	1000	T			1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	2.06
37	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								4					444	400	R+T	200		200	1.00	0.70	2.2	2.0	2.5	24.0	5	20	0.13
38	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								4					444	400	S+T		200	200	1.00	0.70	2.9	2.0	4	32.0	5	20	0.14
39	Tug's Consultório Indiferenciado	F+N+T	B1	127 V								12					1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	1.43
40	Tug's Consultório Gineco	F+N+T	B1	127 V								12					1333	1200	S		1200		1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	1.41
41	Tug's Corredor	F+N+T	B1	127 V								4					444	400	T			400	1.00	1.00	2.6	3.5	2.5	24.0	3	16	0.52
42	Tug's Sala Multiprofissional	F+N+T	B1	127 V								12					1333	1200	R	1200			1.00	1.00	10.5	10.5	2.5	24.0	3	16	1.54
43	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								5					556	500	S+T		250	250	1.00	1.00	1.5	2.5	2.5	24.0	5	20	0.09
44	Tug's Sala de Gestão	F+N+T	B1	127 V								12					1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	3	16	1.02
45	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V				9									108	108	S		108		1.00	1.00	0.4	0.9	1.5	17.5	3	16	0.06
46	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V				13									156	156	T			156	1.00	0.70	0.4	1.2	2.5	24.0	3	16	0.04
47	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
48	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
49	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					12	6	26	7	11	32	13	185	2	1	1	2	42814	37650	R+S+T	14238	13381	10031									

Quadro de Demanda (QD2) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.94
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	25.58	40.00	10.23
Motores	3.93	54.00	2.12
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
		TOTAL	24.79

Quadro executivo - QD2



Escala 1:5

Quadro de Demanda (QDAr 011) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	14.18	70.00	9.92
		TOTAL	9.92

Quadro de Cargas (QDAr 011) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 815	1085	1630	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
73	Ar Condicionado Copa	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.59
74	Ar Condicionado Sala Multiuso	F+F+T	B1	220 V			1	1811	1630	R+T	815		815	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	5	20	0.61
75	Ar Condicionado Sala de Gestão	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.30
76	Ar Condicionado Esterilização	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.43
77	Ar Condicionado Odonto	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.43
78	Ar Condicionado Aplicação de Medicamento	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.75
79	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	20	0.00
80	Ar Condicionado Cons. Indiferenciado	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.72
81	Ar Condicionado Reidratação	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.68
82	Ar Condicionado Cons. Gineco	F+F+T	B1	220 V	1			1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.88
83	Ar Condicionado Sala de Curativo	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.29
84	Ar Condicionado Sala Multiprofissional	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.35
85	Ar Condicionado Fármacia	F+F+T	B1	220 V			1	1811	1630	R+T	815		815	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	5	20	0.85
86	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	20	0.00
TOTAL					5	5	2	14178	12760	R+T	6380	0	6380									

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:14:42-03'00'

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

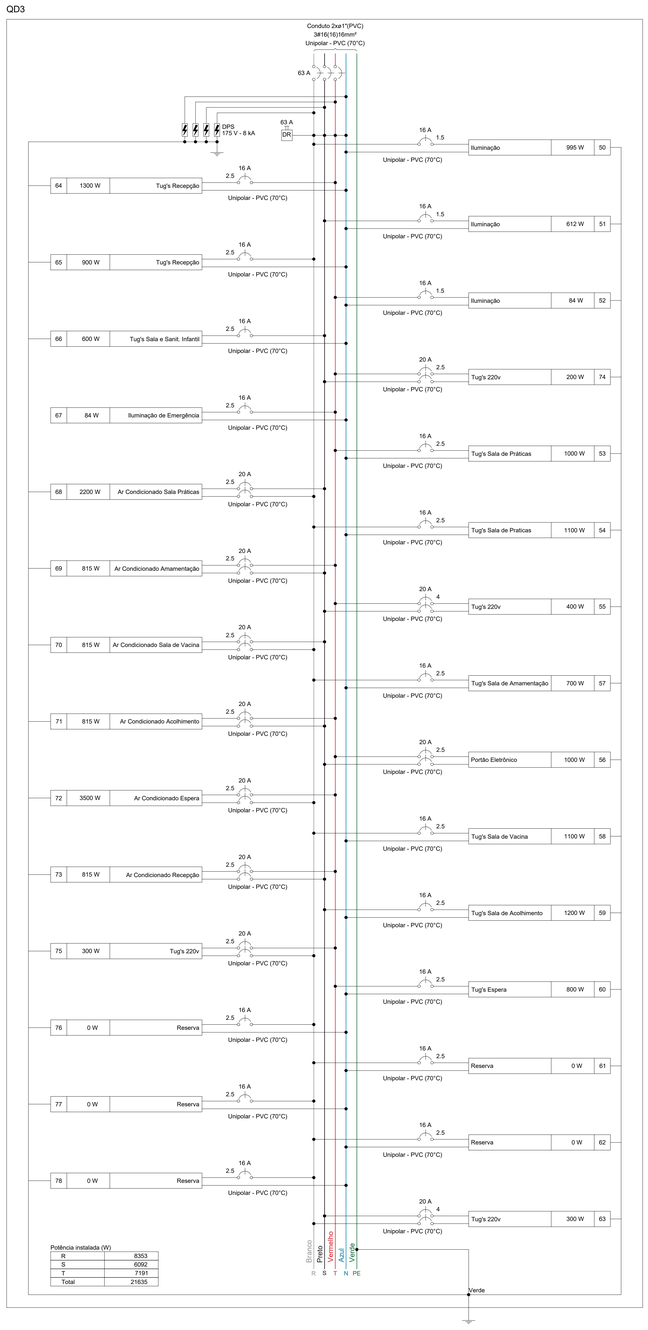
1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR INDUMENTÁRIA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE;
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

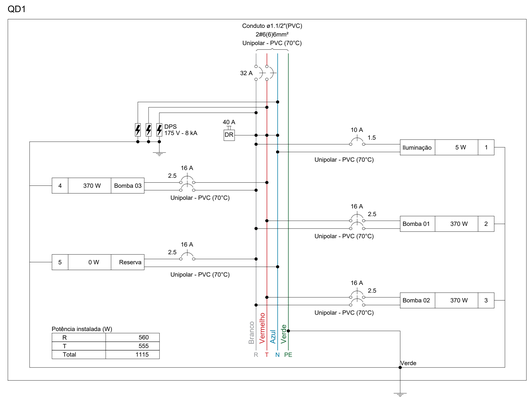
PROJETO ELÉTRICO

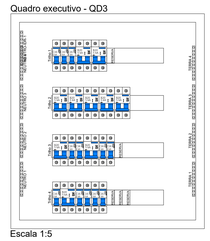
CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		7
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
CREA: CREA/MG - 313914/D	PROJETO: UBS 1		Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA:	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 07/08







Quadro de Demanda (QD3) - TÉRREO

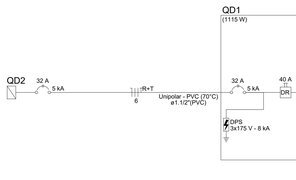
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	9.96	74.00	7.37
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13.39	40.00	5.36
Motores	1.11	100.00	1.11
		TOTAL	13.84

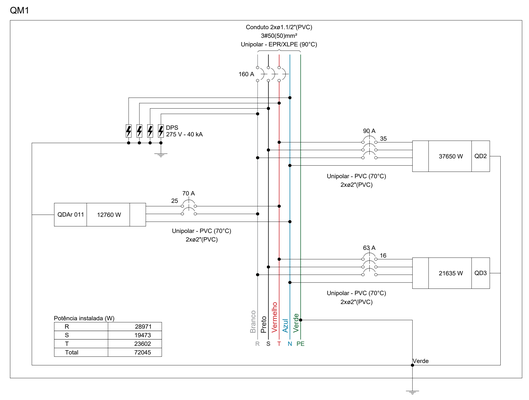
Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 5	Tomadas (W) 370	Pot. total. (VA) 6	Pot. total. (W) 5	Fases R	Pot. - R (W) 5	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT 1.00	FCA 1.00	In' (A) 0.0	Ip (A) 0.0	Seção (mm²) 1.5	Ic (A) 17.5	Icc (kA) 3	Disj (A) 10	dV parc (%) 0.01
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1		6	5	R	5			1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10	0.01
2	Bomba 01	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.03
3	Bomba 02	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.08
4	Bomba 03	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.10
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					1	3	2366	1115	R+T	560	0	555									

Quadro de Demanda (QD1) - TÉRREO

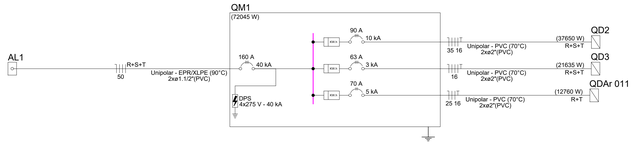
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	24.13	70.00	16.79
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	38.98	40.00	15.50
Motores	5.04	50.00	2.52
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
		TOTAL	47.00





Quadro de Demanda (QD1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0.01	40.00	0.00
Motores	2.36	63.30	1.49
		TOTAL	1.50



Quadro de Demanda (QM1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	24.13	70.00	16.79
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	38.98	40.00	15.50
Motores	5.04	50.00	2.52
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
		TOTAL	47.00

Quadro de Cargas (QD3) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	12	19	24	36	40	60	Tomadas (W) 100	180	815	1000	2200	3500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
50	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			1	4	10	13								1391	995	R	995			1.00	0.80	4.5	11.0	1.5	17.5	3	16	2.13
51	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	2						10							819	612	S		612		1.00	0.80	8.1	6.4	1.5	17.5	3	16	1.43
52	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	3												101	84	T			84	1.00	1.00	0.8	0.8	1.5	17.5	3	16	0.48
74	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								2						222	200	S+T		100	100	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	5	20	0.06
53	Tug's Sala de Práticas	F+N+T	B1	127 V								10						1111	1000	T			1000	1.00	0.80	10.9	8.7	2.5	24.0	3	16	1.35
54	Tug's Sala de Praticas	F+N+T	B1	127 V								11						1222	1100	R	1100			1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	24.0	3	16	1.50
55	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								4						444	400	S+T		200	200	1.00	0.80	1.9	2.0	4	32.0	5	20	0.07
57	Tug's Sala de Amamentação	F+N+T	B1	127 V								7						778	700	R	700			1.00	1.00	4.4	6.1	2.5	24.0	3	16	0.52
56	Portão Eletrônico	F+F+T	B1	220 V											1			1111	1000	S+T		500	500	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	5	20	0.73
58	Tug's Sala de Vacina	F+N+T	B1	127 V								11						1222	1100	R	1100			1.00	1.00	7.9	9.6	2.5	24.0	3	16	0.79
59	Tug's Sala de Acolhimento	F+N+T	B1	127 V								12						1333	1200	S		1200		1.00	1.00	10.5	10.5	2.5	24.0	3	16	0.86
60	Tug's Espera	F+N+T	B1	127 V								8						889	800	T			800	1.00	0.80	7.7	7.0	2.5	24.0	3	16	0.79
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V														0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V														0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
63	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								3						333	300	R+S	150	150		1.00	0.80	1.3	1.5	4	32.0	5	20	0.07
64	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V								13						1444	1300	T			1300	1.00	0.80	14.2	11.4	2.5	24.0	3	16	3.49
65	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V								9						1000	900	R	900			1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	3	16	1.50
66	Tug's Sala e Sanit. Infantil	F+N+T	B1	127 V								6						667	600	S		600		1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	3	16	0.81
67	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V		7												84	84	T			84	1.00	0.80	0.2	0.7	2.5	24.0	3	16	0.04
68	Ar Condicionado Sala Práticas	F+F+T	B1	220 V												1		2444	2200	R+S	1100	1100		1.00	1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	5	20	1.38
69	Ar Condicionado Amamentação	F+F+T	B1	220 V									1					906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.36
70	Ar Condicionado Sala de Vacina	F+F+T	B1	220 V									1					906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.31
71	Ar Condicionado Acolhimento	F+F+T	B1	220 V									1					906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.25
72	Ar Condicionado Espera	F+F+T	B1	220 V													1	3889	3500	R+T	1750		1750	1.00	1.00	17.7	17.7	2.5	24.0	5	20	1.32
73	Ar Condicionado Recepção	F+F+T	B1	220 V									1					906	815	R+T	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.49
75	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V								3						333	300	R+T	150		150	1.00	1.00	1.5	1.5	2.5	24.0	5	20	0.09
76	Reserva	F+N+T	B1	127 V														0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
77	Reserva	F+N+T	B1	127 V														0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
78	Reserva	F+N+T	B1	127 V														0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					10	10	1	4	10	13	10	99	4	1	1	1	1	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191									

Quadro de Cargas (QM1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	42814	37650	R+S+T	14238	13381	10031	1.00	0.79	111.5	88.1	35	110.0	10	90	3.15
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191	1.00	0.79	54.7	43.2	16	68.0	3	63	2.04
QDAr 011		2F+N+T	B1	220/127 V	14178	12760	R+T	6380		6380	1.00	0.79	57.1	45.1	25	89.0	5	70	2.57
TOTAL					81454	72045	R+S+T	28971	19473	23602									

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERA DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECIFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:15:07-03'00'

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

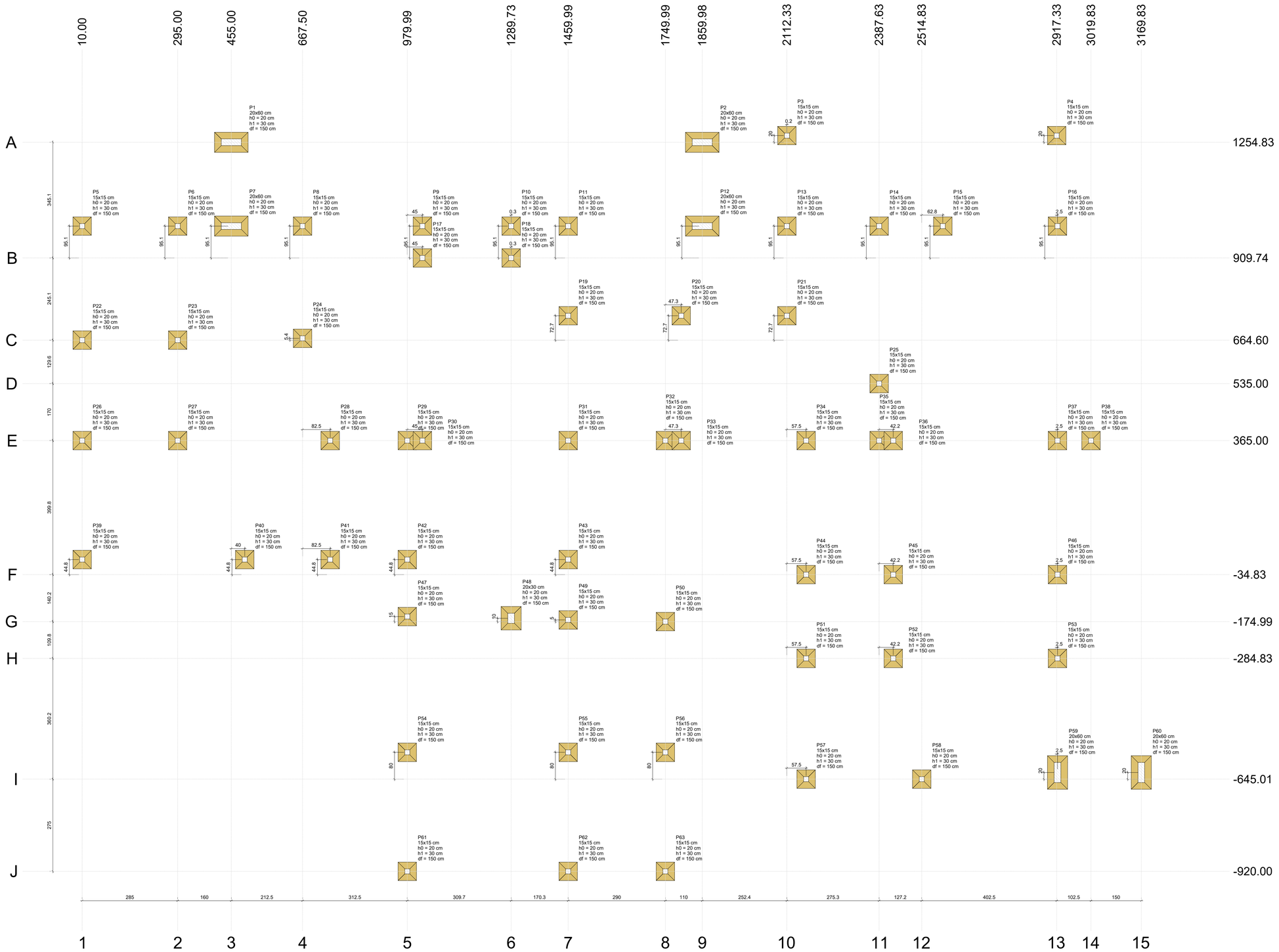
CREA:
CREA/MG - 3139141/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

8
Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE — INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	08/08



PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

FVSM ENGENHARIA

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:15:42-03'00'

RESP. TÉCNICO

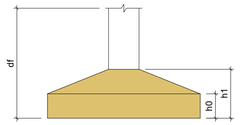
ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:	PRANCHA:
INDICADA	DEZ/2025		01/10

Pilar														Fundação				
Nome	Seção	X	Y	Carga Máx.	Carga Mín.	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B	Lado H	h0 / ha	h1 / hb	df
	(cm)	(cm)	(cm)	(tf)	(tf)	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
P1	20x60	455.00	1254.83	1.9	1.8	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	100	20	30	150
P2	20x60	1859.98	1254.83	2.2	2.1	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	100	20	30	150
P3	15x15	2112.50	1274.83	1.1	1.1	100	0	0	-100	0.0	-0.4	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P4	15x15	2917.33	1274.83	1.1	1.1	100	0	200	0	0.3	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P5	15x15	10.00	1004.83	1.0	1.0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P6	15x15	295.00	1004.83	1.3	1.2	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P7	20x60	455.00	1004.83	2.1	2.1	100	0	100	-200	0.1	0.0	0.0	-0.2	60	100	20	30	150
P8	15x15	667.50	1004.83	1.4	1.4	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P9	15x15	1024.99	1004.83	0.4	0.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P10	15x15	1289.99	1004.83	0.5	0.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P11	15x15	1459.99	1004.83	1.3	1.2	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P12	20x60	1859.98	1004.83	2.9	2.9	100	0	100	-100	0.1	0.0	0.0	-0.2	60	100	20	30	150
P13	15x15	2112.33	1004.83	1.1	1.1	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P14	15x15	2387.63	1004.83	1.3	1.3	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P15	15x15	2577.63	1004.83	1.0	1.0	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P16	15x15	2919.83	1004.83	1.3	1.3	0	-200	100	0	0.1	0.0	0.2	0.0	55	55	20	30	150
P17	15x15	1024.99	909.74	1.9	1.8	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P18	15x15	1289.99	909.74	0.7	0.7	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P19	15x15	1459.99	737.33	1.4	1.4	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P20	15x15	1797.33	737.33	1.6	1.6	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P21	15x15	2112.33	737.33	1.6	1.6	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P22	15x15	10.00	664.60	1.3	1.3	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P23	15x15	295.00	664.60	1.3	1.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P24	15x15	667.50	670.00	1.2	1.2	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P25	15x15	2387.63	535.00	1.5	1.5	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	55	55	20	30	150
P26	15x15	10.00	365.00	1.3	1.3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P27	15x15	295.00	365.00	1.9	1.9	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P28	15x15	750.00	365.00	1.8	1.8	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P29	15x15	979.99	365.00	0.7	0.6	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P30	15x15	1024.99	365.00	1.8	1.7	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	-0.2	55	55	20	30	150
P31	15x15	1459.99	365.00	2.1	2.1	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P32	15x15	1749.99	365.00	1.0	1.0	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P33	15x15	1797.33	365.00	1.6	1.5	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P34	15x15	2169.83	365.00	1.9	1.8	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P35	15x15	2387.63	365.00	0.2	0.2	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P36	15x15	2429.83	365.00	1.6	1.6	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P37	15x15	2919.83	365.00	2.4	2.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	55	55	20	30	150
P38	15x15	3019.83	365.00	0.5	0.5	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P39	15x15	10.00	10.00	1.2	1.2	100	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P40	15x15	495.00	10.00	1.5	1.5	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P41	15x15	750.00	10.00	1.0	0.9	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P42	15x15	979.99	10.00	1.7	1.6	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P43	15x15	1459.99	10.00	1.4	1.4	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P44	15x15	2169.83	-34.83	1.1	1.1	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P45	15x15	2429.83	-34.83	1.9	1.9	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P46	15x15	2919.83	-34.83	2.0	2.0	100	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P47	15x15	979.99	-159.99	1.3	1.3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P48	20x30	1289.73	-164.99	1.5	1.5	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	70	20	30	150
P49	15x15	1459.99	-169.99	1.1	1.1	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P50	15x15	1749.99	-174.99	1.5	1.5	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P51	15x15	2169.83	-284.83	1.1	1.1	0	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P52	15x15	2429.83	-284.83	1.6	1.6	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P53	15x15	2919.83	-284.83	2.0	1.9	100	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P54	15x15	979.99	-565.01	1.3	1.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P55	15x15	1459.99	-565.01	1.3	1.3	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P56	15x15	1749.99	-565.01	1.2	1.2	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	55	20	30	150
P57	15x15	2169.83	-645.01	1.1	1.1	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P58	15x15	2514.83	-645.01	1.3	1.3	100	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P59	20x60	2919.83	-625.01	2.8	2.8	300	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.3	60	100	20	30	150
P60	20x60	3169.83	-625.01	1.9	1.9	100	0	100	0	0.2	0.0	0.0	0.0	60	100	20	30	150
P61	15x15	979.99	-920.00	1.2	1.2	100	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P62	15x15	1459.99	-920.00	1.7	1.7	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150
P63	15x15	1749.99	-920.00	0.9	0.9	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	0.0	55	55	20	30	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P5, P22, P26, P39
295.00	P6, P23, P27
455.00	P1, P7
495.00	P40
667.50	P8, P24
750.00	P28, P41
979.99	P29, P42, P47, P54, P61
1024.99	P9, P17, P30
1289.73	P48
1289.99	P10, P18
1459.99	P11, P19, P31, P43, P49, P55, P62
1749.99	P32, P50, P56, P63
1797.33	P20, P33
1859.98	P2, P12
2112.33	P13, P21
2112.50	P3
2169.83	P34, P44, P51, P57
2387.63	P14, P25, P35
2429.83	P36, P45, P52
2514.83	P58
2577.63	P15
2917.33	P4
2919.83	P16, P37, P46, P53, P59
3019.83	P38
3169.83	P60

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1274.83	P3, P4
1254.83	P1, P2
1004.83	P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16
909.74	P17, P18
737.33	P19, P20, P21
670.00	P24
664.60	P22, P23
535.00	P25
365.00	P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38
10.00	P39, P40, P41, P42, P43
-34.83	P44, P45, P46
-159.99	P47
-164.99	P48
-169.99	P49
-174.99	P50
-284.83	P51, P52, P53
-565.01	P54, P55, P56
-625.01	P59, P60
-645.01	P57, P58
-920.00	P61, P62, P63



FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 — Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:15:59-03'00'

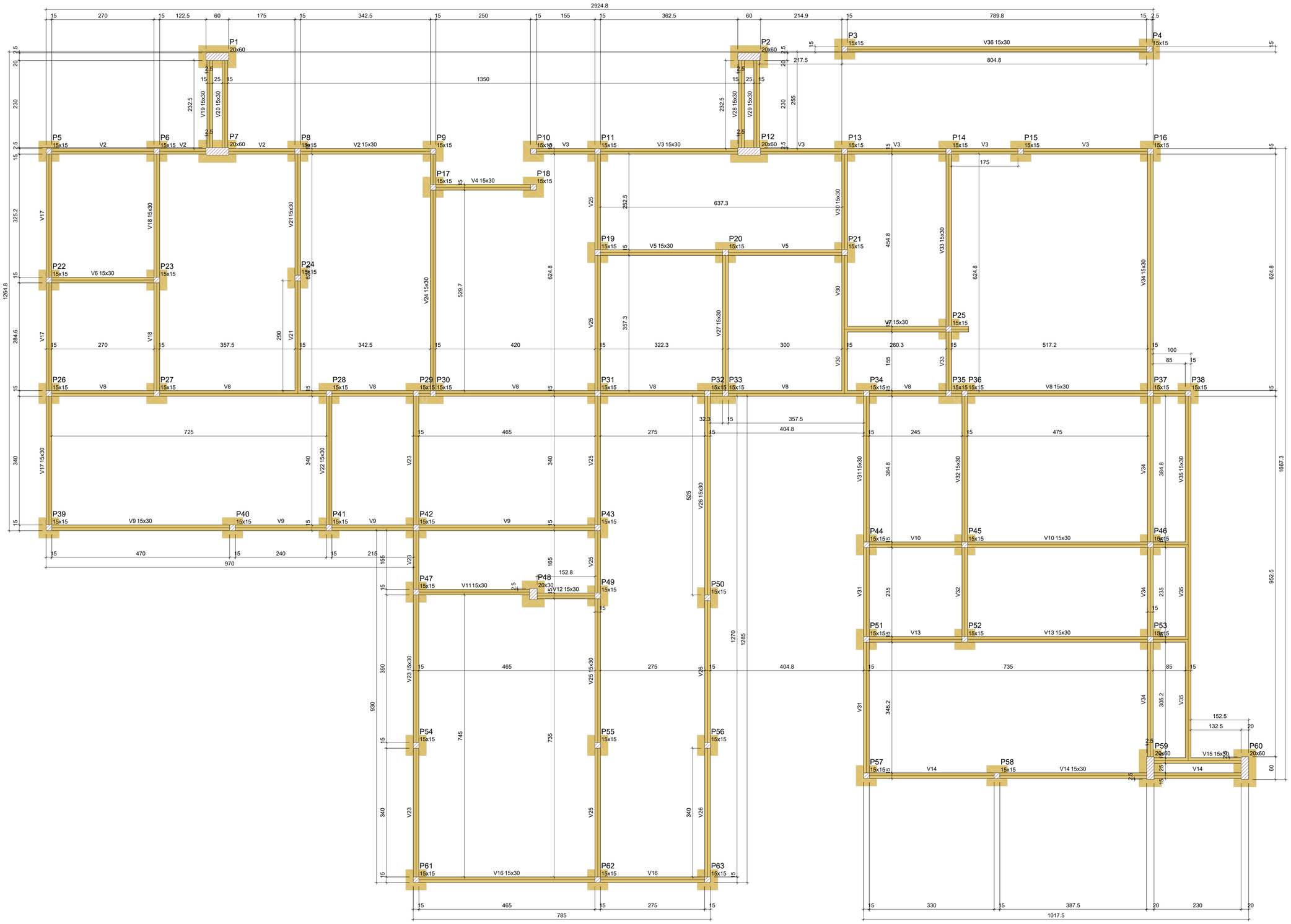
RESP. TÉCNICO

ESCALA: INDICADA

DATA: DEZ/2025

DESENHISTA:

PRANCHA: 02/10



FORMA DO PAVIMENTO 0 (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0
V19	15x30	0	0
V20	15x30	0	0
V21	15x30	0	0
V22	15x30	0	0
V23	15x30	0	0
V24	15x30	0	0
V25	15x30	0	0
V26	15x30	0	0
V27	15x30	0	0
V28	15x30	0	0
V29	15x30	0	0
V30	15x30	0	0
V31	15x30	0	0
V32	15x30	0	0
V33	15x30	0	0
V34	15x30	0	0
V35	15x30	0	0
V36	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x60	0	0
P2	20x60	0	0
P3	15x15	0	0
P4	15x15	0	0
P5	15x15	0	0
P6	15x15	0	0
P7	20x60	0	0
P8	15x15	0	0
P9	15x15	0	0
P10	15x15	0	0
P11	15x15	0	0
P12	20x60	0	0
P13	15x15	0	0
P14	15x15	0	0
P15	15x15	0	0
P16	15x15	0	0
P17	15x15	0	0
P18	15x15	0	0
P19	15x15	0	0
P20	15x15	0	0
P21	15x15	0	0
P22	15x15	0	0
P23	15x15	0	0
P24	15x15	0	0
P25	15x15	0	0
P26	15x15	0	0
P27	15x15	0	0
P28	15x15	0	0
P29	15x15	0	0
P30	15x15	0	0
P31	15x15	0	0
P32	15x15	0	0
P33	15x15	0	0
P34	15x15	0	0
P35	15x15	0	0
P36	15x15	0	0
P37	15x15	0	0
P38	15x15	0	0
P39	15x15	0	0
P40	15x15	0	0
P41	15x15	0	0
P42	15x15	0	0
P43	15x15	0	0
P44	15x15	0	0
P45	15x15	0	0
P46	15x15	0	0
P47	15x15	0	0
P48	20x30	0	0
P49	15x15	0	0
P50	15x15	0	0
P51	15x15	0	0
P52	15x15	0	0
P53	15x15	0	0
P54	15x15	0	0
P55	15x15	0	0
P56	15x15	0	0
P57	15x15	0	0
P58	15x15	0	0
P59	20x60	0	0
P60	20x60	0	0
P61	15x15	0	0
P62	15x15	0	0
P63	15x15	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa
Legenda das vigas e paredes
Viga

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

DATA: DEZ/2025

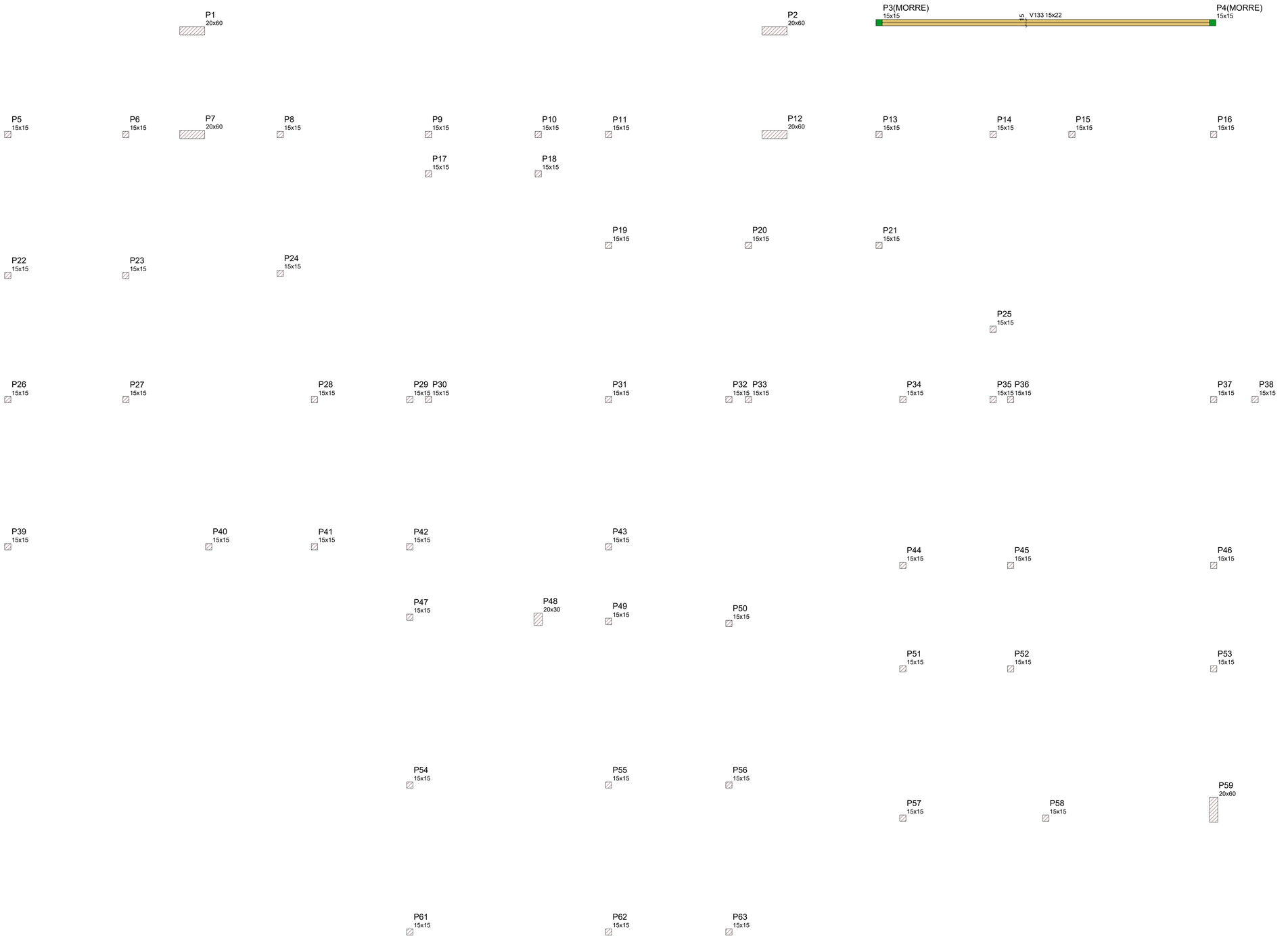
DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:16:25-03'00'

RESP. TÉCNICO

PRANCHA: 03/10



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO 1 (NÍVEL 325)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V133	15x22	0	325

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x60	0	325
P2	20x60	0	325
P3	15x15	0	325
P4	15x15	0	325
P5	15x15	0	325
P6	15x15	0	325
P7	20x60	0	325
P8	15x15	0	325
P9	15x15	0	325
P10	15x15	0	325
P11	15x15	0	325
P12	20x60	0	325
P13	15x15	0	325
P14	15x15	0	325
P15	15x15	0	325
P16	15x15	0	325
P17	15x15	0	325
P18	15x15	0	325
P19	15x15	0	325
P20	15x15	0	325
P21	15x15	0	325
P22	15x15	0	325
P23	15x15	0	325
P24	15x15	0	325
P25	15x15	0	325
P26	15x15	0	325
P27	15x15	0	325
P28	15x15	0	325
P29	15x15	0	325
P30	15x15	0	325
P31	15x15	0	325
P32	15x15	0	325
P33	15x15	0	325
P34	15x15	0	325
P35	15x15	0	325
P36	15x15	0	325
P37	15x15	0	325
P38	15x15	0	325
P39	15x15	0	325
P40	15x15	0	325
P41	15x15	0	325
P42	15x15	0	325
P43	15x15	0	325
P44	15x15	0	325
P45	15x15	0	325
P46	15x15	0	325
P47	15x15	0	325
P48	20x30	0	325
P49	15x15	0	325
P50	15x15	0	325
P51	15x15	0	325
P52	15x15	0	325
P53	15x15	0	325
P54	15x15	0	325
P55	15x15	0	325
P56	15x15	0	325
P57	15x15	0	325
P58	15x15	0	325
P59	20x60	0	325
P60	20x60	0	325
P61	15x15	0	325
P62	15x15	0	325
P63	15x15	0	325

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

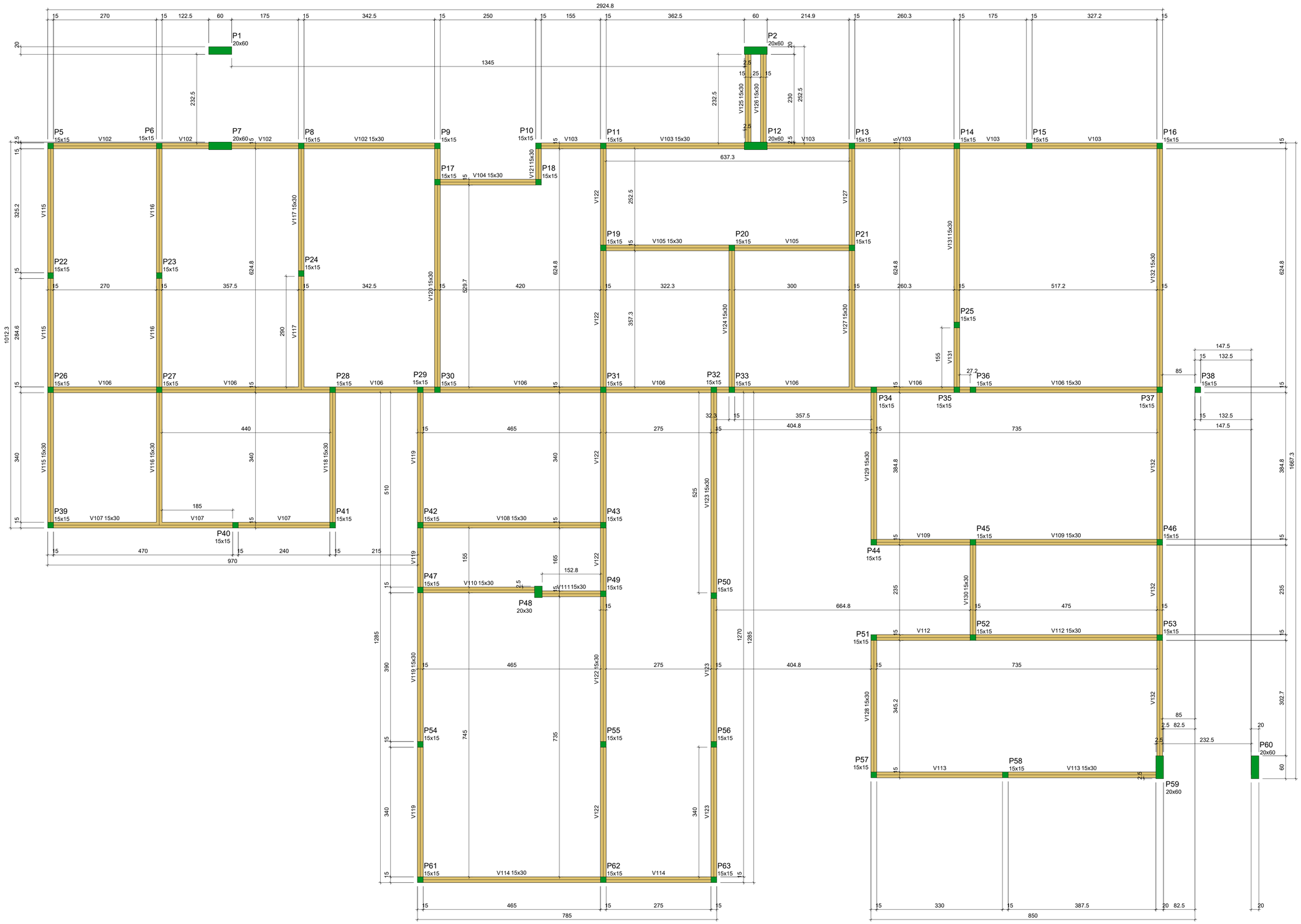
OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:17:03-03'00'
RESP. TÉCNICO

ESCALA: INDICADA
DATA: DEZ/2025
DESENHISTA:

PRANCHA: 04/10



FORMA DO PAVIMENTO 1 (NÍVEL 365)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V102	15x30	0	365
V103	15x30	0	365
V104	15x30	0	365
V105	15x30	0	365
V106	15x30	0	365
V107	15x30	0	365
V108	15x30	0	365
V109	15x30	0	365
V110	15x30	0	365
V111	15x30	0	365
V112	15x30	0	365
V113	15x30	0	365
V114	15x30	0	365
V115	15x30	0	365
V116	15x30	0	365
V117	15x30	0	365
V118	15x30	0	365
V119	15x30	0	365
V120	15x30	0	365
V121	15x30	0	365
V122	15x30	0	365
V123	15x30	0	365
V124	15x30	0	365
V125	15x30	0	365
V126	15x30	0	365
V127	15x30	0	365
V128	15x30	0	365
V129	15x30	0	365
V130	15x30	0	365
V131	15x30	0	365
V132	15x30	0	365

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x60	0	365
P2	20x60	0	365
P5	15x15	0	365
P6	15x15	0	365
P7	20x60	0	365
P8	15x15	0	365
P9	15x15	0	365
P10	15x15	0	365
P11	15x15	0	365
P12	20x60	0	365
P13	15x15	0	365
P14	15x15	0	365
P15	15x15	0	365
P16	15x15	0	365
P17	15x15	0	365
P18	15x15	0	365
P19	15x15	0	365
P20	15x15	0	365
P21	15x15	0	365
P22	15x15	0	365
P23	15x15	0	365
P24	15x15	0	365
P25	15x15	0	365
P26	15x15	0	365
P27	15x15	0	365
P28	15x15	0	365
P29	15x15	0	365
P30	15x15	0	365
P31	15x15	0	365
P32	15x15	0	365
P33	15x15	0	365
P34	15x15	0	365
P35	15x15	0	365
P36	15x15	0	365
P37	15x15	0	365
P38	15x15	0	365
P39	15x15	0	365
P40	15x15	0	365
P41	15x15	0	365
P42	15x15	0	365
P43	15x15	0	365
P44	15x15	0	365
P45	15x15	0	365
P46	15x15	0	365
P47	15x15	0	365
P48	20x30	0	365
P49	15x15	0	365
P50	15x15	0	365
P51	15x15	0	365
P52	15x15	0	365
P53	15x15	0	365
P54	15x15	0	365
P55	15x15	0	365
P56	15x15	0	365
P57	15x15	0	365
P58	15x15	0	365
P59	20x60	0	365
P60	20x60	0	365
P61	15x15	0	365
P62	15x15	0	365
P63	15x15	0	365

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes
Viga

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:17:24 -03'00'

RESP. TÉCNICO

ESCALA: INDICADA

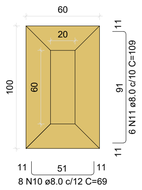
DATA: DEZ/2025

DESENHISTA:

PRANCHA: 05/10

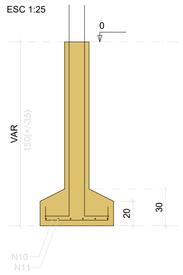
S1=S2=S7=S12=S59=S60

PLANTA
ESC 1:25

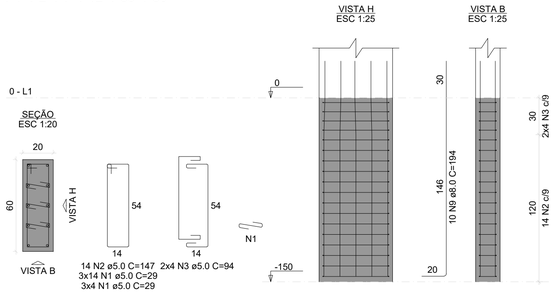


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

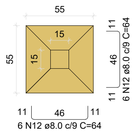


P1=P2=P7=P12=P59=P60



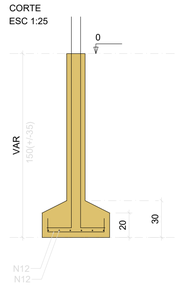
S3=S4=S5=S6=S8=S9=S10=S11=S13=S14=S15 =S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24 =S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32=S33 =S34=S35=S36=S37=S38=S39=S40=S41=S42 =S43=S44=S45=S46=S47=S49=S50=S51=S52 =S53=S54=S55=S56=S57=S58=S61=S62=S63

PLANTA
ESC 1:25

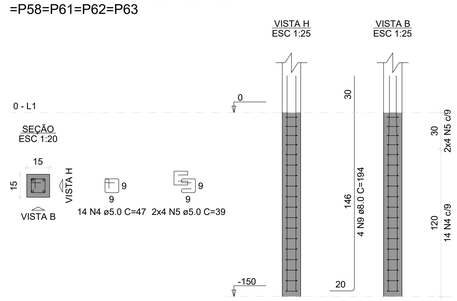


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

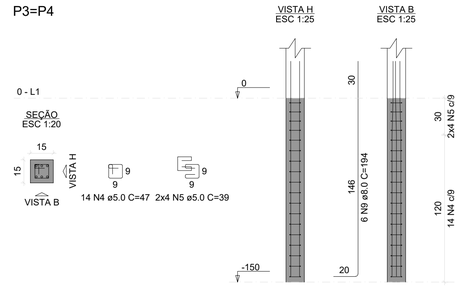
CORTE
ESC 1:25



P5=P6=P8=P9=P10=P11=P13=P14= =P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21= =P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28= =P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35= =P36=P37=P38=P39=P40=P41=P42= =P43=P44=P45=P46=P47=P49=P50= =P51=P52=P53=P54=P55=P56=P57= =P58=P61=P62=P63

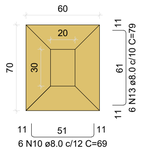


P3=P4



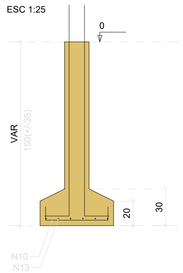
S48

PLANTA
ESC 1:25

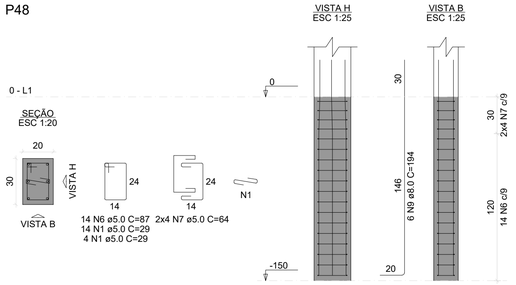


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

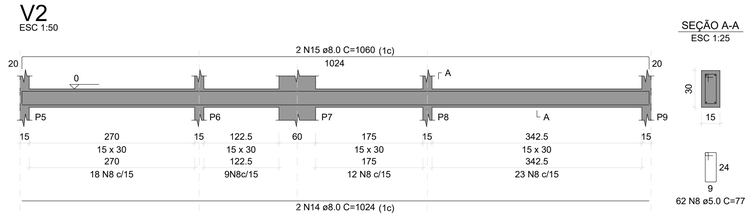


P48



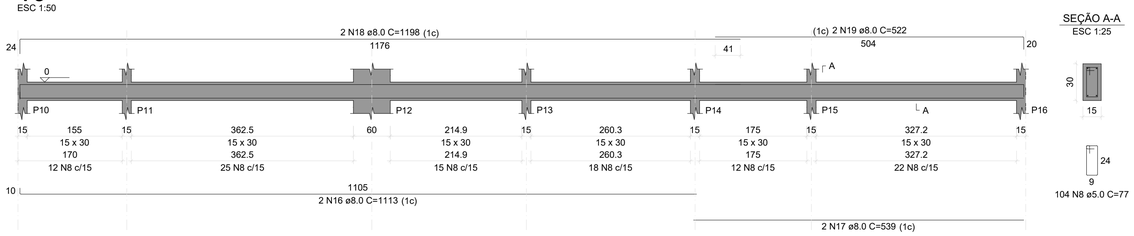
V2

ESC 1:50



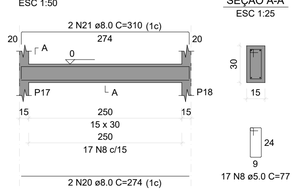
V3

ESC 1:50



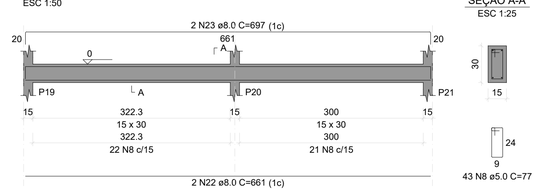
V4

ESC 1:50



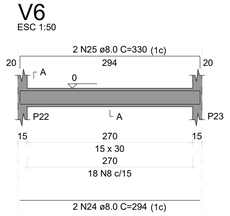
V5

ESC 1:50



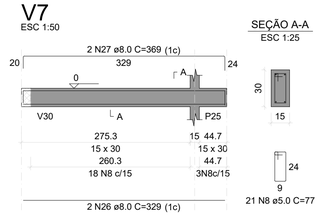
V6

ESC 1:50



V7

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1	2xP3	54xP5
P48	6xS1	56xS10
S48	V2	V3
V4	V5	V6
V7		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	342	29	9918
	2	5.0	84	147	12348
	3	5.0	48	94	4512
	4	5.0	784	47	36848
	5	5.0	448	39	17472
	6	5.0	14	87	1218
	7	5.0	8	64	512
	8	5.0	265	77	20405
CA50	9	8.0	294	194	57036
	10	8.0	54	69	3726
	11	8.0	36	109	3924
	12	8.0	672	64	43008
	13	8.0	6	79	474
	14	8.0	2	1024	2048
	15	8.0	2	1060	2120
	16	8.0	2	1113	2226
	17	8.0	2	539	1078
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	522	1044
	20	8.0	2	274	548
	21	8.0	2	310	620
	22	8.0	2	661	1322
	23	8.0	2	697	1394
	24	8.0	2	294	588
	25	8.0	2	330	660
	26	8.0	2	329	658
	27	8.0	2	369	738

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	1256.1	495.6
CA60	5.0	1032.3	159.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	495.6
CA60	159.1

Volume de concreto (C-25) = 9.36 m³
Área de forma = 110.99 m²

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA

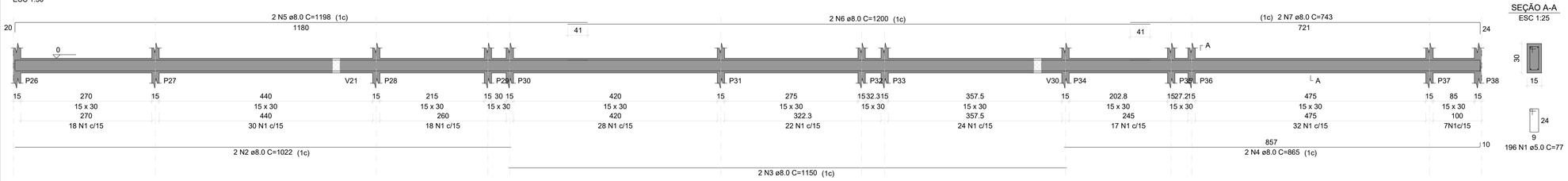
TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:17:45-03'00'
RESP. TÉCNICO

ESCALA: INDICADA
DATA: DEZ/2025
DESENHISTA:

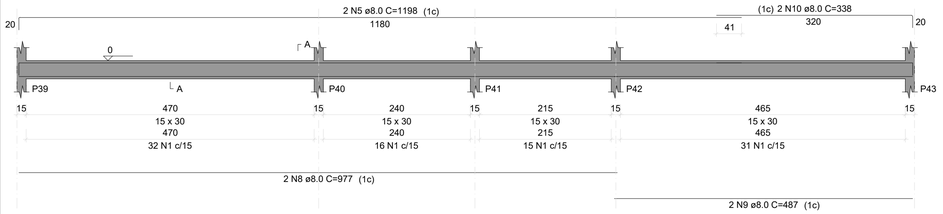
PRANCHA: 06/10

V8
ESC 1:50

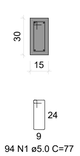


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

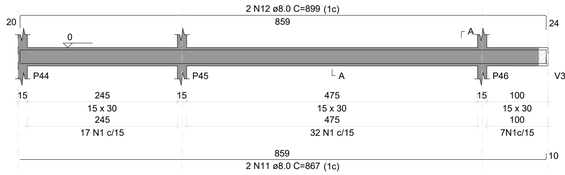
V9
ESC 1:50



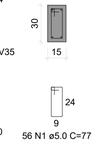
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



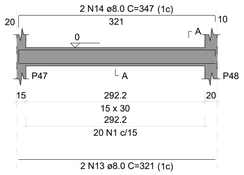
V10
ESC 1:50



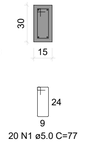
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



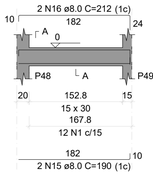
V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

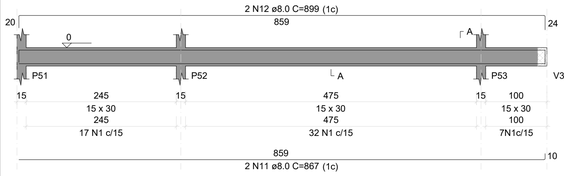


V12
ESC 1:50

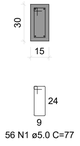


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

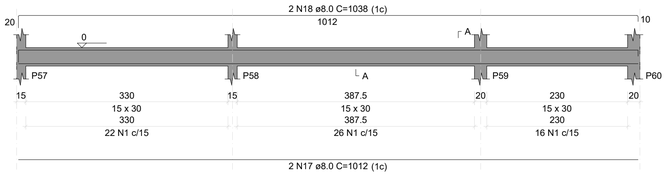
V13
ESC 1:50



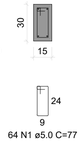
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



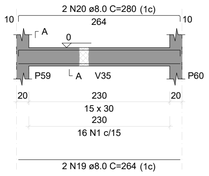
V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

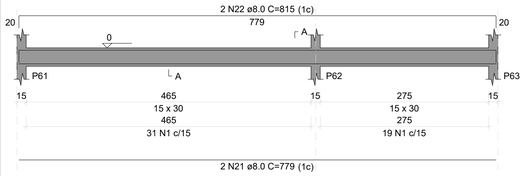


V15
ESC 1:50

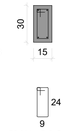


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

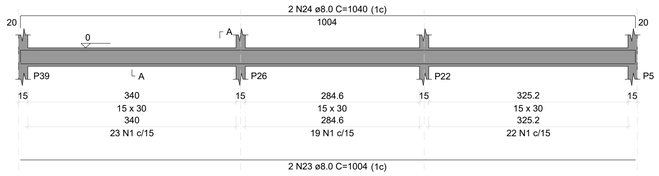
V16
ESC 1:50



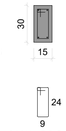
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



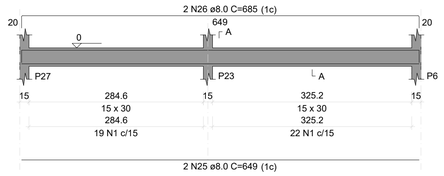
V17
ESC 1:50



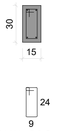
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



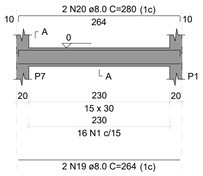
V18
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

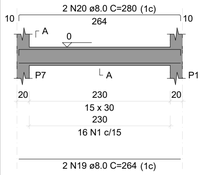


V19
ESC 1:50

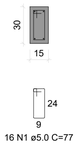


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

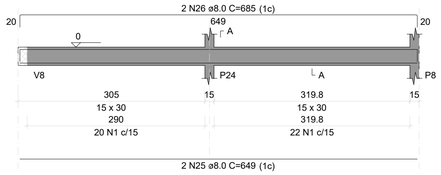
V20
ESC 1:50



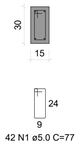
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



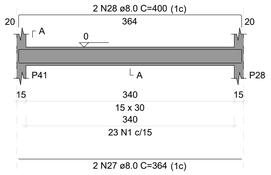
V21
ESC 1:50



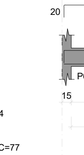
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



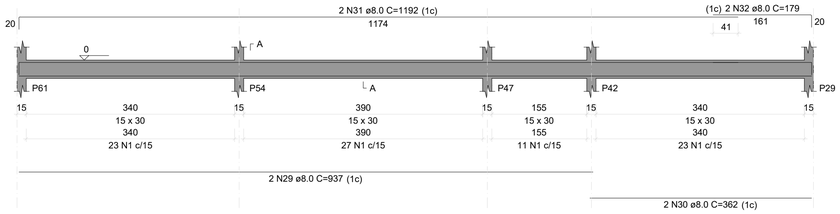
V22
ESC 1:50



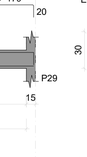
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



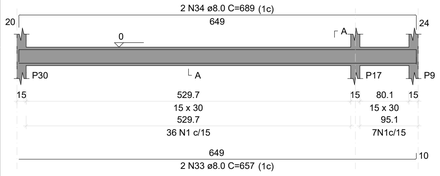
V23
ESC 1:50



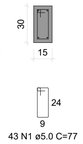
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



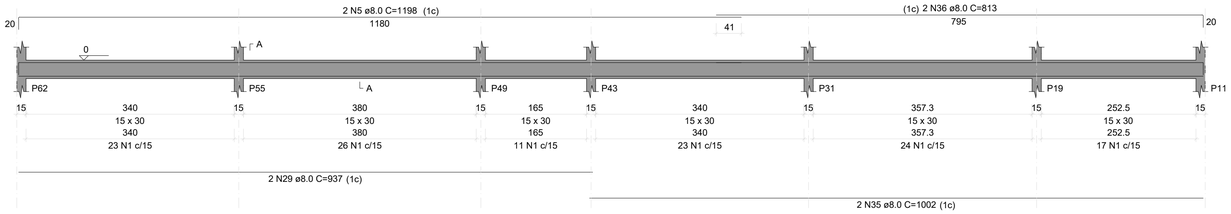
V24
ESC 1:50



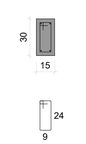
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



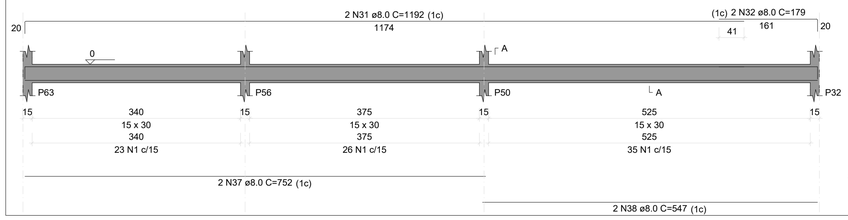
V25
ESC 1:50



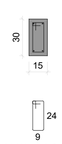
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



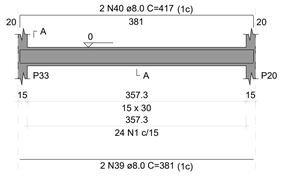
V26
ESC 1:50



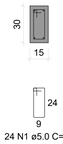
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



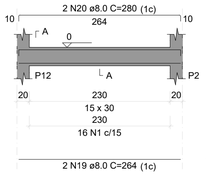
V27
ESC 1:50



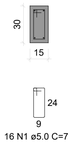
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



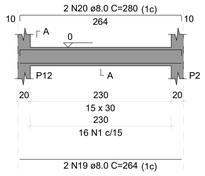
V28
ESC 1:50



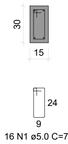
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V8	V9	V10
V11	V12	V13
V14	V15	V16
V17	V18	V19
V20	V21	V22
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1157	77	89069
CA50	2	8.0	2	1022	2044
	3	8.0	2	1150	2300
	4	8.0	2	865	1730
	5	8.0	6	1198	7188
	6	8.0	2	1200	2400
	7	8.0	2	743	1486
	8	8.0	2	977	1954
	9	8.0	2	487	974
	10	8.0	2	338	676
	11	8.0	4	867	3468
	12	8.0	4	899	3596
	13	8.0	2	321	642
	14	8.0	2	347	694
	15	8.0	2	190	380
	16	8.0	2	212	424
	17	8.0	2	1012	2024
	18	8.0	2	1038	2076
	19	8.0	10	264	2640
	20	8.0	10	280	2800
	21	8.0	2	779	1558
	22	8.0	2	815	1630
	23	8.0	2	1004	2008
	24	8.0	2	1040	2080
	25	8.0	4	649	2596
	26	8.0	4	685	2740
	27	8.0	2	364	728
	28	8.0	2	400	800
	29	8.0	4	937	3748
	30	8.0	2	362	724
	31	8.0	4	1192	4768
	32	8.0	4	179	716
	33	8.0	2	657	1314
	34	8.0	2	689	1378
	35	8.0	2	1002	2004
	36	8.0	2	813	1626
	37	8.0	2	752	1504
	38	8.0	2	547	1094
	39	8.0	2	381	762
	40	8.0	2	417	834

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	741.1	292.4
CA60	5.0	890.9	137.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	292.4		
CA60	137.3		

Volume de concreto (C-25) = 7.61 m³
Área de forma = 127.00 m²

F V S M
ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

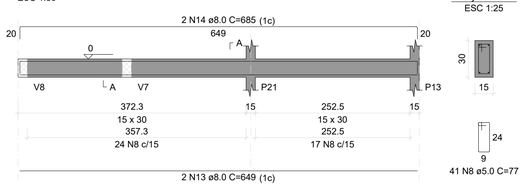
TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:18:05-03'00'
RESP. TÉCNICO

ESCALA: INDICADA
DATA: DEZ/2025
DESENHISTA:

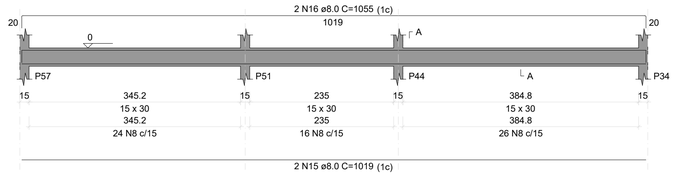
PRANCHA: 07/10

V30
ESC 1:50

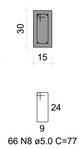


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

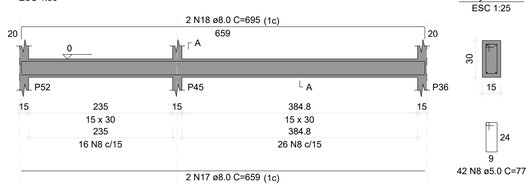
V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

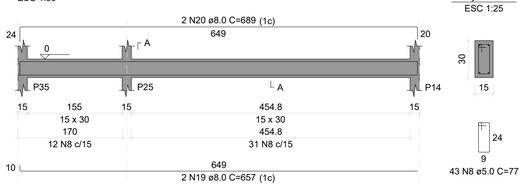


V32
ESC 1:50



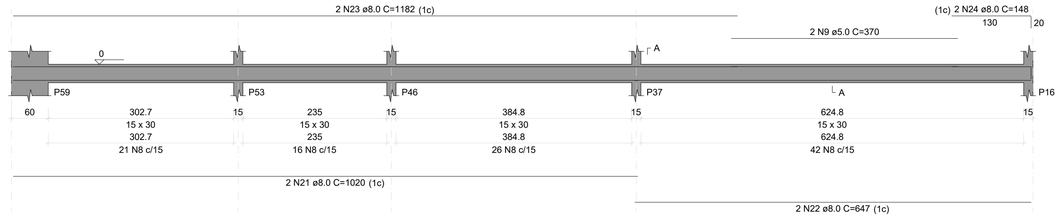
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V33
ESC 1:50

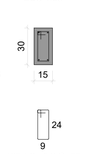


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

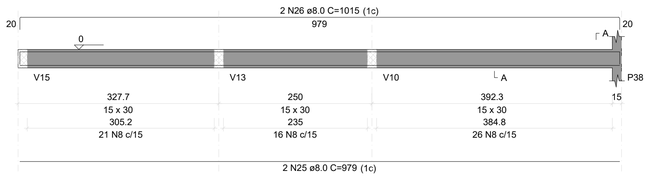
V34
ESC 1:50



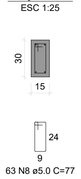
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



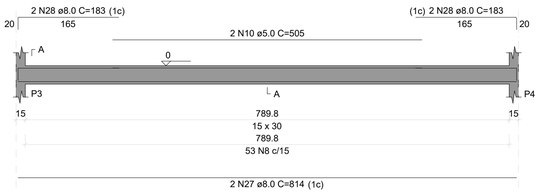
V35
ESC 1:50



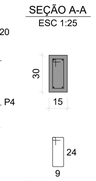
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



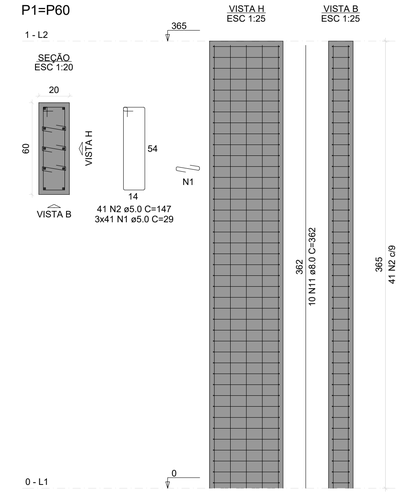
V36
ESC 1:50



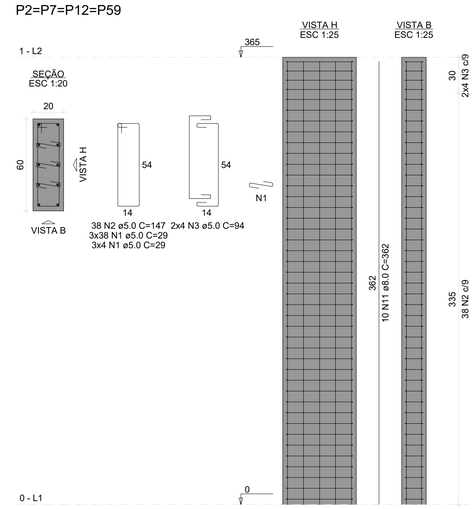
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



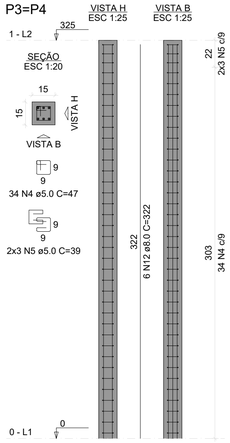
P1=P60



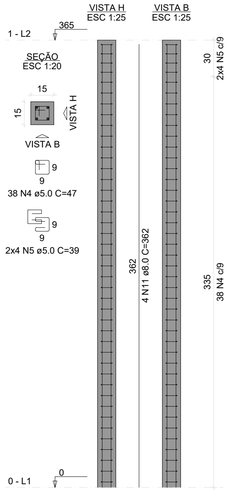
P2=P7=P12=P59



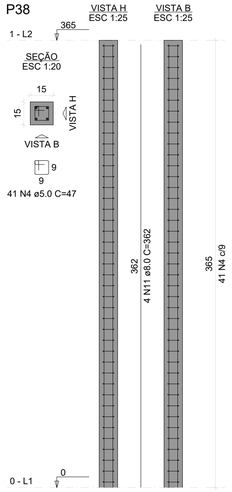
P3=P4



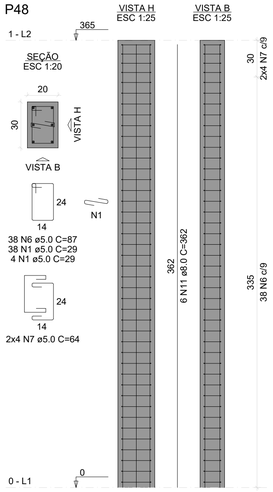
P5=P6=P8=P9=P10=
=P11=P13=P14=
=P15=P16=P17=
=P18=P19=P20=
=P21=P22=P23=
=P24=P25=P26=
=P27=P28=P29=
=P30=P31=P32=
=P33=P34=P35=
=P36=P37=P39=
=P40=P41=P42=
=P43=P44=P45=
=P46=P47=P49=
=P50=P51=P52=
=P53=P54=P55=
=P56=P57=P58=
=P61=P62=P63



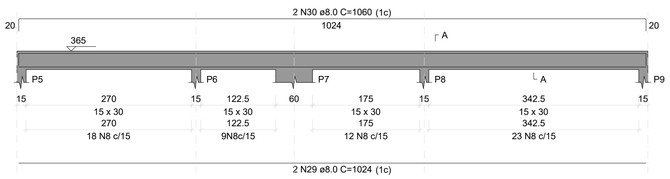
P38



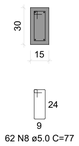
P48



V102
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1-L2	4xP2-L2	2xP3-L2
53xP5-L2	P38-L2	P48-L2
V30-L1	V31-L1	V32-L1
V33-L1	V34-L1	V35-L1
V36-L1	V102-L2	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60		5.0	792	29	22968
	2	5.0	234	147	34398
	3	5.0	32	94	3008
	4	5.0	2123	47	99781
	5	5.0	436	39	17004
	6	5.0	38	87	3306
	7	5.0	8	64	512
	8	5.0	475	77	36575
	9	5.0	2	370	740
	10	5.0	2	505	1010
CA50	11	8.0	282	362	102084
	12	8.0	12	322	3864
	13	8.0	2	649	1298
	14	8.0	2	685	1370
	15	8.0	2	1019	2038
	16	8.0	2	1055	2110
	17	8.0	2	659	1318
	18	8.0	2	695	1390
	19	8.0	2	657	1314
	20	8.0	2	689	1378
	21	8.0	2	1020	2040
	22	8.0	2	647	1294
	23	8.0	2	1182	2364
	24	8.0	2	148	296
	25	8.0	2	979	1958
	26	8.0	2	1015	2030
	27	8.0	2	814	1628
	28	8.0	4	183	732
	29	8.0	2	1024	2048
	30	8.0	2	1060	2120

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	1346.7	531.4
CA60	5.0	2193	338

PESO TOTAL (kg)	
CA50	531.4
CA60	338

Volume de concreto (C-25) = 10.58 m³
Área de forma = 213.34 m²

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

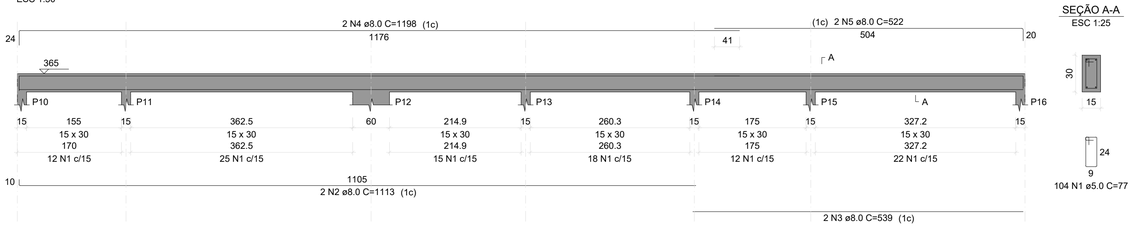
TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:18:23-03'00'
RESP. TÉCNICO

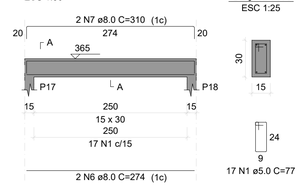
ESCALA: INDICADA
DATA: DEZ/2025
DESENHISTA:

PRANCHA: 08/10

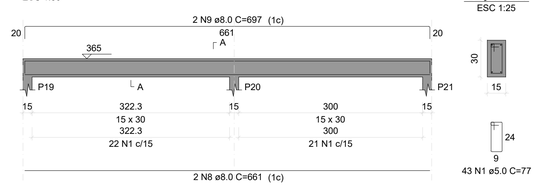
V103
ESC 1:50



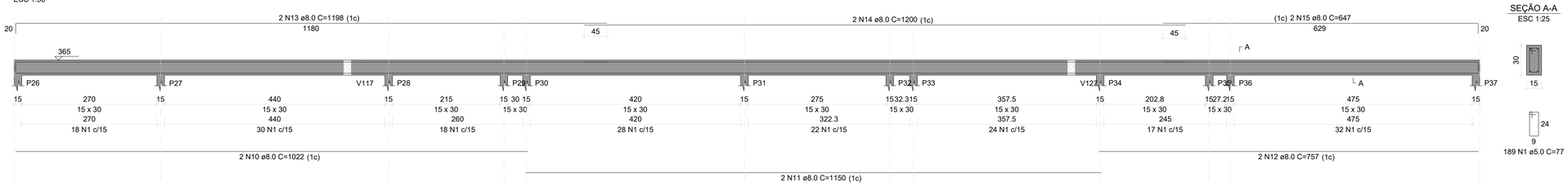
V104
ESC 1:50



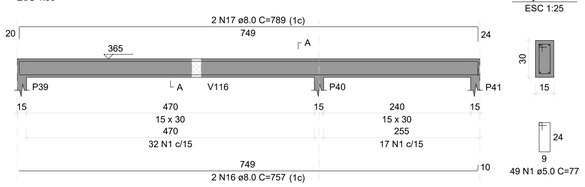
V105
ESC 1:50



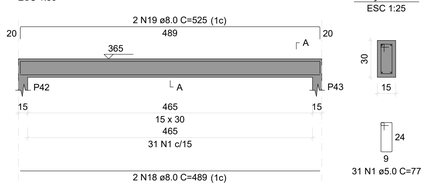
V106
ESC 1:50



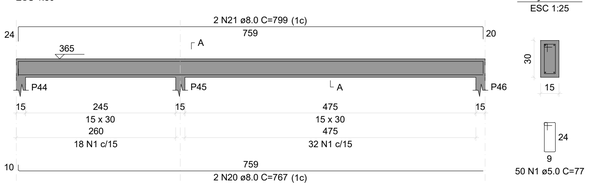
V107
ESC 1:50



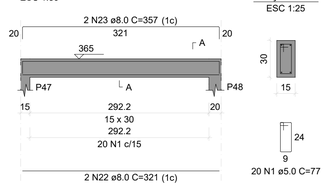
V108
ESC 1:50



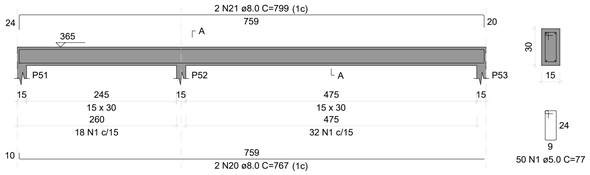
V109
ESC 1:50



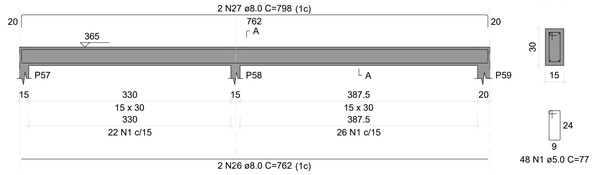
V110
ESC 1:50



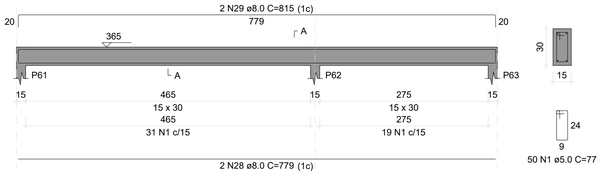
V112
ESC 1:50



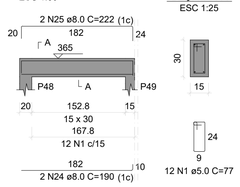
V113
ESC 1:50



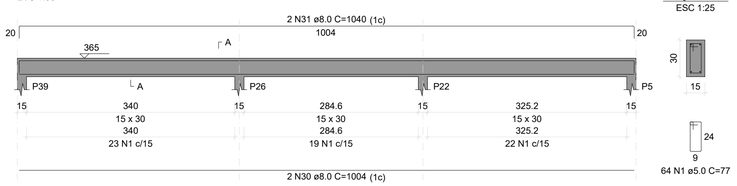
V114
ESC 1:50



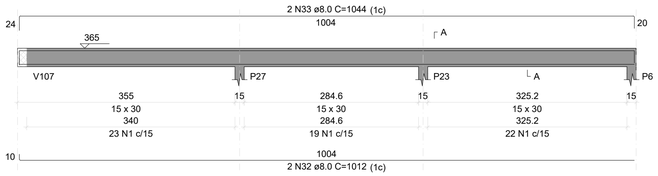
V111
ESC 1:50



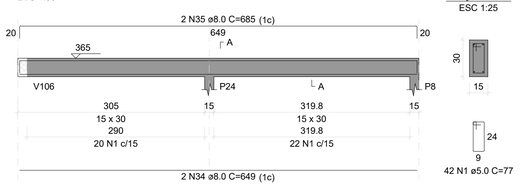
V115
ESC 1:50



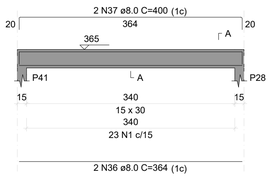
V116
ESC 1:50



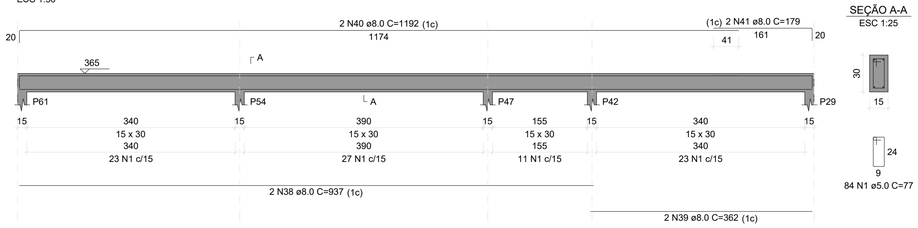
V117
ESC 1:50



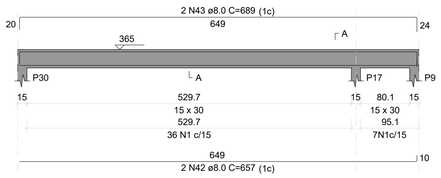
V118
ESC 1:50



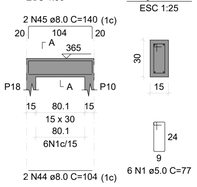
V119
ESC 1:50



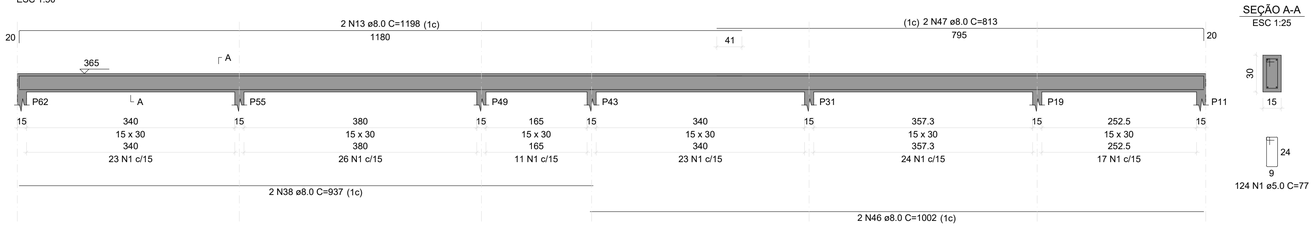
V120
ESC 1:50



V121
ESC 1:50



V122
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V103	V104	V105
V106	V107	V108
V109	V110	V111
V112	V113	V114
V115	V116	V117
V118	V119	V120
V121	V122	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1113	77	85701
CA50	2	8.0	2	1113	2226
	3	8.0	2	539	1078
	4	8.0	2	1198	2396
	5	8.0	2	522	1044
	6	8.0	2	274	548
	7	8.0	2	310	620
	8	8.0	2	661	1322
	9	8.0	2	697	1394
	10	8.0	2	1022	2044
	11	8.0	2	1150	2300
	12	8.0	2	757	1514
	13	8.0	4	1198	4792
	14	8.0	2	1200	2400
	15	8.0	2	647	1294
	16	8.0	2	757	1514
	17	8.0	2	789	1578
	18	8.0	2	489	978
	19	8.0	2	525	1050
	20	8.0	4	767	3068
	21	8.0	4	799	3196
	22	8.0	2	321	642
	23	8.0	2	357	714
	24	8.0	2	190	380
	25	8.0	2	222	444
	26	8.0	2	762	1524
	27	8.0	2	798	1596
	28	8.0	2	779	1558
	29	8.0	2	815	1630
	30	8.0	2	1004	2008
	31	8.0	2	1040	2080
	32	8.0	2	1012	2024
	33	8.0	2	1044	2088
	34	8.0	2	649	1298
	35	8.0	2	685	1370
	36	8.0	2	364	728
	37	8.0	2	400	800
	38	8.0	4	937	3748
	39	8.0	2	362	724
	40	8.0	2	1192	2384
	41	8.0	2	179	358
	42	8.0	2	657	1314
	43	8.0	2	689	1378
	44	8.0	2	104	208
	45	8.0	2	140	280
	46	8.0	2	1002	2004
	47	8.0	2	813	1626

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	712.6	281.2
CA60	5.0	857	132.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	281.2
CA60	132.1

Volume de concreto (C-25) = 7.31 m³
Área de forma = 121.83 m²

F V S M ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

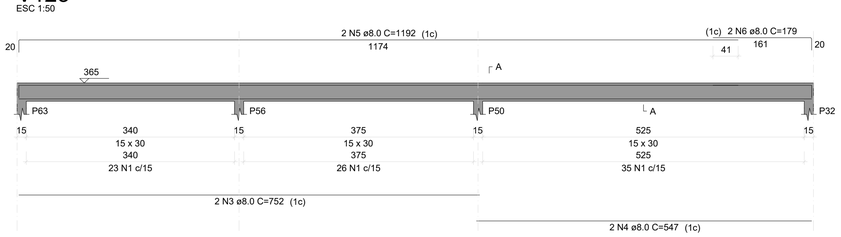
OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

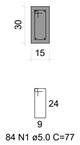
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:18:43-03'00'
RESP. TÉCNICO

ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:	PRANCHA:
INDICADA	DEZ/2025		09/10

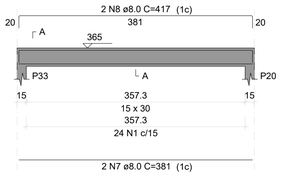
V123
ESC 1:50



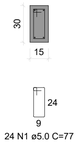
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



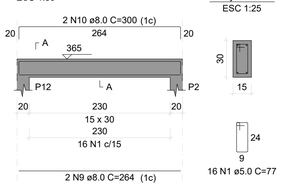
V124
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

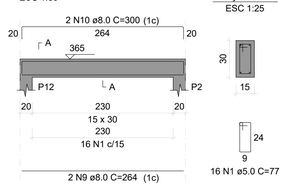


V125
ESC 1:50



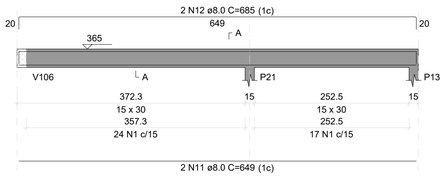
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V126
ESC 1:50

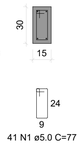


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

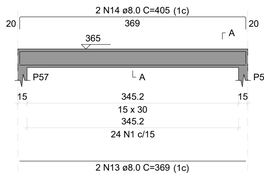
V127
ESC 1:50



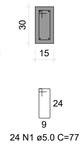
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



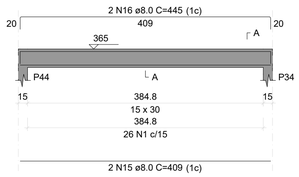
V128
ESC 1:50



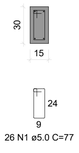
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



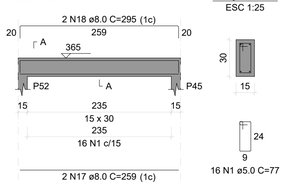
V129
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

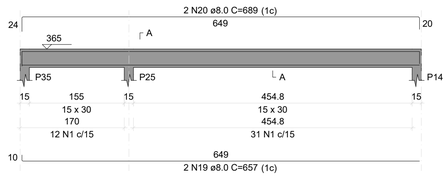


V130
ESC 1:50

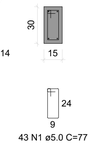


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

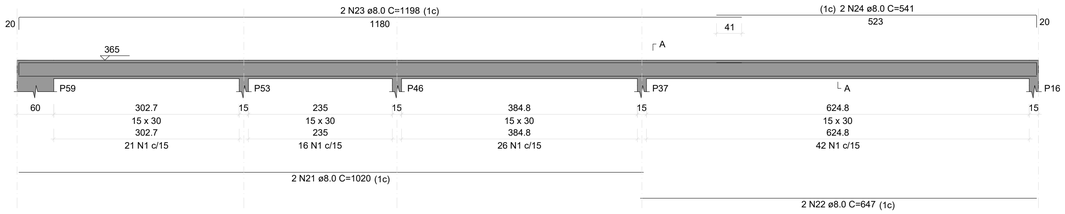
V131
ESC 1:50



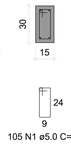
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



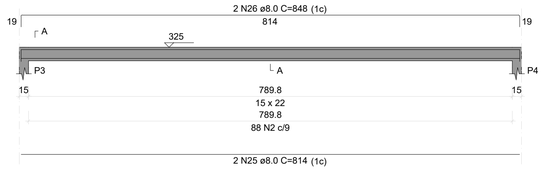
V132
ESC 1:50



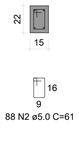
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V133
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V123 V124 V125
V126 V127 V128
V129 V130 V131
V132 V133

AÇO	N	DIÂM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	77	30415
	2	5.0	88	61	5368
CA50	3	8.0	2	752	1504
	4	8.0	2	547	1094
	5	8.0	2	1192	2384
	6	8.0	2	179	358
	7	8.0	2	381	762
	8	8.0	2	417	834
	9	8.0	4	264	1056
	10	8.0	4	300	1200
	11	8.0	2	649	1298
	12	8.0	2	685	1370
	13	8.0	2	369	738
	14	8.0	2	405	810
	15	8.0	2	409	818
	16	8.0	2	445	890
	17	8.0	2	259	518
	18	8.0	2	295	590
	19	8.0	2	657	1314
	20	8.0	2	689	1378
	21	8.0	2	1020	2040
	22	8.0	2	647	1294
	23	8.0	2	1198	2396
	24	8.0	2	541	1082
	25	8.0	2	814	1628
	26	8.0	2	848	1696

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIÂM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	290.5	114.6
CA60	5.0	357.8	55.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	114.6
CA60	55.2

Volume de concreto (C-25) = 2.87 m³
Área de forma = 48.14 m²

F V S M
ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREEFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

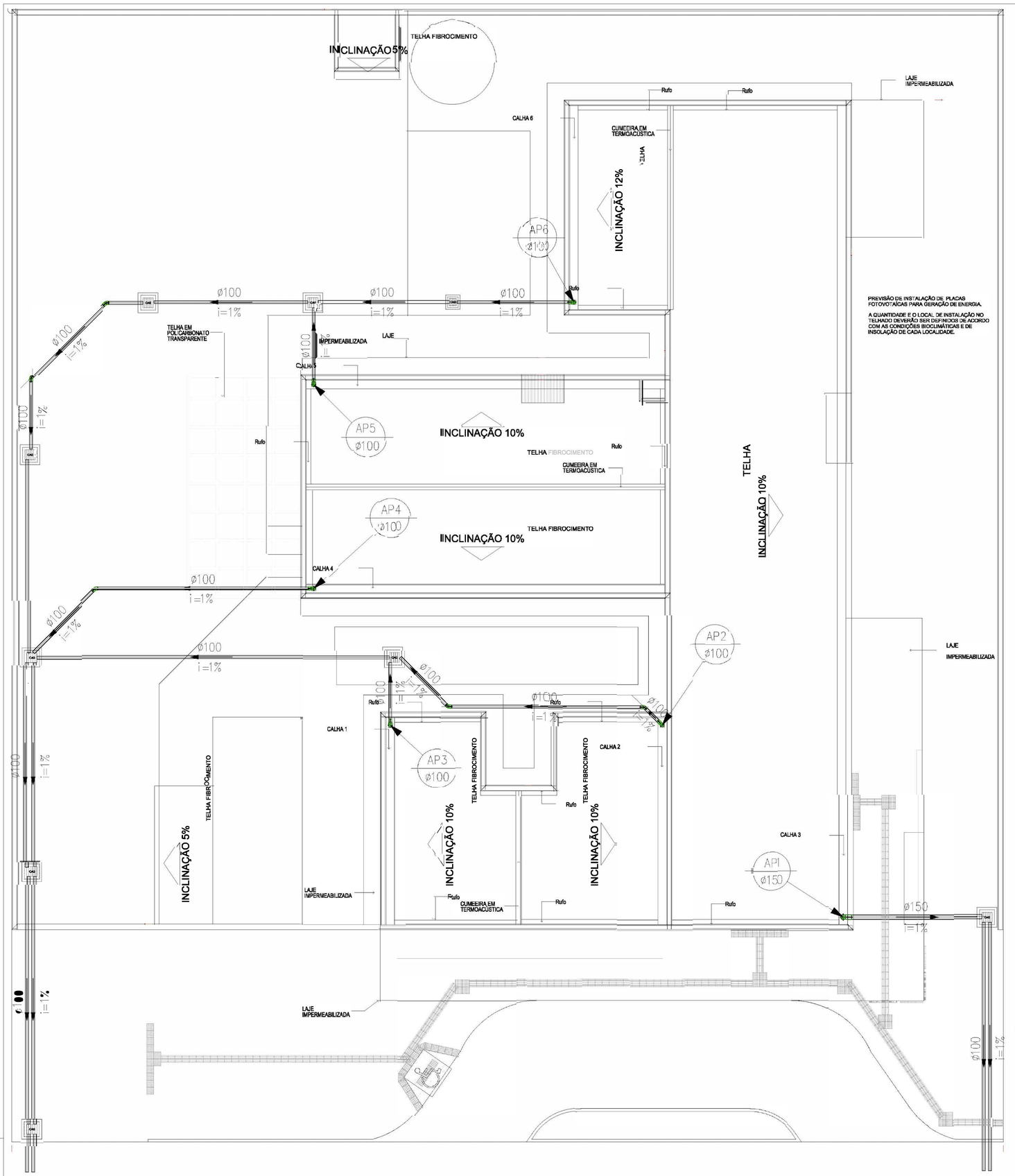
OBJETO:
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.01.07 15:19:02 -03'00'
RESP. TÉCNICO

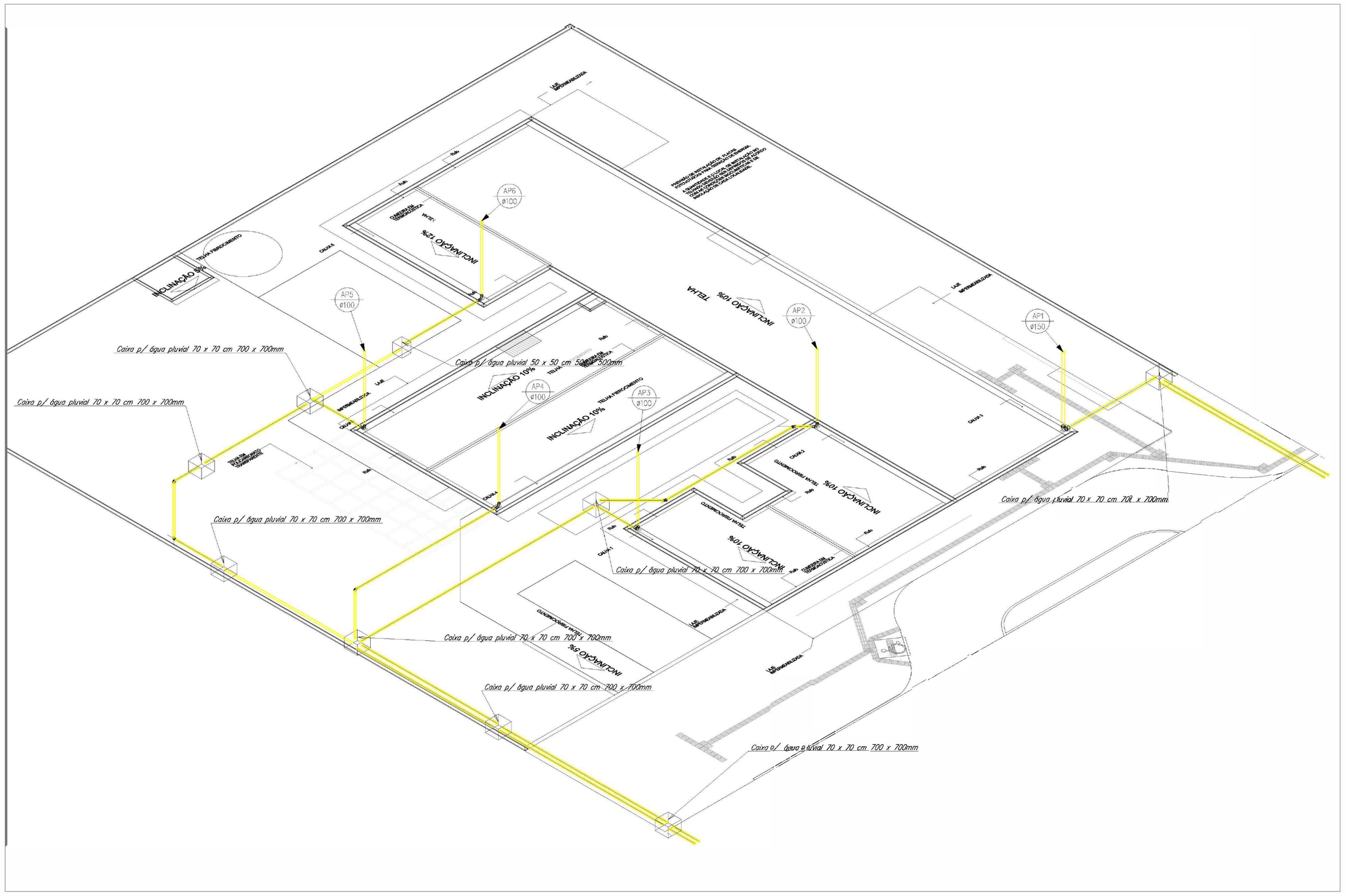
ESCALA: INDICADA
DATA: DEZ/2025
DESENHISTA:

PRANCHA: 10/10



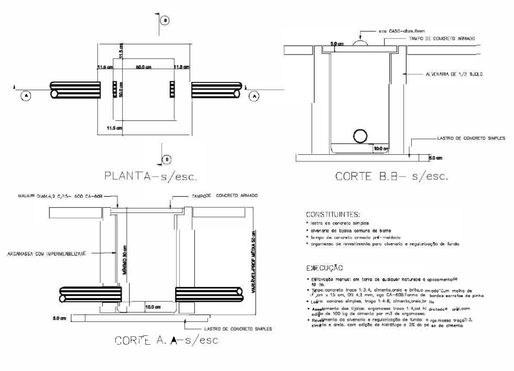
1 INSTALAÇÃO SANITÁRIA - DRENAGEM ÁGUAS PLÚVIAIS

ESCALA 1:75

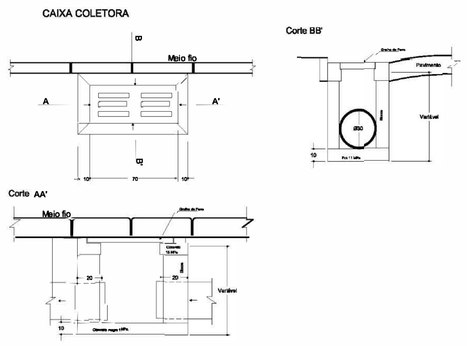


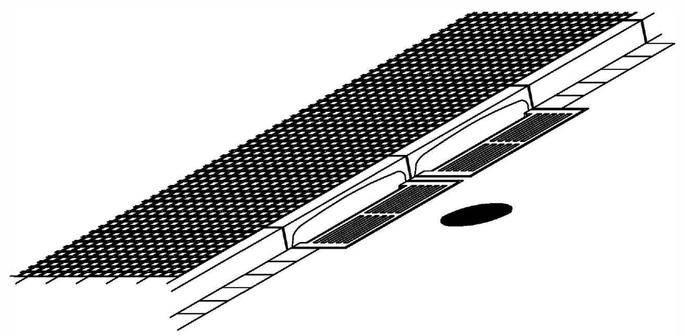
2 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

SEM ESCALA



CAIXA DE AREIA ÁGUAS PLUVIAIS





PERSPECTIVA

LEGENDA:

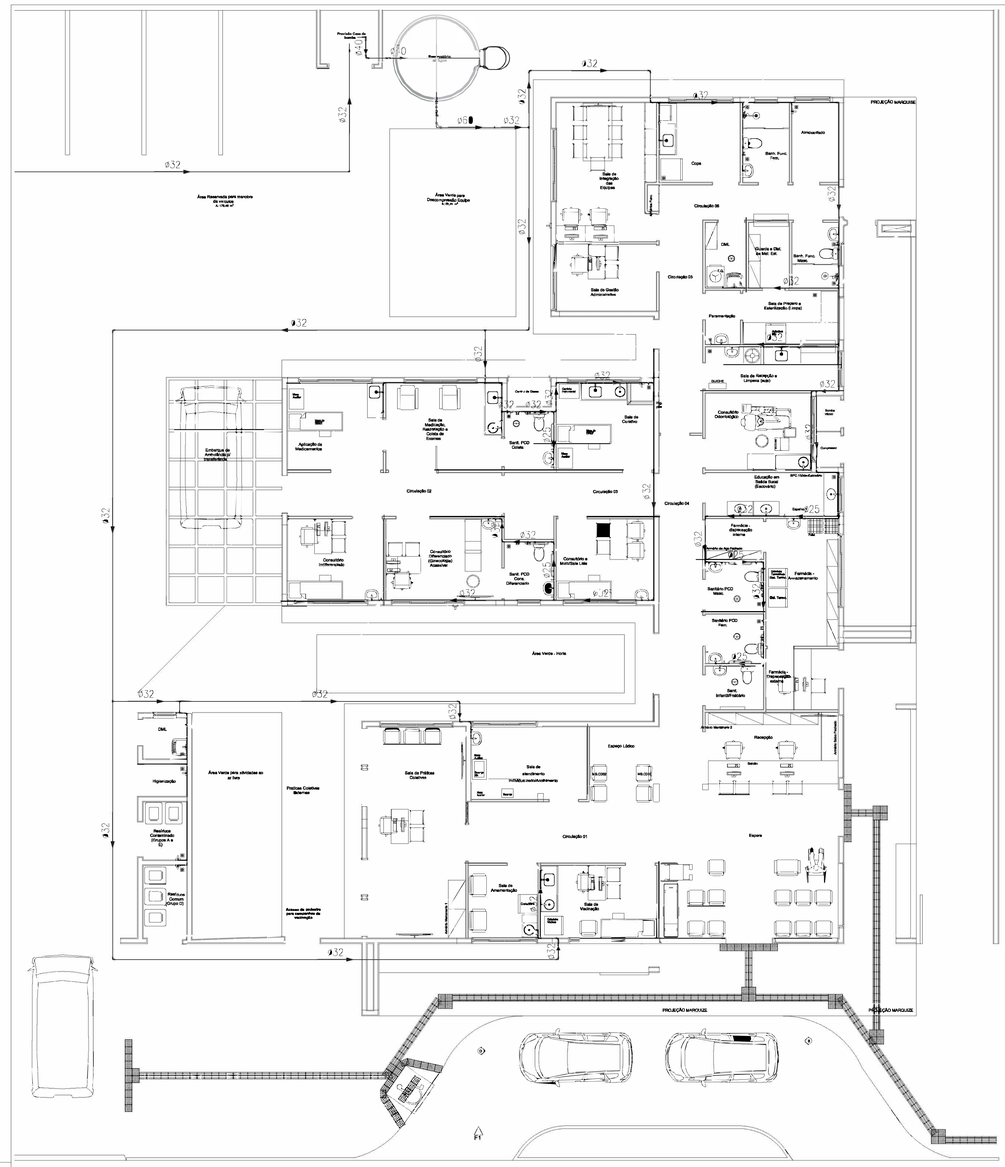
Caixas Diversas
– Caixa p/ água pluvial 50 x 50 cm 500 x 500mm -(Detalhada/em Planta)
– Caixa p/ água pluvial 70 x 70 cm 700 x 700mm -(Detalhada/em Planta)
PVC Águas Pluviais
– Curva 90 100mm (Detalhada/Sobe)
– Curva 90 150mm (Detalhada/Sobe)
– Joelho 45 100mm (Detalhada/em Planta)
– Luva 100mm (Detalhada/em Planta)
– Luva 150mm (Detalhada/em Planta)
PRUMADAS
AP ø XX – Águas Pluviais
TUBULAÇÃO
– PVC Águas Pluviais – Tubo PVC Águas Pluviais 100mm (Detalhada
– PVC Águas Pluviais – Tubo PVC Águas Pluviais 150mm (Detalhada

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

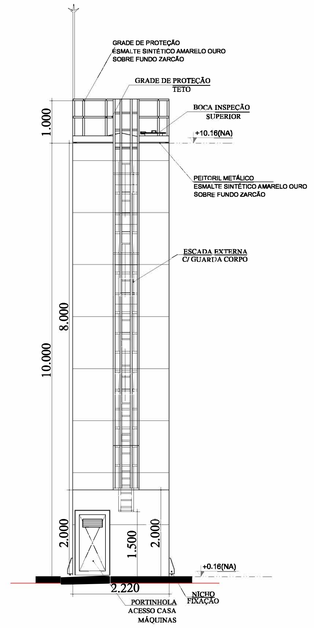
OBJETO: Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA. Tipo I

TÍTULO: APL - PLANTA BAIXA		FRANCINALVA VIEIRA DA SILVA MATOS 60080316253	Assinado digitalmente por FERNANDO VIEIRA DA SILVA MATOS:60080316253 Data: 2026.01.05 11:17:07 -03'00'	FRANCHA: HID 01/01
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2025	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO:	

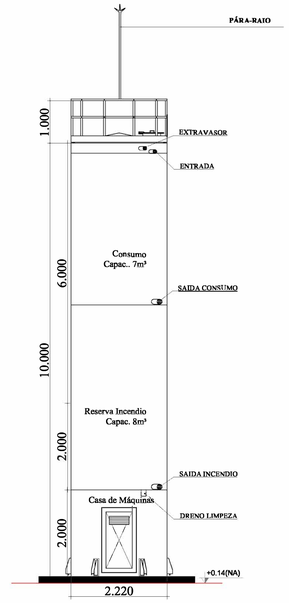


1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

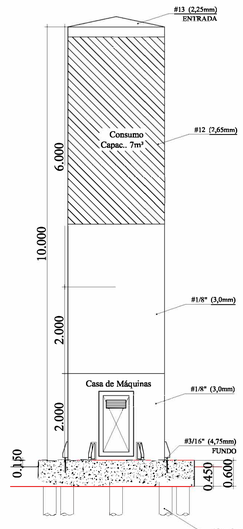
ESCALA 1:75



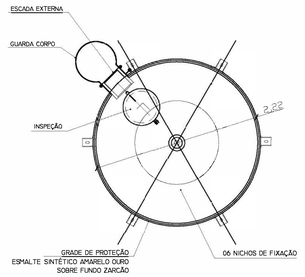
DETALHE - ACESSÓRIOS



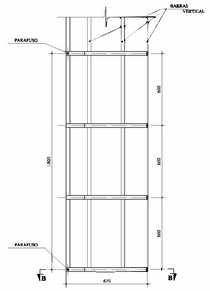
DETALHE - CONEXÕES



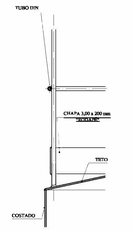
DETALHE - ILUSTRATIVO



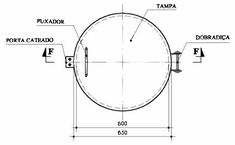
VISTA SUPERIOR



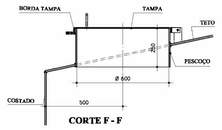
GUARDA CORPO
ESCADA EXTERNA
CORTE A - A



GRADE DE PROTEÇÃO
DO TETO

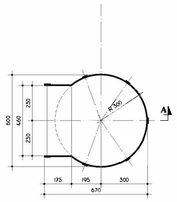


BOCA DE VISITA DO TETO



CORTE F - F

ESCADA EXTERNA/
ESCADA INTERNA



GUARDA CORPO
ESCADA EXTERNA

MATERIAL:

ESTRUTURAL: CHAPAS DE AÇO CARBONO PATINÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA ESTRUTURAL E RESITÊNCIA À CORROSÃO - (A-36).

SOLDAS: INTERNAS E EXTERNAS, QUALIFICADAS NA NORMA AWS A 5.18, PARA PROCESSO SEMI-AUTOMÁTICO(SPOLDA MIG), E NA NORMA AWS A 5.1, PARA PROCESSO MANUAL (ELETRODO), UTILIZANDO ARAMES SÓLIDOS E COBREADOS.

A. PINTURA INTERNA:

- TINTAS ESPECIAIS COM ALTA PROTEIÇÃO CONTRA CORROSÃO E ATOXICAS, TOTALIZANDO 250 MICROMETROS DE ESPESSURA SECA SENDO:

01 - PREPARAÇÃO DE SUPERFICIE: JATEAMENTO SAT JATO METAL BRANCO AS 3;

02- ACABAMENTO: 02 DEMÃOS TOTALIZANDO 125 MICRÔMETROS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXY NA COR BRANCA;

A. PINTURA EXTERNA:

- TINTAS ESPECIAIS COM ALTA PROTEIÇÃO CONTRA CORROSÃO E ATOXICAS, TOTALIZANDO 200 MICROMETROS DE ESPESSURA SECA SENDO:

01 - PREPARAÇÃO DE SUPERFICIE: JATEAMENTO SAT JATO METAL BRANCO AS 3;

02- ACABAMENTO: 01 DEMÃO TOTALIZANDO 125 MICRÔMETROS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXY NA COR AMARELO OURO;

03- ACABAMENTO: 01 DEMÃO 75 MICRÔMETROS, POLIURETANO NA COR AMARELO OURO;

LEGENDA:

PVC Soldável marrom	
	– Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	– Joelho 90 32mm (Detalhado/em Planta)
	– Joelho 90 40mm (Detalhado/em Planta)
	– Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4" (Detalhado/em Planta)
	– Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2" (Detalhado/em Planta)
	– Tê c/bucha de latão na bolsa central 32mmx3/4" (Detalhado/em Planta)
	– Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água 60mmx2" (Unifilar/em Planta)
	– Bucha de redução longa 60x32mm (Unifilar/em Planta)
	– Curva 90 25mm (Unifilar/em Planta)
	– Curva 90 32mm (Unifilar/em Planta)
	– Curva 90 40mm (Unifilar/em Planta)
	– Curva 90 60mm (Unifilar/em Planta)
	– Joelho 90 32mm (Unifilar/em Planta)
	– Joelho de redução 32x25mm (Unifilar/em Planta)
	– Tê 25mm (Unifilar/em Planta)
	– Tê 32mm (Unifilar/em Planta)
	– Tê de redução 32x25mm (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	– Registro de Gaveta base 3/4" (Unifilar/em Planta)
	– Registro de Gaveta bruta 2" (Unifilar/em Planta)
	– Registro de Pressão 3/4" (Unifilar/em Planta)
PRUMADAS	
AF #20	Água Fria
TUBULAÇÃO	
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 2" (Detalhado)
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm (Detalhado)
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 40mm (Detalhado)
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 60mm (Detalhado)
	– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

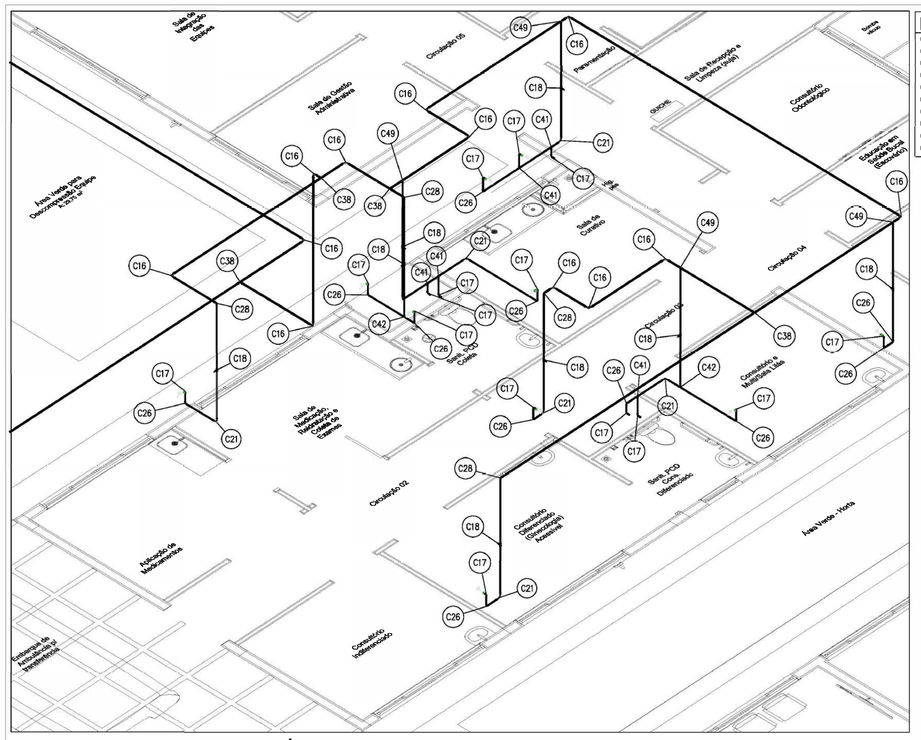
OBJETO:

Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA Tipo I

FVSM ENGENHARIA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - PLANTA BAIXA E DETALHE RESERVATÓRIO

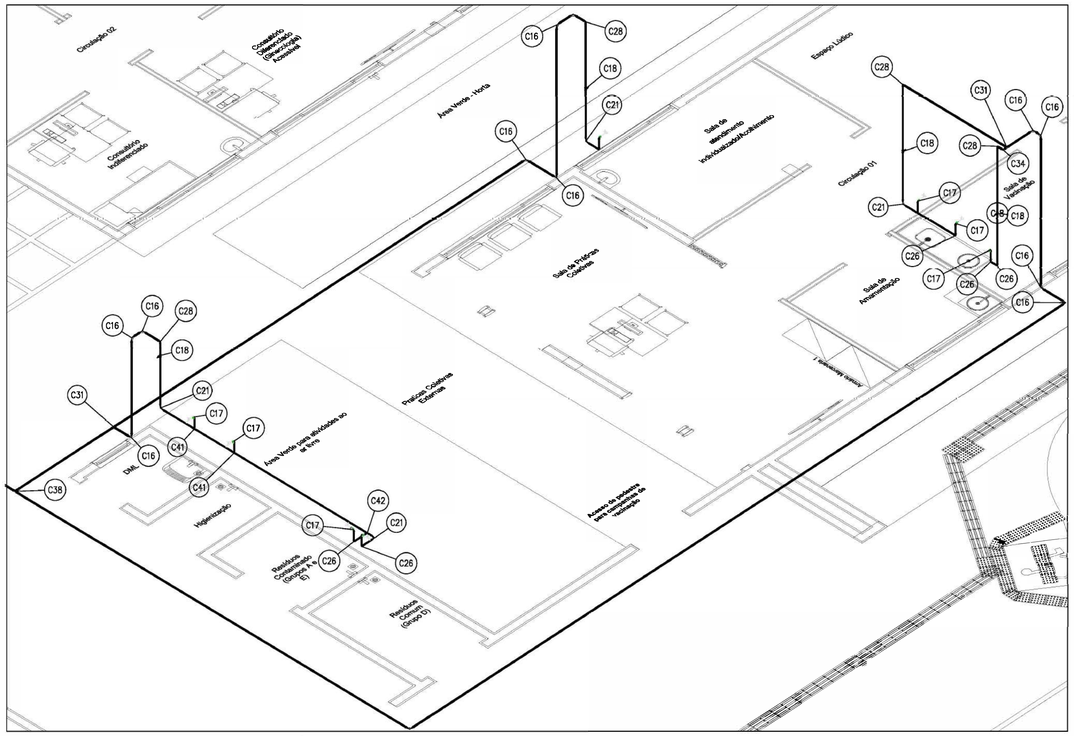
ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO	PRANCHA: HID
INDICADA	DEZ/2025		FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dados: 2025.12.07 15:08:45-0200	01/03



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C28 – Joelho de redução 32mmx25mm
C38 – Tê 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm
C49 – Tê de redução 32mmx25mm

1 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

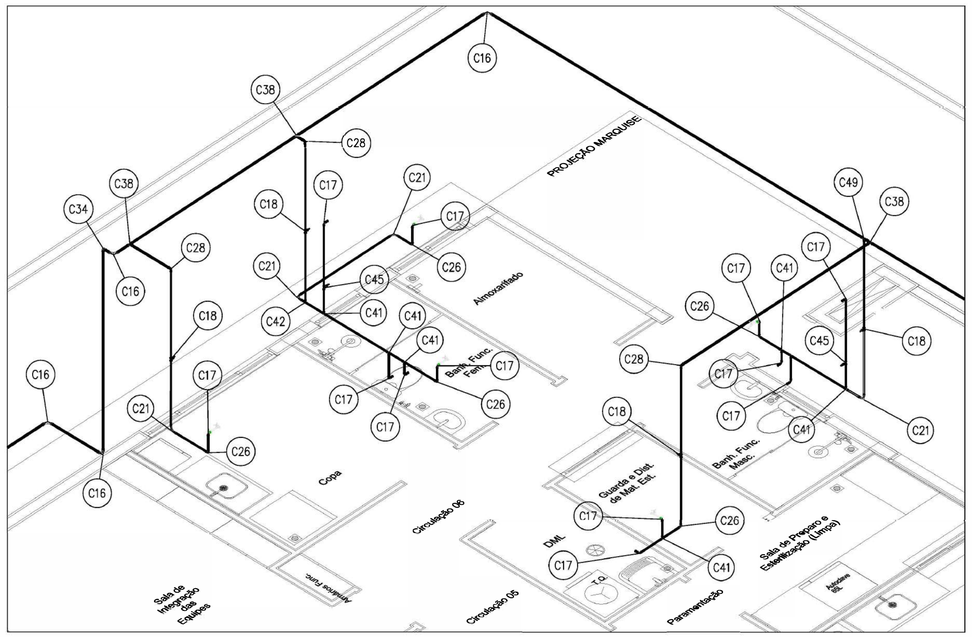
SEM ESCALA



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C28 – Joelho de redução 32mmx25mm
C31 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 32mmx3/4"
C34 – Joelho 90 32mm
C38 – Tê 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm

2 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

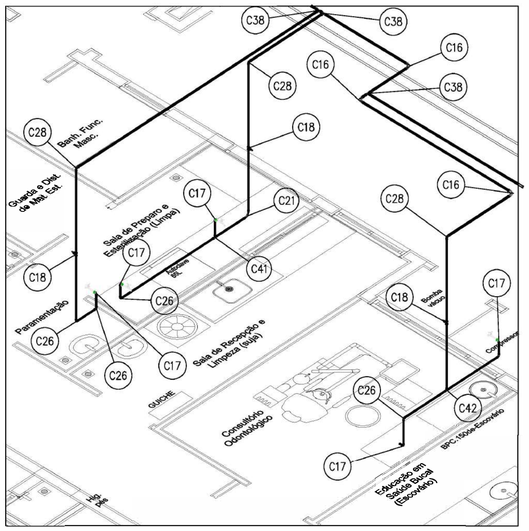
SEM ESCALA



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C28 – Joelho de redução 32mmx25mm
C34 – Joelho 90 32mm
C38 – Tê 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm
C45 – Registro de Pressão 3/4"
C49 – Tê de redução 32mmx25mm

3 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

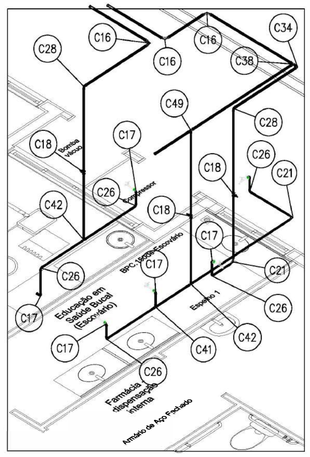
SEM ESCALA



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C28 – Joelho de redução 32mmx25mm
C38 – Tê 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm

4 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

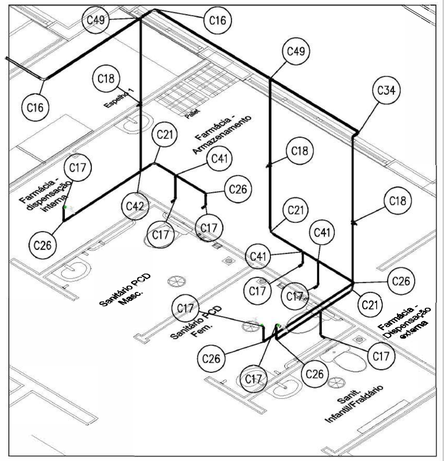
SEM ESCALA



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C28 – Joelho de redução 32mmx25mm
C34 – Joelho 90 32mm
C38 – Tê 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm
C49 – Tê de redução 32mmx25mm

5 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

SEM ESCALA



LEGENDA
C16 – Curva 90 32mm
C17 – Joelho 90 com bucha de latão 25mmx3/4"
C18 – Registro de Gaveta base 3/4"
C21 – Curva 90 25mm
C26 – Joelho 90 25mm
C34 – Joelho 90 32mm
C41 – Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2"
C42 – Tê 25mm
C49 – Tê de redução 32mmx25mm

6 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

SEM ESCALA

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:

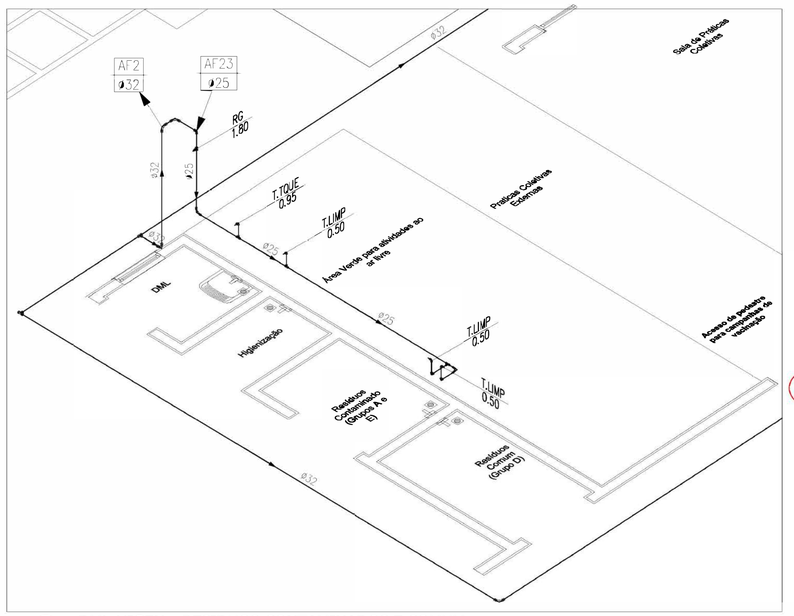
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:

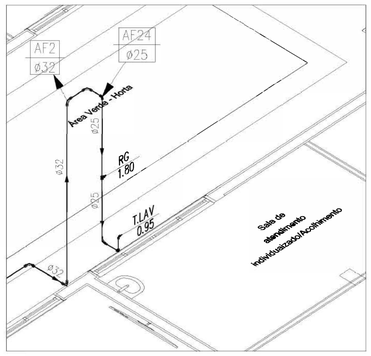
Construção da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima no município de Afonso Cunha/MA - Tipo I

TÍTULO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

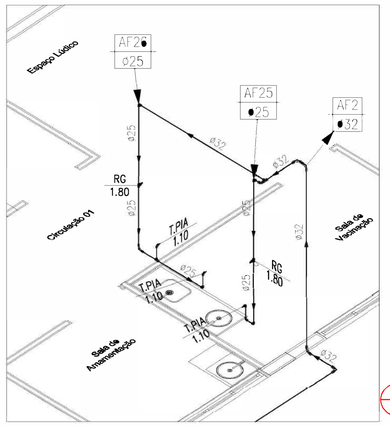
ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO	PRANCHA: HID
INDICADA	JAN/2025		FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:21:01-03'00'	02/03



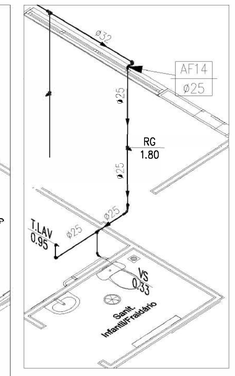
DML-HIGEN.- RESIDUOS CONTAMINADOS E COMUM
SEM ESCALA



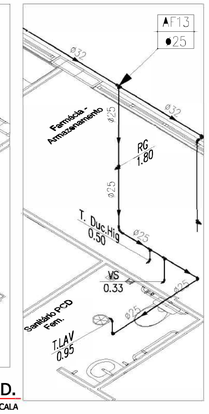
SL DE ATEND. INDIVIL./ACOLHIMENTO
SEM ESCALA



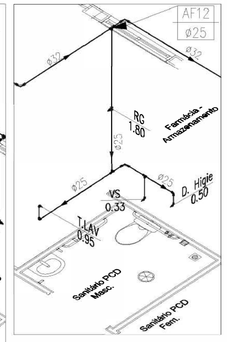
SALA DE AMAMENTAÇÃO
SEM ESCALA



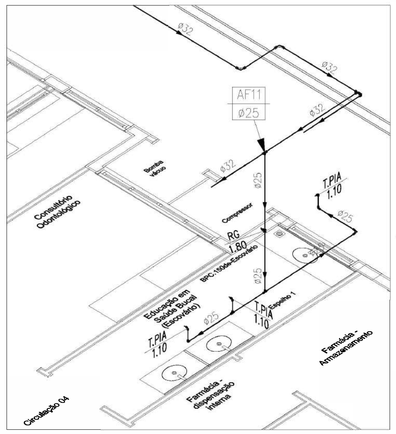
SANIT. INFANT. FRALD.
SEM ESCALA



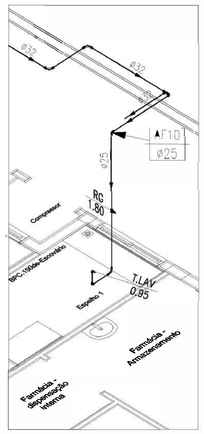
SANIT. PCD FEM.
SEM ESCALA



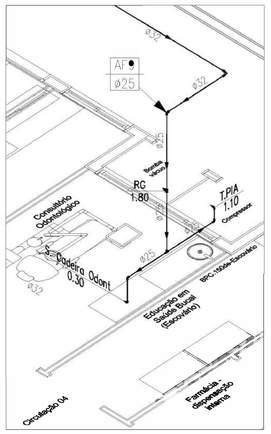
SANIT. PCD MASC.
SEM ESCALA



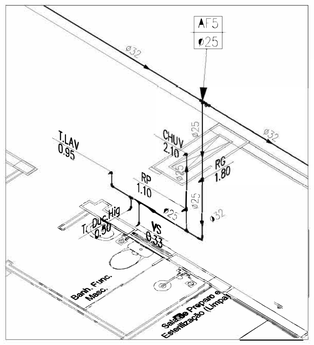
EDUCAÇÃO EM SÚDE BUCAL
SEM ESCALA



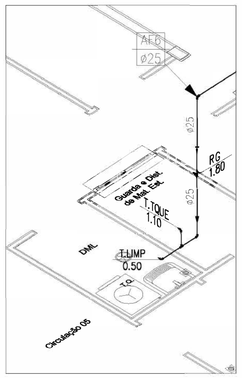
FARMÁ. -DISPENS.
SEM ESCALA



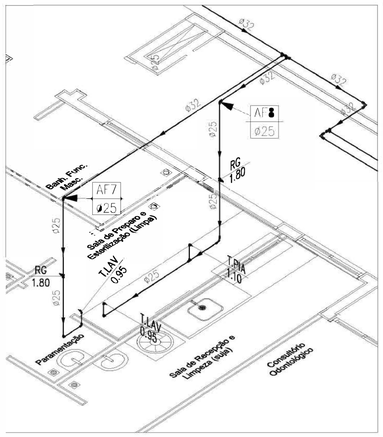
CONSULT. - ODONT.
SEM ESCALA



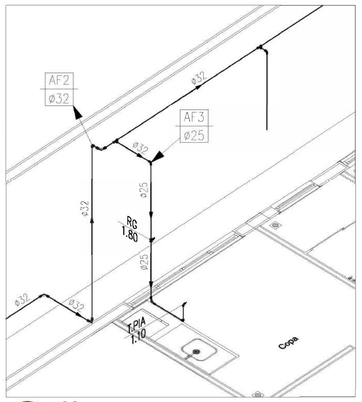
BANH. FUNC. -MASC
SEM ESCALA



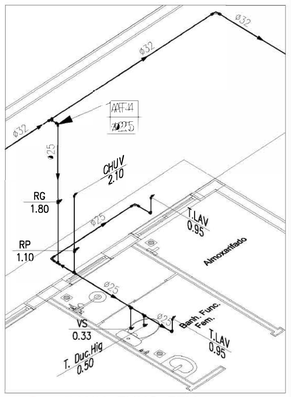
DML
SEM ESCALA



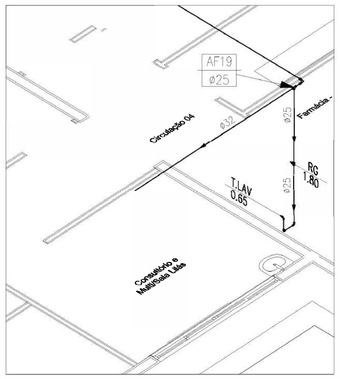
PERAMENT. SL DE RECPÇÃO E LIMPEZA
SEM ESCALA



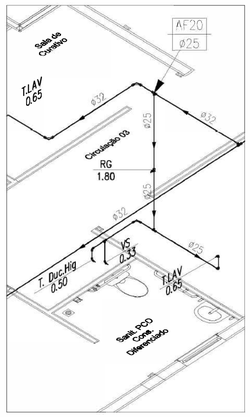
COPA
SEM ESCALA



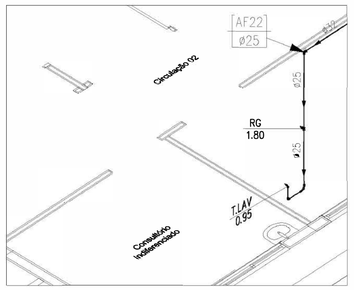
BANH. FUNC. FEM
SEM ESCALA



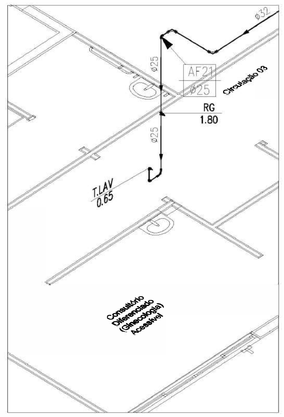
CONSULT. E MULTI/SL LILÁS
SEM ESCALA



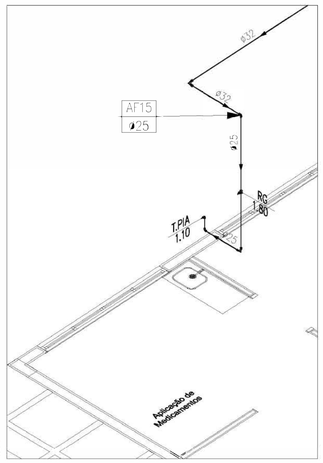
SANT. PCD CONS. DIFERENCIADO
SEM ESCALA



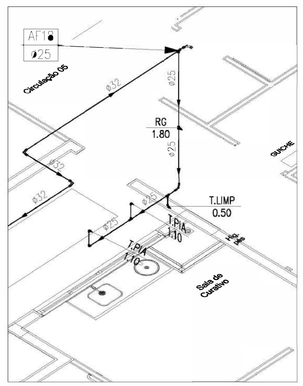
CONSULTÓRIO. DIFERENCIADO
SEM ESCALA



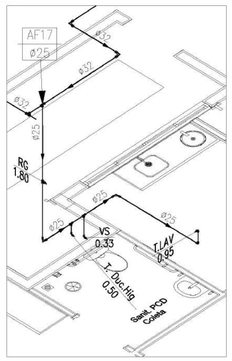
CONSULTÓRIO. DIFERENCIADO
(GINICOLOGIA ACESSÍVEL)



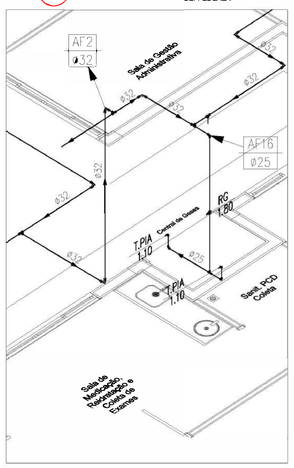
APLICAÇÃO DE MEDICAÇÃO
SEM ESCALA



SALA DE CURATIVO
SEM ESCALA



SANT. PCD COLETA
SEM ESCALA



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:
CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (NOVO PAC) PORTE 1 (RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

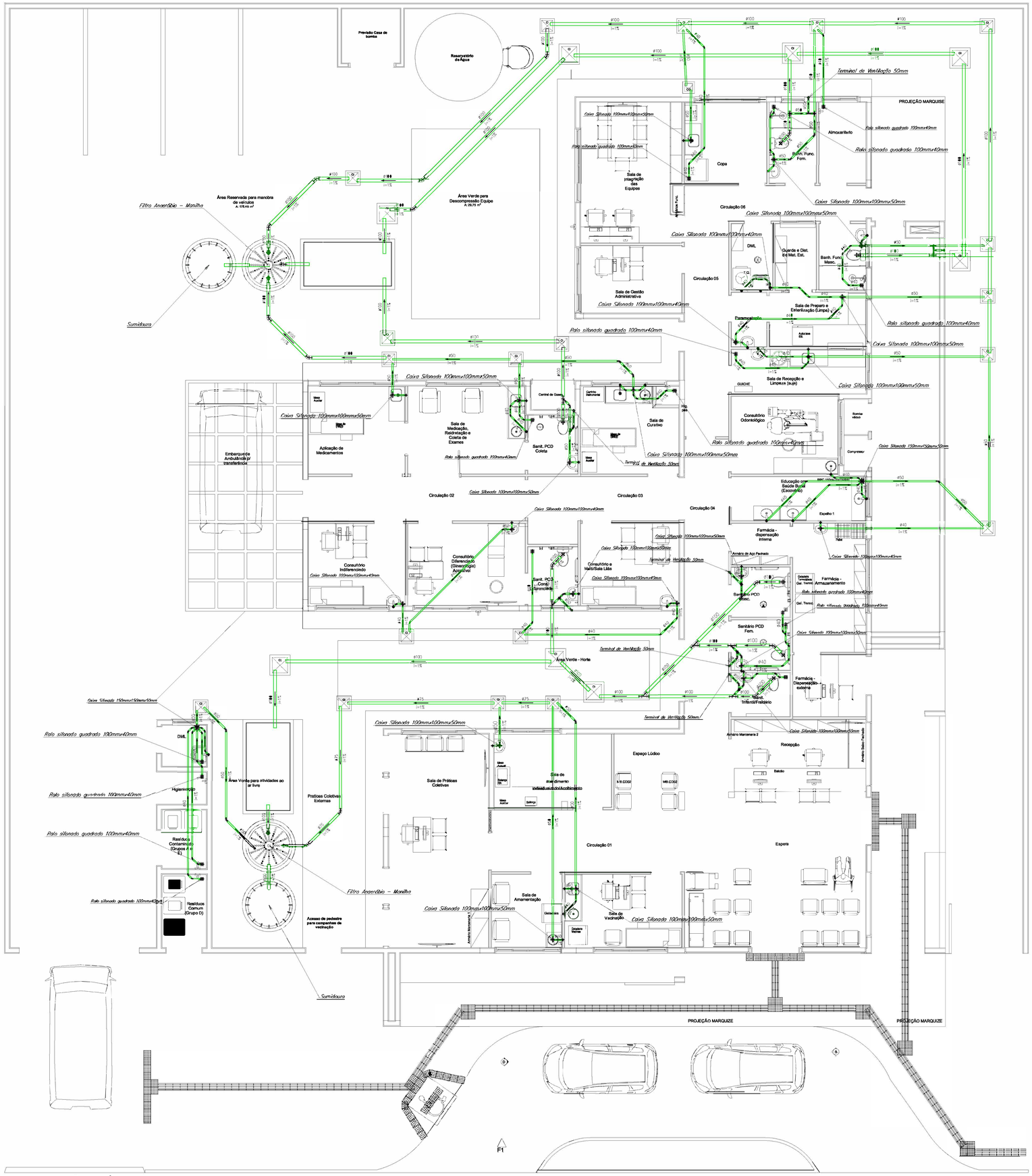
FVSM ENGENHARIA

TÍTULO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - DETALHE UNIFILAR EM VISTA ISOMÉTRICA

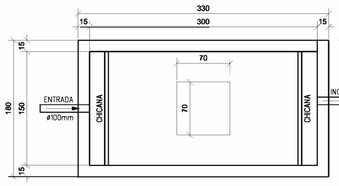
ESCALA: INDICADA | DATA: JAN/2025 | DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 — Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:21:20-03'00'
RESP. TÉCNICO

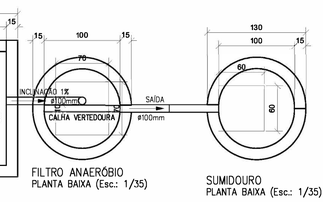
PRANCHA: HID 03/03



1 INSTALAÇÃO SANITÁRIA
ESCALA 1:50

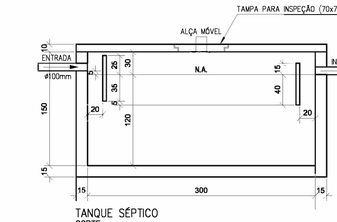


TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA (Esc.: 1/35)

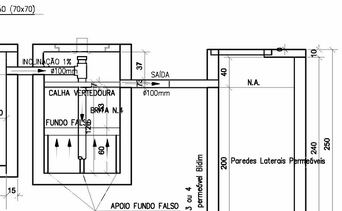


FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA (Esc.: 1/35)

SUMIDOURO
PLANTA BAIXA (Esc.: 1/35)



TANQUE SÉPTICO
CORTE

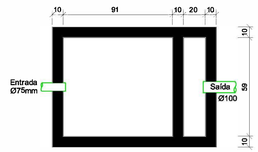


FILTRO ANAERÓBIO
CORTE (Esc.: 1/35)

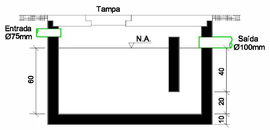
Brita No.3 ou 4
Fundo 1.5m acima do nível aquífero máximo.

SUMIDOURO
CORTE

Caixa de Gordura

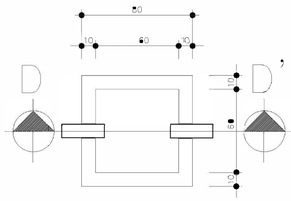


Planta
SEM ESCALA

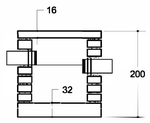


Corte Longitudinal
SEM ESCALA

Vol = 20L + 2 * N (pessoas)
Vol = 20 + 2 * 150
Vol = 320 L
Vol (projetado) = 322 L



CAIXA DE INSPECAO
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:20



CORTE DD'
CAIXA DE INSPECAO
ESCALA 1:20

LEGENDA:

PVC Soldável branco

- Caixa Sifonada 100x100x40mm (Detalhada/em Planta)
- Caixa Sifonada 100x100x50mm (Detalhada/em Planta)
- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhada/em Planta)
- Joelho 45 100mm (Detalhada/em Planta)
- Joelho 45 40mm (Detalhada/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhada/em Planta)
- Joelho 45 75mm (Detalhada/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Frontal)
- Joelho 90 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 40mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Lateral)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 75mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 40mm (Detalhado/em Planta)
- Luva 100mm (Detalhado/em Planta)
- Luva 50mm (Detalhado/em Planta)
- Luva 75mm (Detalhado/em Planta)
- Ralo sifonado quadrado 100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 100x50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
- Terminal de Ventilação 50mm (Detalhado/Sobe)

Caixas Diversas

- Caixa de Gordura 40x40 40 x 400mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa de Inspeção 50x50 50 x 500mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa de Inspeção 70x70 70 x 700mm (Detalhado/em Planta)
- Filtro Anaeróbio – Manilha -- (Detalhado/em Planta)
- Sumidouro -- (Detalhado/em Planta)

TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 75mm (Detalhado)

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

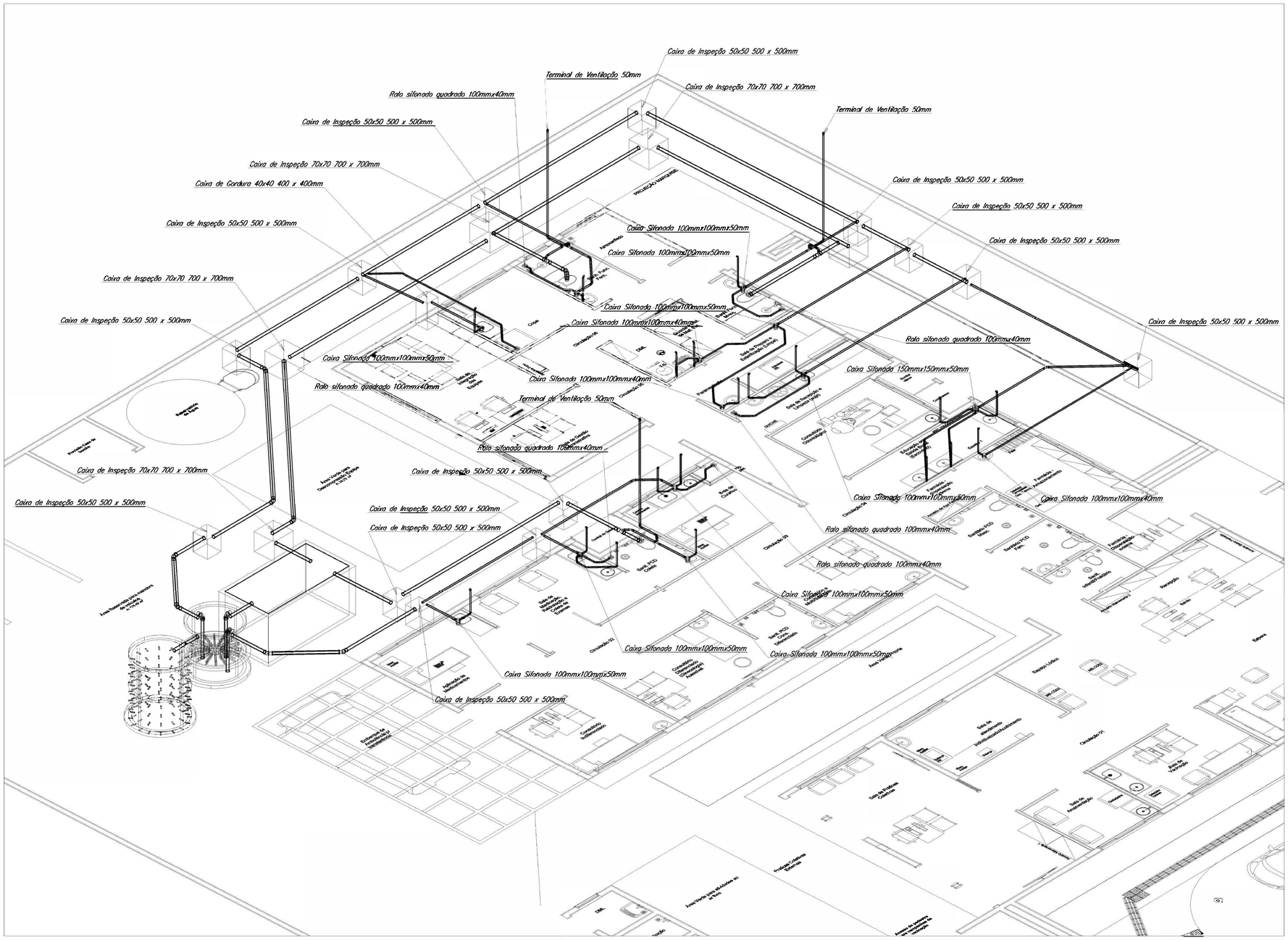
OBJETO: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (NOVO PAC) PORTE 1 (RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - PLANTA BAIXA E DETALHES FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:660801/RS253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA:66080125253 Data: 2026.01.07 15:21:39-03'00'

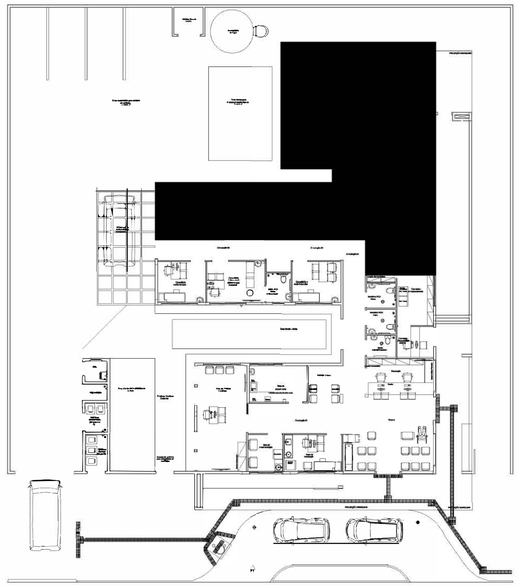
ESCALA: INDICADA | DATA: DEZ/2025 | DESENHISTA: | RESP. TÉCNICO

PRANCHA: SAN 01/03



1 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

SEM ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

SEM ESCALA

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (NOVO PAC) PORTE 1 (RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRA - DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

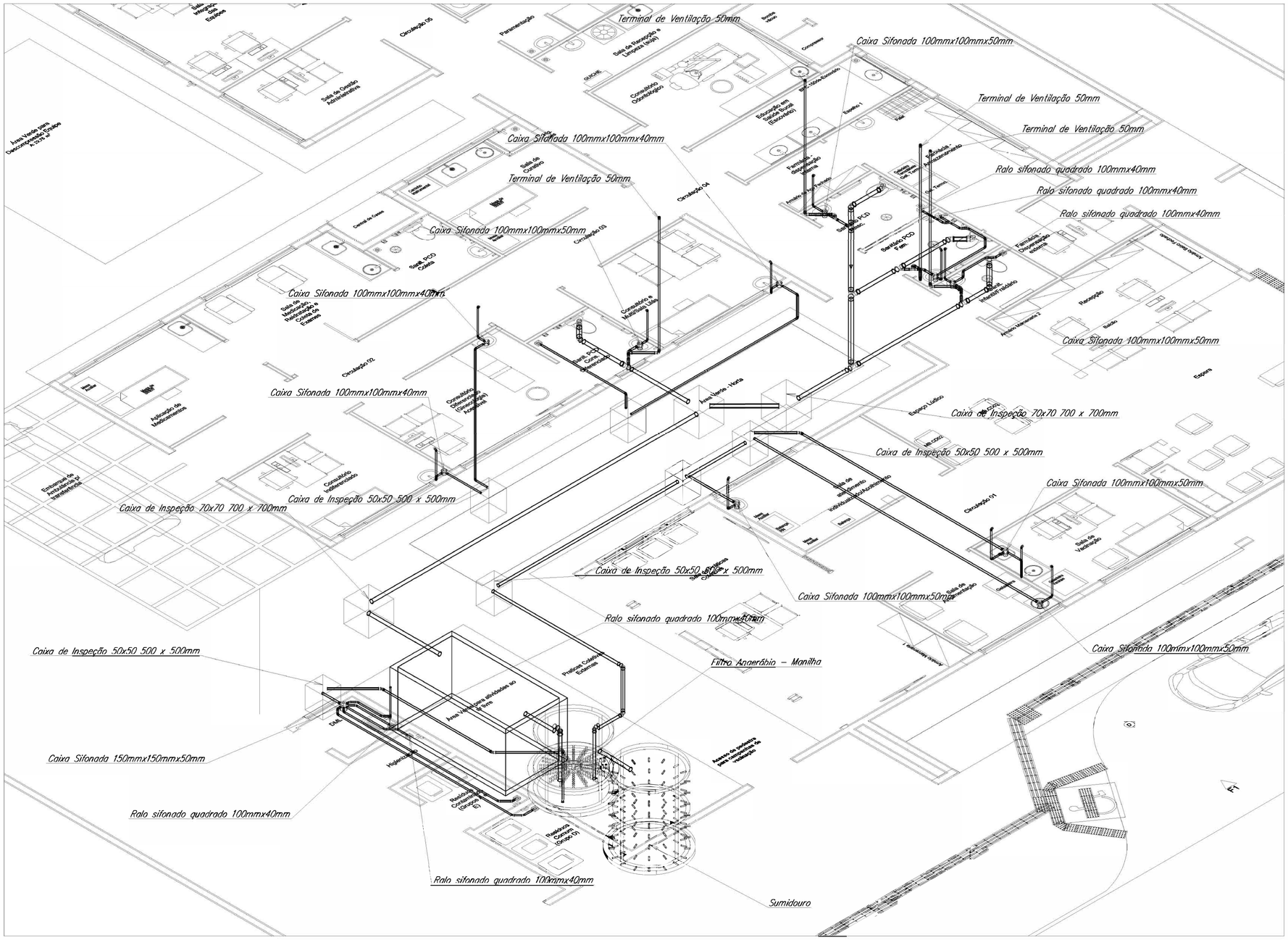
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 85253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:21:58-03'00'

RESP. TÉCNICO

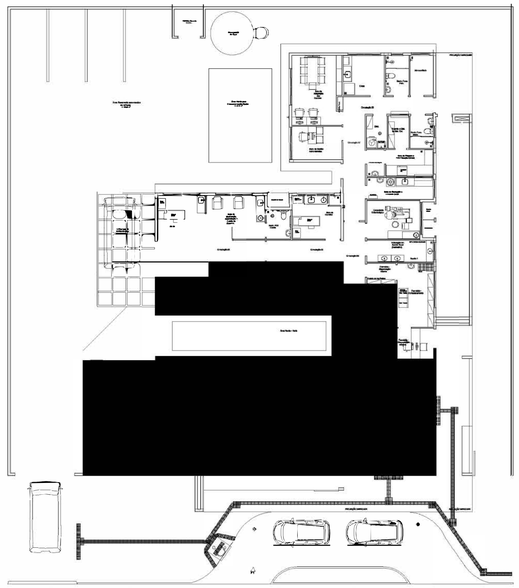
PRANCHA: SAN 02/03

ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:
INDICADA	DEZ/2025	



1 DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA

SEM ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

SEM ESCALA

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (NOVO PAC) PORTE 1 (RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA/MA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRA - DETALHE 3D EM VISTA ISOMÉTRICA			FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253	Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2026.01.07 15:22:15-03'00'	PRANCHA: SAN 03/03
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2025	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO		

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261008849

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1103934279**

Registro: **1103934279MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**

CPF/CNPJ: **06.096.655/0001-91**

PRAçA COMUNIDADE

Nº: **56**

Complemento: **CENTRO**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AFONSO CUNHA**

UF: **MA**

CEP: **65505000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 1.969.737,66**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA NO MUNICÍPIO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **NO MUNICÍPIO**

Cidade: **AFONSO CUNHA**

UF: **MA**

CEP: **65505000**

Data de Início: **22/12/2025**

Previsão de término: **07/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.131557, -43.323084**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**

CPF/CNPJ: **06.096.655/0001-91**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	63,46	m³
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	63,46	m³
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	37,80	m³
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	37,80	m³
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.044,96	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	412,84	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	412,84	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	321,93	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	321,93	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	142,79	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	142,79	m
80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	8,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	89,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: d83cY
Impresso em: 08/01/2026 às 14:36:21 por: , ip: 45.181.231.192

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261008849

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	89,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	7.052,10	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	7.052,10	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.044,96	m²
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	64,81	m²
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	64,81	m²
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.400,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.400,00	m³

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA - TIPO I

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
RNP: 1103934279
Data: 08/01/2026 14:36:21

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS - CPF: *.801.852-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - CNPJ: 06.096.655/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 285,59** Registrada em: **08/01/2026** Valor pago: **R$ 285,59** Nosso Número: **8306724794**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: d83cY
Impresso em: 08/01/2026 às 14:36:21 por: , ip: 45.181.231.192

INFORMAÇÕES DA PROPOSTA

PROPOSTA N° 12040.3730001/25-001

Dados da proposta

Entidade
FMS AFONSO CUNHA/MA

CNPJ
12.040.373/0001-75

Programa
Atenção Básica

Componente
Requalifica UBS

Tipo de Obra
Construção

Tipo de Recurso
Programa

Porte
Porte I

Valor da Proposta
R$ 1.803.000,00

Justificativa
O município de Afonso Cunha/MA enfrenta uma situação crítica em razão dos recentes alagamentos que comprometeram a infraestrutura da Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima (CNES 6922988). A UBS, atualmente localizada em uma área vulnerável a enchentes, sofreu danos significativos que impactam diretamente a qualidade e continuidade dos serviços prestados à população. Diante desse cenário e em conformidade com as diretrizes do Ministério da Saúde, é essencial a construção de uma nova unidade em local seguro, garantindo a manutenção da atenção primária à saúde. A nova UBS substituirá a estrutura comprometida e será implantada em uma região com menor risco de alagamento, assegurando o acesso adequado aos serviços de saúde para a população. Essa realocação é fundamental para evitar novas interrupções dos atendimentos em situações de emergência climática, bem como para garantir um ambiente mais seguro para pacientes e profissionais de saúde. O decreto municipal de emergência reforça a necessidade urgente dessa ação, uma vez que as inundações causaram danos estruturais que inviabilizam o pleno funcionamento da unidade atual. Ademais, a nova UBS será projetada conforme os padrões do Ministério da Saúde, atendendo a requisitos de acessibilidade, segurança sanitária e eficiência na prestação de serviços. A unidade contará com infraestrutura moderna e adequada para as demandas da população local, promovendo um atendimento humanizado e de qualidade. Dessa forma, a construção da nova UBS em Afonso Cunha/MA representa uma medida essencial para garantir a continuidade dos serviços de saúde, prevenindo impactos futuros decorrentes de eventos climáticos extremos e promovendo a segurança e bem-estar da população atendida.

Última atualização
17/08/2025 17:13

Valor Empenhado
R$ 0,00

Valor Pago
R$ 0,00

Situação da Proposta
Favorável

Data do Cadastro
17/08/2025

Número da Portaria de Habilitação
-

Data da Portaria de Habilitação
-

Situação da obra
-

Situação da proposta no SISPAG
-

Situação do monitoramento
-

Localização

CNES
-

Nome do Estabelecimento
Unidade de Saúde da Família Raimundo dos Santos Lima

Município
Afonso Cunha

UF
Maranhao

Bairro
Estrada de Acesso Entre Afonso Cunha e Coelho Neto/ma

Endereço
Rua Valmir Costa, S/n

CEP
65505-000

Latitude e Longitude
-4.131441378696149 / -43.314973398528124

Observações
Rua Valmir Costa (Estrada de acesso entre Afonso Cunha e Coelho Neto/MA), Afonso Cunha/MA ¿ CEP: 65505-000. 4°07'53.0"S 43°18'53.4"W

Ambientes mínimos

Ambientes

Ambiente	Quantidade	Área mínima (m²)
Almoxarifado	1	4
Área externa para descompressão da equipe	1	20
Área externa para embarque e desembarque de ambulância	1	21
Área externa para horta	1	12

Ambiente	Quantidade	Área mínima (m²)
Área externa para práticas coletivas (integrativas, intersetoriais e populares)	1	20
Área para guarda e distribuição de materiais esterilizados	1	3
Banheiro feminino funcionários	1	3,4
Banheiro masculino funcionários	1	3,4
Consultório diferenciado (Ginecologia) acessível	1	11
Consultório eMulti/Sala lilás	1	9
Consultório indiferenciado	1	9
Consultório odontológico com 01 equipo	1	9
Copa	1	3
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Educação em saúde bucal (Escovódromo)	1	4,5
Espera[4] / Espaço lúdico	1	19,5
Farmácia - armazenamento	1	11
Farmácia - dispensação externa	1	4
Farmácia - dispensação interna	1	1,1
Paramentação	1	2
Recepção	1	11
Sala de amamentação	2	3
Sala de aplicação de medicamentos[10]	1	8
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	1	9
Sala de curativos	1	9
Sala de gestão administrativa	1	5,5
Sala de medicação, reidratação /coleta de exames	1	8
Sala de preparo e esterilização[13]	1	4,8
Sala de recepção e limpeza (suja)	1	4,8
Sala de vacinação	1	9
Sala integração das equipes	1	16

Ambiente	Quantidade	Área mínima (m²)
Sala para práticas coletivas[8]	1	24
Sanitário infantil[6]	1	3
Sanitário PCD - Núcleo de Acesso e Acolhimento	2	3,2
Sanitário PCD - Núcleo de Cuidado Integral	1	3,2
Sanitário PCD - Núcleo de Procedimentos Exames e Assistência Farmaceutica	1	3,2

Fotografias

Fotografia	Quantidade anexada	Última atualização
Terreno	5	17/08/2025

Fotografias constantes no Anexo 1

Documentos

Documento	Última atualização	Anexado por
Declaração do chefe do poder executivo de comprovação de posse	17/08/2025	FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA

Documentos constantes no anexo 2

Pareceres

proposta - Favorável

Data de envio para análise
17/08/2025

Data do parecer
03/09/2025

Observação/Justificativa

Considerando as Portarias GM/MS nº 6.640 de 20/02/2025 e nº 7.613 de 17/07/2025, que instituíram o processo de seleção para participação em modalidades específicas do eixo da Saúde no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC);

Considerando a Portaria de Consolidação Nº 6, de 28 de setembro de 2017, seção III, subseção I que redefine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS);

Considerando os art. 1104 ao art. 1120 da Portaria de Consolidação Nº 6, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre as transferências, fundo a fundo, de recursos financeiros de capital ou corrente, do Ministério da Saúde a Estados, Distrito Federal e Municípios destinados à execução de obras de construção, ampliação e reforma.

Considerando a Resolução nº 10/CIT, de 8 de dezembro de 2016, que dispõe complementarmente sobre o planejamento integrado das despesas de capital e custeio para os investimentos em novos serviços de saúde no âmbito do SUS;

Ressaltamos que, para liberação da parcela única, na etapa de ação preparatória, será necessário apresentar no Sistema de Monitoramento de Obras - SISMOB a certidão emitida em cartório de registro de imóveis comprovando o exercício de plenos poderes do ente federativo sobre o terreno, admitindo-se, alternativamente a apresentação de declaração de dominialidade e documentos que comprovem a posse, conforme § 2º, Art. 1110, da Portaria de Consolidação Nº 6, de 28 de setembro de 2017.

Considerando, que no cadastro da proposta de projeto no SISMOB as respostas ao questionário eletrônico sobre o atendimento dos requisitos estabelecidos na Política ou Programa estão adequadas nos termos do art. 1107 da Portaria de Consolidação nº 06/2017, esta Secretaria de Atenção Primária à Saúde - SAPS, posiciona-se com parecer de mérito FAVORÁVEL, para a construção da Unidade Básica de Saúde.

É importante lembrar que toda UBS é um equipamento público e deve ser acessível de acordo com a Lei Federal de Acessibilidade - Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a NBR-9050 e em conformidade com a RDC Anvisa nº 50/2002.

ANEXO 1

Fotografias

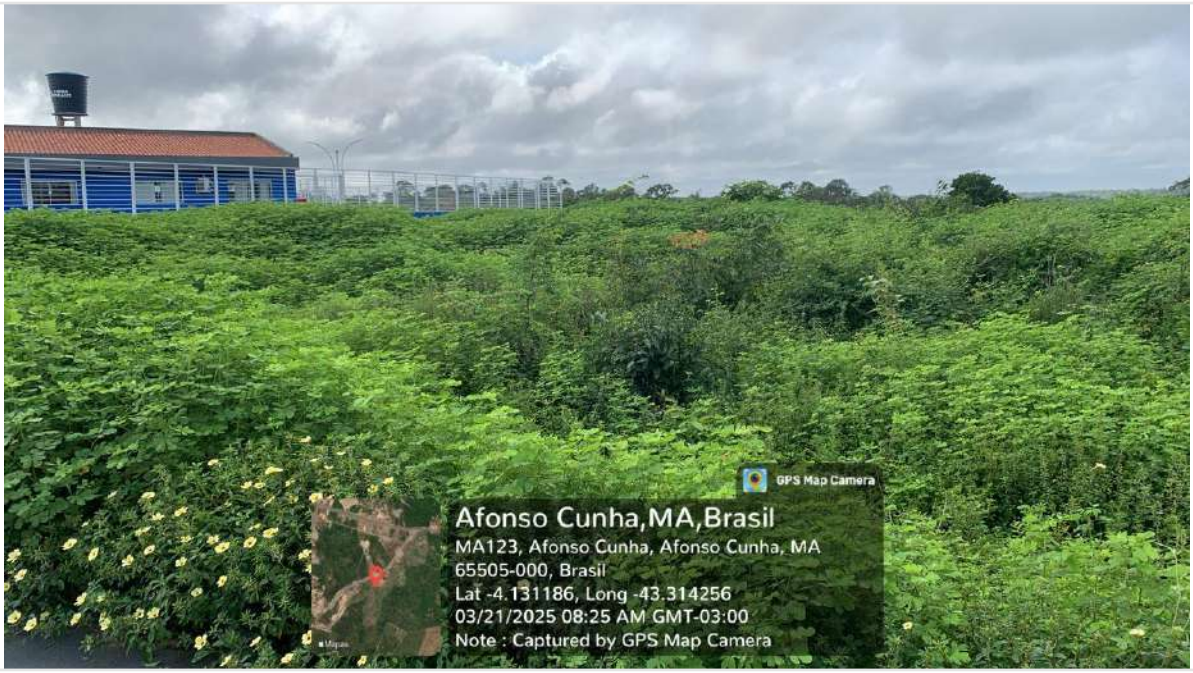
Terreno

Data da última atualização: 17/08/2025

Data da última atualização: 17/08/2025

Data da última atualização: 17/08/2025

Data da última atualização: 17/08/2025



Data da última atualização: 17/08/2025

ANEXO 2

Documentos

PREFEITURA MUNICIPAL DE
AFONSO CUNHA
UM NOVO TEMPO DE UNIÃO E PROGRESSO

DECLARAÇÃO DE POSSE DO IMÓVEL

Eu, **Pedro Ferreira Medeiros**, portador do CPF sob o n° **840.187.553-68**, devidamente investido no cargo de **Prefeito do Município de Afonso Cunha/MA**, inscrito no CNPJ nº **06.096.655/0001-91**, com sede na **Praça da Comunidade, s/n - Centro, Afonso Cunha - MA, 65505-000**, declaro, sob as penas do art. 299 do Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, que o **município de Afonso Cunha/MA** exerce a posse mansa, regular e pacífica de área pública/terreno, situada no endereço **Rua Valmir Costa (Estrada de acesso entre Afonso Cunha e Coelho Neto/MA), Afonso Cunha/MA – CEP: 65505-000,** com dimensões mínimas e condições necessárias para implantação da **Construção de Unidade Básica de Sáude (UBS),** objeto da proposta Transfere Gov n.º **36000018219/2025** do Novo PAC Seleções - 2ª etapa. Declaro ainda que tenho conhecimento das regras do processo de seleção, publicadas na **Portaria GM/MS Nº 6.640, de 20 de Fevereiro de 2025 do Ministério da Saúde**, bem como do disposto no no **Art. 1110. da Portaria de Consolidação nº 6, de 28 de setembro de 2017**. Outrossim, em observância aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD – Lei 13.709/2018, autorizo a divulgação dos meus dados pessoais constantes neste instrumento para fins de publicidade e transparência.

Afonso Cunha/MA, 27 de março de 2025.

PEDRO FERREIRA MEDEIROS:84018755368

Assinado de forma digital por PEDRO FERREIRA MEDEIROS:84018755368

Pedro Ferreira Medeiros
CPF nº 840.187.553-68
Prefeito Municipal

ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - SES

PARECER Nº: 012284381
PROCESSO Nº: 2025.110222.39095
ÓRGÃO DE ORIGEM: SES
OBJETO: PROJETO DA UBS - RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA - ANFOSO CUNHA
RELATOR: **JAMILTON SILVA PEREIRA JÚNIOR**, CHEFE DE EQUIPE - SES

À COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA,

PARECER TÉCNICO

Após análise pelos técnicos desta Superintendência de Vigilância Sanitária **José Fernando Lopes dos Anjos, Engenheiro Civil, Luiz Henrique Cunha Neves, Engenheiro Civil, Jamilton Silva Pereira Junior, Engenheiro Civil, Senilson Mendes Rodrigues, Engenheiro Civil, Rafaela dos Santos Teixeira, Engenheira Civil e Roque Dominici Penha, Arquiteto** ao projeto de **Construção da Unidade Básica de Saúde PORTE 1 (UBS) RAIMUNDO DOS SANTOS LIMA - NOVO PAC** – localizada na SEDE do município de **AFONSO CUNHA – MARANHÃO,** foi constatado que o projeto analisado **ATENDE** às normas da **ANVISA, RDC 050 de 21/02/2002, RDC 222/2018, Portaria 1.903 de 04/09/2013, Portaria nº 725 de 2/5/2014 – MS e Portaria GM / MS nº 6.185 / 2024.**

Informamos que após 100% dos serviços concluídos será necessária uma pré-inspeção para avaliar o cumprimento do projeto.

A aprovação do Projeto Arquitetônico sem inspeção final da Engenharia não dá direito da emissão do Alvará Sanitário de funcionamento do estabelecimento.

O prazo para execução do projeto aprovado é de (1) um ano, expirado este prazo. Se faz necessário a revalidação do mesmo.

São Luís, 14 de janeiro de 2026.

OBS: Projeto analisado pela 2ª vez e **DEFERIDO.**
Processo nº 2025.110.222.39095

JAMILTON SILVA PEREIRA JÚNIOR
CHEFE DE EQUIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Documento assinado eletronicamente por **JAMILTON SILVA PEREIRA JÚNIOR**, **Inspetor Sanitário**, em 14/01/2026, às 10:47, conforme art. 4º da Lei Federal nº 14.063.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ma.gov.br/autenticidade informando o código verificador **012284381** e o código CRC **05BA859A**.