



PREFEITURA
CURRALINHO
GOVERNO DE RECONSTRUÇÃO

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1404/2026-FMS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº002/2026-FMS

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA-SRP

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL LOTE UNICO

ÓRGÃO REQUISITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO/PA

UNIDADES GESTORAS: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO.

DATA DE ABERTURA DO CERTAME: 14/05/2026 – HORA:09:00 (horário de Brasília)

LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: As propostas serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço: <https://bll.org.br>.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REQUISIÇÃO DO EDITAL: Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica <https://bll.org.br>. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável propondo a homologação.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**

EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº1404 2026- /FMS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2026- /FMS

1. DO PREÂMBULO

1.1. A **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO/PA**, Órgão do Poder Executivo Municipal, devidamente inscrita no CNPJ nº 11.441.240/0001-48, localizada na AV. JARBAS PASSARINHO,S/N – bairro: Centro – CURRALINHO/PA, representada neste ato pelo Sr.: **JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES** , brasileiro, RG nº 1465268 – SSP/PA, CPF:306.322.262-34, Secretário Municipal de Saúde, residente e domiciliado na cidade de curralinho, e por intermédio do **Agente de Contratação o sr. Raphael Coutinho De Moraes**, nomeado através da Portaria nº 107/2025-GP, torna público, para conhecimento de todos os interessados, que fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA, do tipo **Menor Preço Global Por Lote**, nos termos da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, lei complementar nº 123/06 e 147/2014 e demais legislação, sob as condições estabelecidas neste ato convocatório e anexos.

1.2. As Propostas de Preços deverão ser enviadas até as 08:59 horas do dia 14 / 05 /2026, para o sistema <https://bll.org.br>.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

2. DO OBJETO

2.1. DO OBJETO. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- **PIRIÁ -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO** ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO.

2.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.3. Havendo discordância entre as especificações deste objeto no sistema “BLL compras” e neste edital, prevalecerão às constantes neste último.

2.4. A licitação será feita em único LOTE

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. O valor orçado para a execução contratual corresponde a **R\$ 2.374.701,22 (Dois Milhões, Trezentos setenta e quatro mil, setecentos e um Reais e vinte dois Centavos)** nas seguintes dotações orçamentárias e nas escolas discriminadas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÕES	TOTAL
1	Unidade Básica de saúde do Piriá Mirim-TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
2	Unidade Básica de saúde do Samanajos TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
3	Unidade Básica de saúde do Trapichinho TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
TOTAL GERAL		R\$ 2.374.701,60

Exercício Financeiro: 2026

Unidade Orçamentária: 01 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

Projeto Atividade: 1.050 CONSTRUÇÃO ,REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE

Elemento de despesa: 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

Subelemento :4.4.90.51.99 OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DO BLL** que permite a

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA

4.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de BLL Compras , no sítio :

4.3. <https://bll.org.br.;>

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

4.5. 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.

4.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DO BLL COMPRAS** 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.

4.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

5.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no **PORTAL DO BLL COMPRAS**.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

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

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

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

5.2.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

5.2.9. 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.

5.2.10. O impedimento de que trata o item 5.2.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

5.2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.2.2 e 5.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

5.2.13. O disposto nos itens 5.2.2 e 5.2.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.2.14. 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.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

5.2.15. A vedação de que trata o item 4.2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

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

5.2.17. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

5.2.18. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

5.3. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5.4. Será exigida a prestação de garantia; Como requisito de PRÉ-HABILITAÇÃO

5.4.1. será obrigatório, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a esta contratação, conforme Artigo 58 da Lei 14.133/2021.

Caberá ao Licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia;

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

5.4.2. Empresas que apresentem “Garantia por participação”, demonstrando possuir capital para licitar com esta Administração municipal. **A caução referente a garantia-proposta** será de 1% (um por cento) do valor global estimado da obra.

5.5 Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará em campos próprios do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.5.1. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

5.5.2. Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

5.5.3. Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5.4. Sob pena de desclassificação, declaro que minhas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5.5.5. Declaro para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos.

5.5.6. Declaro não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

5.6.7. Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

5.6.8. Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5.7 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

6.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5. Até a abertura da data fixada no edital para o recebimento das propostas, os licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances

7. DA PROPOSTA

7.1. PROPOSTA ELETRÔNICA DO SISTEMA:

7.1.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1.1. Valor unitário e total, em moeda corrente nacional;

7.1.1.2. Descrição detalhada do objeto;

7.1.1.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.1.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

7.1.3. 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.

7.1.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

7.2. PROPOSTA COMERCIAL:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.1. A proposta de preço será redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal e seu responsável técnica vinculado na certidão do órgão responsável (ou com assinatura digital de ambos), devendo conter:

7.2.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

7.2.1.2. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

7.2.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

7.2.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

7.2.2. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

7.2.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

7.2.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

7.2.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante. Se a licitante tiver qualquer divergência ou erro na proposta a mesma será considerada inabilitada ou desclassificada do certame licitatório.

7.2.6. A Planilha de Custos e Formação de Preços anexa a este edital.

7.2.6.1. A Proposta de preço apresentada na sessão de Licitação deverá conter, obrigatoriamente, a planilha de composição dos preços unitários, onde o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços, de todos os itens que compõem a planilha orçamentária, conforme modelo anexo e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.6.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

7.2.6.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

7.2.6.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

7.2.7. Cronograma físico-financeiro, o prazo de execução total dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados da data da assinatura da ordem de serviço;

7.2.7.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de Referência/Projeto Básico e anexos, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.2.8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU.

7.2.8.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

7.2.8.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.2.8.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalistas, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

7.2.8.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.2.8.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.9. A composição do **BDI**, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme anexo do edital.

7.2.9.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

7.2.9.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

7.2.9.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalista, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

7.2.10. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU, deverá ser apresentada por todos os Licitantes, conforme modelo anexo;

7.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.4. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) do Orçamento da Proposta de Preços emitida pelo CREA/CAU ao engenheiro/arquiteto responsável técnico da empresa que elaborou o orçamento, podendo ainda está em nome do profissional de contratação futura, se for o caso - ART/RRT entre o Contratante (Empresa licitante) e o Contratado (Responsável Técnico da empresa licitante).

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

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

8.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, podendo desclassificar, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/ Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

8.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances

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

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

8.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

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

8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

8.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.

8.9. O intervalo entre os lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

8.10. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

8.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

8.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

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

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

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

8.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <https://bll.org.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

8.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

8.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

8.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

8.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

8.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

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

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

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

8.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Pará; (art 60, I, Lei nº 14.133/21);

8.29.2. empresas brasileiras;

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

8.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

8.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

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

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL ADEQUADA AO ÚLTIMO LANCE OFERTADO

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

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

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

9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9.4. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

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

10.3. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital, apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório, ou ainda em observação ao art 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

10.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.4.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

10.5. O agente de contratação poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas;

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

10.7. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;

10.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de, no mínimo, **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

10.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.10. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.11. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

10.11.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

10.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

11. DA HABILITAÇÃO

11.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA, SE NECESSÁRIO, AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE BLL COMPRAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

11.1.1. SICAF;

11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

11.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

11.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

11.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

11.1.6. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

11.1.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DO BLL COMPRAS**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, social e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório (art 15, Lei nº 14.133/21). Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas.

11.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas sob pena de inabilitação.

11.5. 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.

11.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

11.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

11.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

11.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

11.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

11.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

11.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

11.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

11.8.9. Juntamente com a documentação referente à Habilitação, os LICITANTES deverão apresentar declarações complementares, em papel timbrado e assinada pelo representante legal da empresa, contendo o seguinte:

11.8.9.1. Que possui estrutura e condições para executar as obras e os serviços ora licitados, em conformidade com os prazos e exigências do Edital e seus anexos e que os executará de acordo com as especificações técnicas constantes dos anexos deste Edital e demais normas técnicas da ABNT, as quais alocará todos os equipamentos, pessoal e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado e prevenir e mitigar o impacto sobre o meio ambiente, sobre os usuários e os moradores vizinhos.

11.8.9.2. Que se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários e relacionados no projeto, e que os mesmos se encontram em condições adequadas de utilização;

11.8.9.3. Que a qualquer momento e por necessidade na execução das obras e serviços fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação da contratante, sem ônus de mobilização para este, ainda que, não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;

11.8.9.4. Que caso seja vencedora da presente licitação, imediatamente após a assinatura do contrato, fará a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-PA.

11.8.9.5. Que executará as obras e serviços de acordo com cronograma físico-financeiro aprovado;

11.8.9.6. Que reconhece o direito da Administração Pública paralisar ou suspender a execução dos serviços na forma da Lei.

11.8.9.7. Que recebeu todos os documentos pertinentes e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

11.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, juntamente com o seu QSA (Quadro de Sócios Administradores) com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão. A empresa deverá apresentar um único CNPJ, não podendo filial ou subsidiária substituir matriz quando esta for a licitante e vice-versa, com a devida atividade do objeto da licitação.

11.9.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.9.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

11.9.5. Certidão de regularidade relativa a débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022, mediante a apresentação de certidão negativa, emitida pelo site (www.tst.jus.br), em conjunto com a Certidão de Débitos Trabalhistas Negativa de acordo com as informações registradas no sistema de Controle de Processos de Multas e Recursos que não constam débitos decorrentes de autuações em face da licitante com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão e a Certidão eletrônica de ações trabalhistas, conforme pesquisa no Sistema de Processo Eletrônico da Justiça do Trabalho (PJe) no Processo Judicial Eletrônico - PJe, e Certidões de Ações Trabalhistas em (Autos Físicos 1º e 2º Grau), que até a presente data não constam ações trabalhistas neste Tribunal Regional, em tramitação ou arquivadas provisoriamente, ajuizadas de direito público ou privado de competência jurisdicional da sede da Licitante com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão

11.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

11.9.8. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

11.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

11.10.1. Certidão Negativa de Falência, Concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da licitante em data não superior a 30 (trinta) dias da abertura do certame, se outro prazo não constar no(s) documento(s). Acompanhada da Certidão Judicial Cível no âmbito Federal certificando que até a data da emissão não constam, processos de classes cíveis em tramitação de competência da unidade jurisdicional da sede da Licitante, em data não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame, se outro prazo não constar no documento, através do site do Tribunal Regional Federal, em conjunto com a Certidão Negativa (Nada Consta) de Distribuição (Ações de Falência e Recuperações Judiciais) em data não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame;;

11.10.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, devidamente, registrado na junta comercial, que comprove a real situação financeira da empresa, devendo conter a assinatura dos sócios e do contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, vedada a sua substituição por balancete ou balanços provisórios. O balanço deverá vir acompanhado do Termo de Abertura e Encerramento e Livro Diário, Certidão de Habilitação Profissional e Certidão Negativa de Débitos (CND) emitidas pelo Conselho Regional de Contabilidade (CRC), CERTIFICANDO que o(a) profissional encontrasse habilitado para o exercício da profissão contábil de acordo com a Resolução N° 1.637/2021, juntamente com a certidão simplificada com registro de capital social, expedida pela Junta Comercial com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura do presente certame e certidão específica de arquivamento. Para fins deste Edital, os valores constantes no balanço patrimonial poderão ser corrigidos por índices oficiais, quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Na hipótese de atualização ou aumento do patrimônio líquido, o licitante terá que, obrigatoriamente, apresentar documentação que o altere, devidamente registrada e arquivada na junta comercia;

11.10.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. . §6ª do Art..69.

11.10.4. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

11.10.5. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

11.10.6. Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD), nos termos da Instrução Normativa RFB n.º 2003, de 18 de janeiro de 2021 e suas alterações, a exigência acima

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

somente será aceita mediante a comprovação emitida pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) da Receita Federal.

11.10.7. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

11.10.8 - Os participantes deverão encaminhar os documentos constante no (subitem 9.4, alíneas “c.1”, “c.2” e “e” como também subitem 9.5 “a”), em nome da empresa licitante e também de seus sócios, por força do artigo 12 da Lei nº 14.230, de 2021, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

11.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

11.11.1. Os licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação do Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação compatível com o objeto da licitação em plena validade.

11.11.2. Em caso de empresas não inscritas nos Conselhos do Estado do Pará, deverão ser providenciados os respectivos vistos destes Conselhos Regionais até a data da assinatura do contrato.

11.11.3. Registro ou inscrição do **profissional (is) responsável (is) técnico (s)** da empresa no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), **conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico/Executivo/Termo de Referência**, em plena validade.

11.11.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obras e serviços de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo a execução das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

11.11.4.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

11.11.4.2. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.11.4.3. Registrado no **CREA e Certidão de Acervo Técnico**, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

11.11.5. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.11.6. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

11.11.7. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação um ou mais atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, expedida pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação:

11.11.8. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

11.11.8.1. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

11.11.8.2. Registrado no CREA e Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

11.11.8.3. Como requisitos mínimos de qualificação técnico operacional serão exigidos ATESTADOS que contemplem a execução de quantidades mínimas abaixo elencadas, considerando as parcelas de maior relevância dispostas na planilha orçamentária. Não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras/serviços:

SERVIÇOS	UND.	QTD.
ALVENARIA		
MASSA ÚNICA, PARA PINTURA	M ²	2.066,71
COBERTURA		
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	M ²	505,41
PINTURA		
APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR	M ²	2.055

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.11.9. Não serão aceitos atestados de fiscalização de obras ou serviços. Entende-se como fiscalização, as atividades executadas a serviço do contratante, portanto sem incluir responsabilidade pela instalação do equipamento e, o gerenciamento àquelas realizadas a serviço do contratado, portanto, incluindo a responsabilidade pela instalação do equipamento, no âmbito de um contrato similar ao resultante da presente Concorrência Pública.

11.11.10. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional a licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro ou que comprovem o seu vínculo com a EMPRESA.

11.11.11. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica abaixo elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social e ou prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, com no mínimo os profissionais abaixo:

- Engenheiro Civil; Engenheiro de Segurança do Trabalho; Engenheiro Eletricista e Engenheiro Sanitarista e Ambiental.

11.11.12. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

11.11.13. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

11.12. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.13. Declaração do representante legal da empresa, em papel timbrado, contendo o compromisso de que o(s) responsável(is) técnico(s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão suas atividades técnicas naquele serviço.

11.14. Declaração de que possui aparelhamento e pessoal técnico disponível para a execução do objeto, com a relação da equipe técnica que se responsabilizará pelas obras, acompanhada de sua qualificação,

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

integrada obrigatoriamente pelo profissional detentor de atestados de comprovação da capacidade técnica exigido.

11.15. Declaração do (s) responsável (is) detentor (es) dos atestados de que aceita (m) participar da presente licitação na qualidade de responsável pela obra.

11.16. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência/Projeto Básico.

11.16.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida Responsável Técnico da licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

11.17. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, sendo admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, no prazo de 10 (dez) minutos, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

12.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

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

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DO BLL COMPRAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a ata de registro de preço ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

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

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses e execução 08 (oito) meses.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos na minuta do contrato anexada neste edital.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na minuta do contrato anexado neste Edital.

19. DO PAGAMENTO.

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

20.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial / Pará, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

20.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO – Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

20.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
 - b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
 - c) **PRÁTICA CONCERTADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
 - d) **PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- 20.7) PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

21.2. A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE** por **FORMA ELETRÔNICA** no sistema <https://bll.org.br>.

21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de BLL Compras no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

21.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021. **21.4.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

21.5. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

21.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio <https://bll.org.br>, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

21.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

22.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2. 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.

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

22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

22.6. 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.

22.7. 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.

22.8. 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.

22.9. 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.

22.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

22.12. A Prefeitura de Ananindeua, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

22.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

22.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

22.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

22.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: <https://bll.org.br>. e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço e www.tcm.pa.gov.br (GEOBRA) e www.pncp.gov.br.

22.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

ANEXO I – PROJETO BÁSICO (Memorial descritivo; Orçamento Sintético e Analítico; Cronograma financeiro; e Composição Analítica de BDI, todos esses arquivos estão em mídia a serem repassados pela Secretaria Municipal de Licitação) – *Que estará disponível em anexo específico no <https://bll.org.br>.*

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO IV – ORÇAMENTO ESTIMADO;

Curralinho (PA), 28 de ABRIL de 2026.

RAPHAEL COUTINHO
DE
MORAES:90649770200
Assinado de forma
digital por RAPHAEL
COUTINHO DE
MORAES:906497702
00

Raphael Coutinho De Moraes
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

JOSE RAIMUNDO FARIAS
DE MORAES:30632226234
Assinado de forma digital por JOSE
RAIMUNDO FARIAS DE
MORAES:30632226234
Dados: 2026.04.28 10:27:59 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde

ANEXO II

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
(MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS)

(em papel timbrado da empresa)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

Ref.: Edital de Concorrência Eletrônica nº. 002/2026- /FMS

Att.: Agente de Contratação

Prezado (a) senhor (a)

A empresa _____, com sede na cidade de, sito à _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____, neste ato representado por seu representante legal o (a) Senhor(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____ apresenta proposta Financeira **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**, sob forma de empreitada global, com fornecimento de mão de obra, nas seguintes condições:

- a) O **preço proposto** é de R\$ _____ (em algarismo e por extenso).
- b) O **prazo de validade da proposta**: não inferior a _ (____) dias, contados da data da abertura desta licitação.
- c) **Prazo de início da obra**: imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço.
- d) **Prazo de conclusão da obra**: _____ (____) meses após a emissão da Ordem de Serviço.
- e) **Condições de Pagamento**: O pagamento será efetuado pelo Departamento Financeiro da Prefeitura, em conta bancária, após a realização do serviço e fornecimento dos materiais, de acordo com o cronograma físico-financeiro, mediante medição e laudo emitido pelo fiscal do contrato.
- f) **Declaramos** para os devidos fins que nos responsabilizamos pela execução da obra e/ou serviço e pela fiel observância dos projetos e das especificações técnicas, bem como pelo cumprimento dos prazos estabelecidos, em relação ao objeto do Edital de Concorrência Eletrônica **n.º XXX/2026-PMC**. Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões estabelecidos.
- g) Que não incide nas vedações previstas na Lei nº 14.133/2021
- h) **Representante legal da empresa**: nome completo, nacionalidade, estado civil, profissão, n.º do CPF, n.º da cédula de identidade, endereço residencial.
- i) **Dados Bancários**: cnpj, banco, agência, conta corrente.
Local, ... de de 2026.
Assinatura do representante legal da empresa
Assinatura do Responsável Técnico _____

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº ____/2026-PMC

CONTRATO Nº XXXXX

CONCORRÊNCIA Nº xxxxxx

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº xxxxxxxxx/26

TERMO DE CONTRATO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO POR INTERMÉDIO DO(A) FUNDO MUNICIPAL DE CURRALINHO E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento de Contrato, de um lado o Município de CURRALINHO, através do(a) FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE CNPJ-MF, Nº xxxxxxxxxxxxxx, denominado daqui por diante de CONTRATANTE, representado neste ato pelo(a) Sr.(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, SECRETARIO MUNICIPAL DE xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, e do outro lado xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ/CPF CNPJ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, de agora em diante denominada CONTRATADA(O), neste ato representado pelo(a) Sr.(a). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, portador do(a) CPF xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, têm justo e contratado o seguinte:

1. DO OBJETO CONTRATUAL

1.1. O objeto do presente instrumento é a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX , que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO nº xxx/2026, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Itens Contratados:

IT	SERVIÇOS	UNID	VALOR	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL
1					
.					
.					
.					

2.

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Este contrato fundamenta-se na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações, bem como na licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO, nº xxx/2026.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

3. DOS ENCARGOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

3.1. Executar o objeto deste contrato de acordo com as condições e prazos estabelecidas no processo licitatório nº xxx/2026 e neste termo contratual;

3.2. Manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.

I - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pela Administração, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

3.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior.

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

3.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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.

3.6. 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.

3.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que gerou este Contrato, decorrente do(a) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO de nº xxx/2025.

3.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos produtos/serviços, os seguintes documentos:

- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

3.9. 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.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- 3.10.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique com os produtos/serviços.
- 3.11.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto.
- 3.12.** 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.
- 3.13.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 3.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos produtos/serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 3.15.** Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 3.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 3.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;
- 3.18.** 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.
- 3.19.** 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.
- 3.20.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 3.21.** 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.
- 3.22.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

3.24. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no art. 125 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. A CONTRATANTE se obriga a proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

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

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

4.4. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

4.5. Pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento, no prazo e condições estabelecidas neste contrato e no Termo de Referência.

4.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA.

4.7. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos produtos/serviços de recepção e apoio ao usuário;

b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

d) Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

4.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para a entrega dos produtos/serviços objeto do contrato;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- 4.9.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos produtos/serviços, após seu recebimento;
- 4.10.** Aplicar à CONTRATADA sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;
- 4.11.** Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 4.12.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- 4.13.** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 4.14.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA 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.
- 4.15.** Fica designado servidor o(a) Sr.(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portador do RG nº **XXXXXX** e do CPF Nº **XXXXXXXXXXXX**, para acompanhar e fiscalizar o presente contrato

5. DA VIGÊNCIA

5.1. A vigência deste instrumento contratual iniciará na data de sua assinatura, extinguindo-se em **XXXXXXXXXX**, podendo ser prorrogado de acordo com os termos da Lei nº 14.133/2021, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- I** - Esteja formalmente demonstrado que a forma de execução do contrato tem natureza continuada;
- II** - Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os produtos/serviços tenham sido fornecido regularmente;
- III** - Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na execução do objeto;
- IV** - Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;
- V** - Haja manifestação expressa da CONTRATADA informando o interesse na prorrogação;
- VI** - Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.

6. DA RESCISÃO

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

6.1. Constituem motivo para a rescisão contratual os constantes dos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021, e poderá ser solicitada a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, mediante comunicação por escrito.

7. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

I - Der causa à inexecução parcial do contrato;

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

III - Der causa à inexecução total do contrato;

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

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

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

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;

IX - Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;

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

7.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

I - Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do subitem **7.1** deste Edital, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos incisos VIII, IX, X, XI e XII do subitem **7.1** deste Edital, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

IV - Multa:

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

b) Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

7.3. 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).

7.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

I - 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).

II - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

7.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, 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.

7.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

I - A natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA 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 a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

7.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 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).

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

8. DO VALOR E DO PAGAMENTO

8.1. O valor total da presente avença é de R\$ xxxxxxxx (valor por extenso).

8.2. 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.

8.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

8.4. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o(a) PREFEITURA MUNICIPAL atestar a execução do objeto do contrato.

8.5. Havendo atraso no pagamento, desde que não decorre de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, aplicar-se-á o índice do IPCA, a título de compensação financeira, que será o produto resultante da multiplicação desse índice do dia anterior ao pagamento pelo número de dias em atraso, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

8.6. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

8.7. Quando houver glosa parcial do objeto, o CONTRATANTE deverá comunicar à CONTRATADA para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

8.8. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- a) O prazo de validade;
- b) A data da emissão;
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período respectivo de execução do contrato;
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.9. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.

8.10. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para:

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

8.12. Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.13. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

8.15. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação.

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.17. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 124, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9. DO REAJUSTE

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

9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

9.4. No caso de atraso ou não divulgação do IPCA, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

9.5. Caso o IPCA venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas contratuais correrão por conta da verba do orçamento do(a) PREFEITURA MUNICIPAL, na dotação orçamentária Exercício 2024 Atividade XXXXXXXXXXXXXXXX, Classificação econômica XXXXXXXXXXXXXXXX, ficando o saldo pertinente aos demais exercícios a ser empenhado oportunamente, à conta dos respectivos orçamentos, caso seja necessário.

11. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

11.1. O contrato pode 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, de 1º de abril de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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

11.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

12. DOS CASOS OMISSOS

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

13. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

13.2. O CONTRATADO é obrigada 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.

13.3. 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.

14. DO FORO, BASE LEGAL E FORMALIDADES

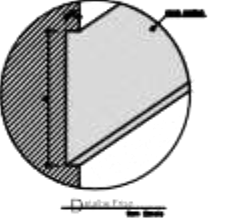
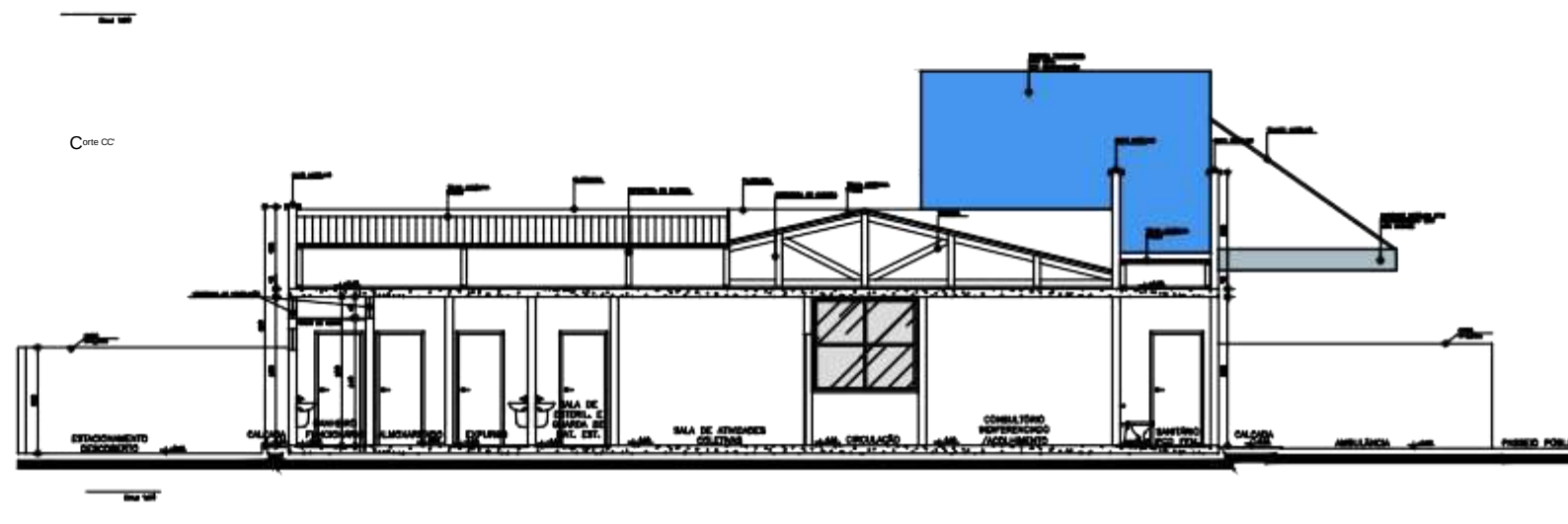
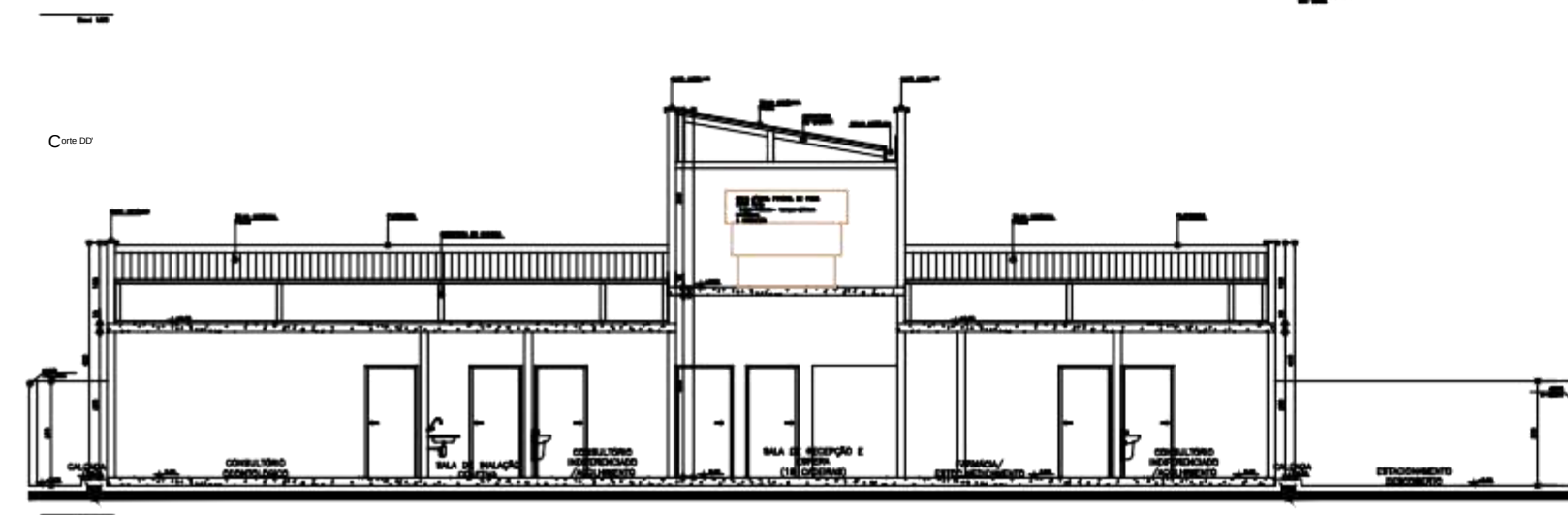
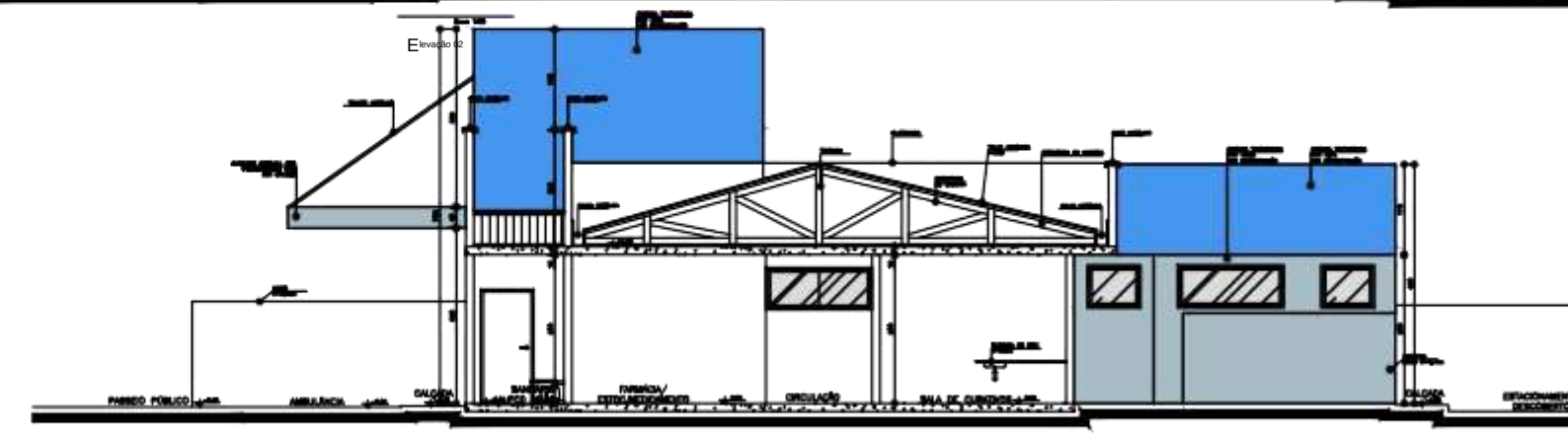
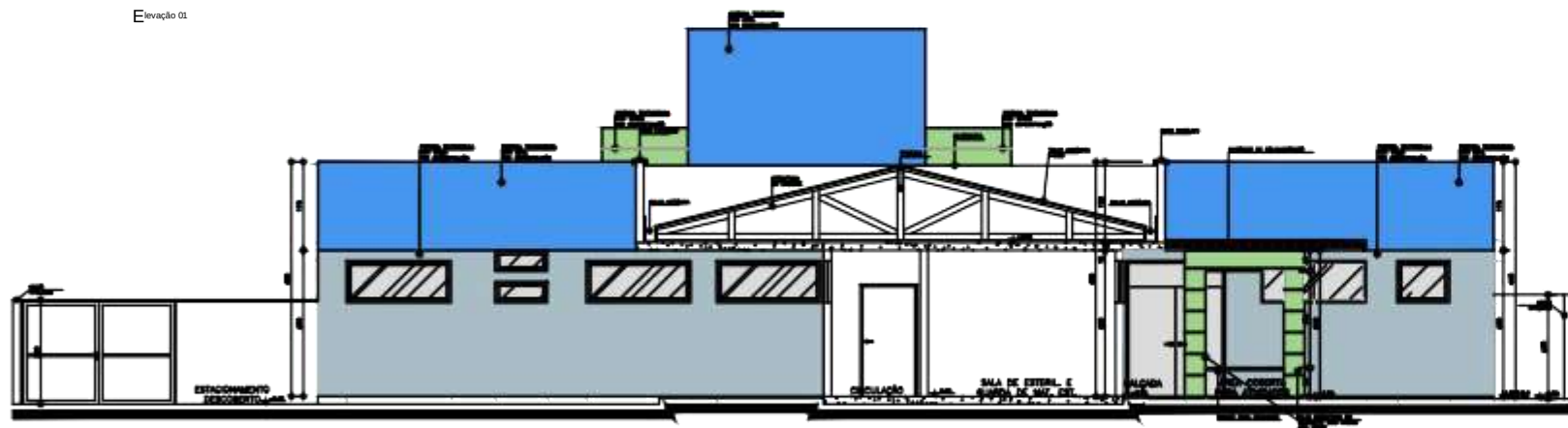
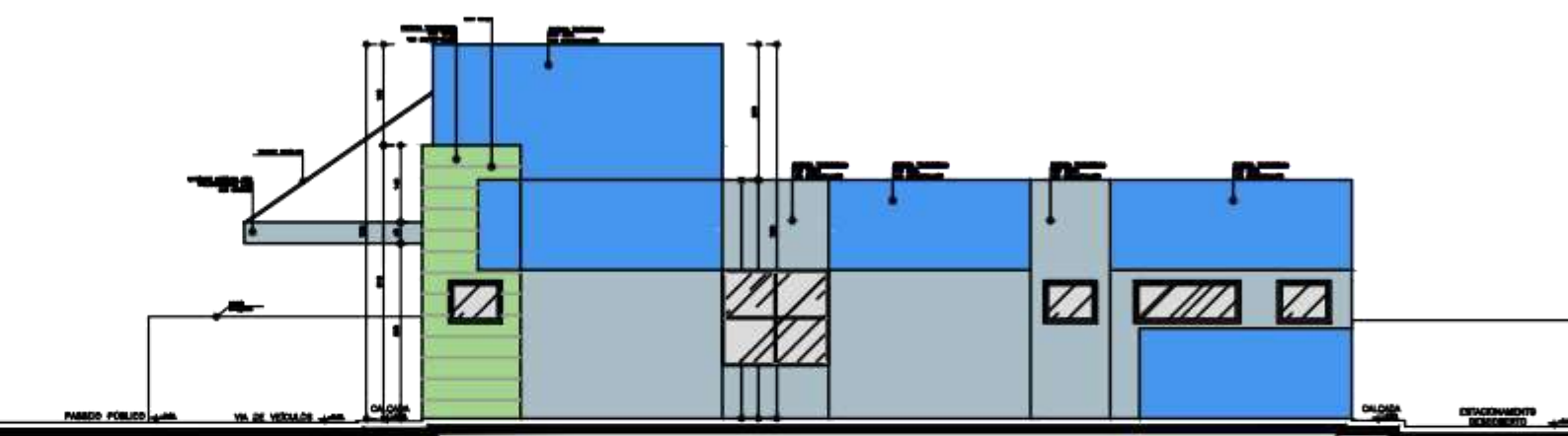
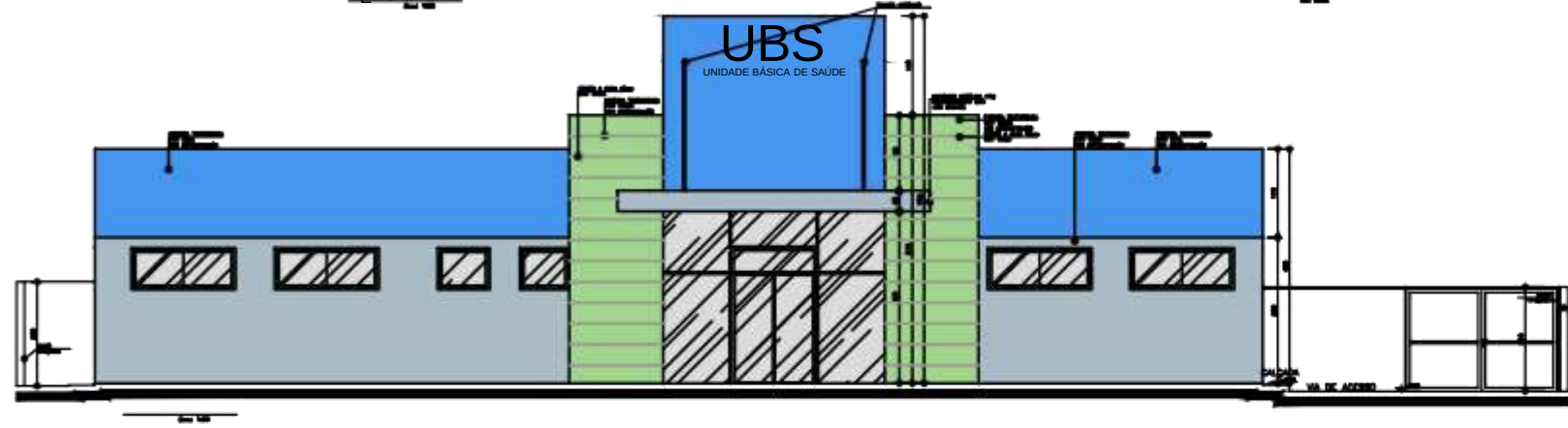
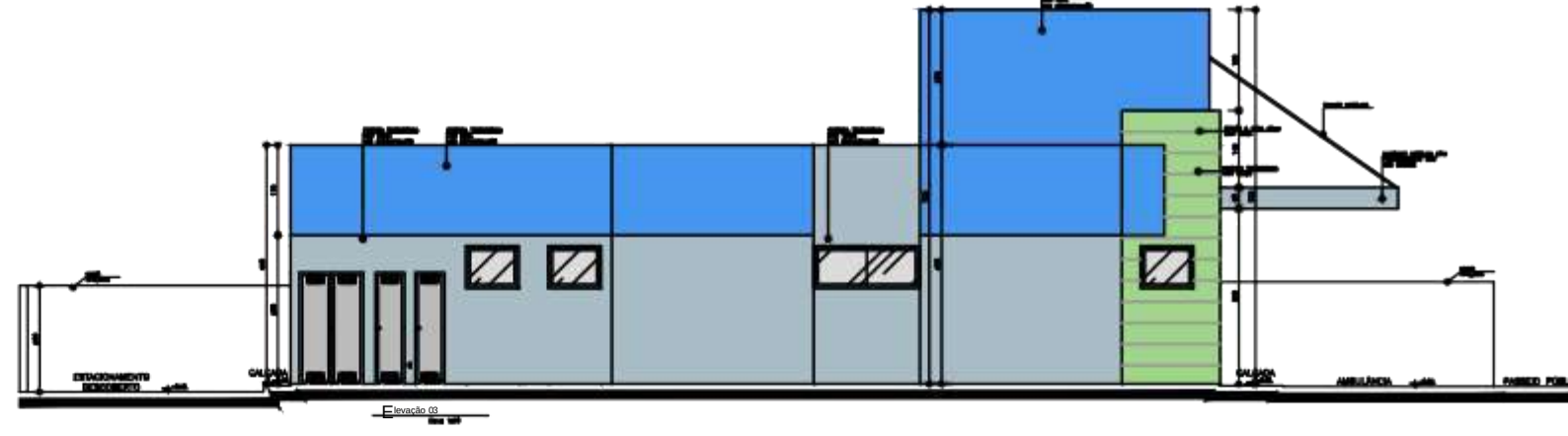
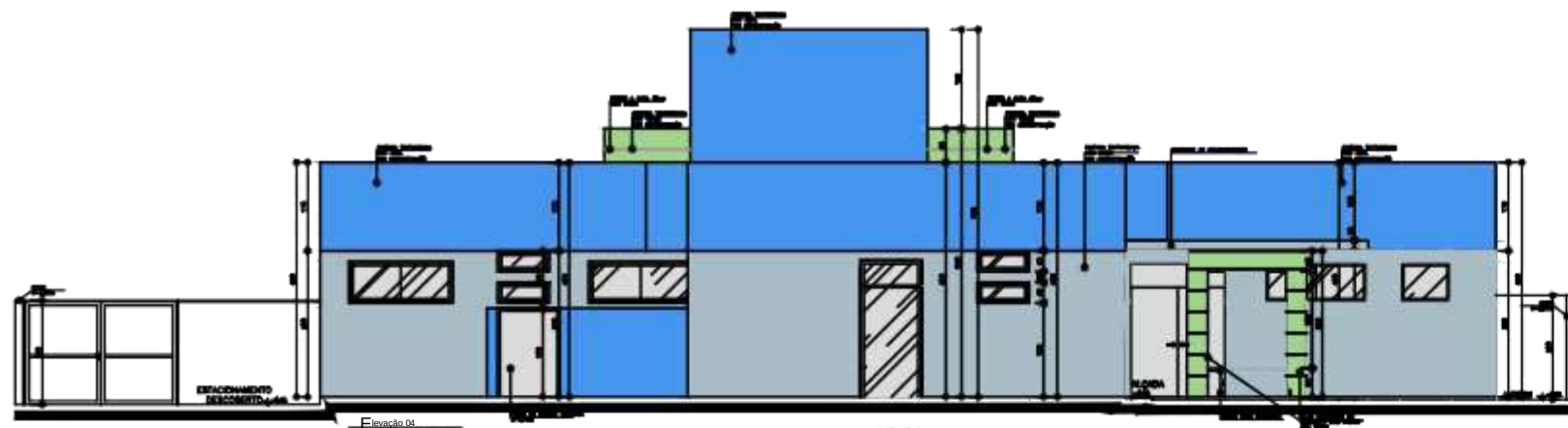
14.1. Fica eleito o Foro da cidade de CURRALINHO, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

14.2. Para firmeza e como prova de haverem as partes, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo.

CURRALINHO - PA, ____/____/____

SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ(MF) XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADO(A)



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Pira Mirim

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pira / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 5433512/2024

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
CORTES E ELEVÇÕES

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURATILINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 019/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal n°. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei n° 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Rio Piriá Mirim, afluente do Rio Piriá – Curralinho – PA
*Coordenadas Geográficas Lat: 01°35'09.26"S e Long: 49°57'09.68"W***OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA n° 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:24:50 -03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 019/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA
DA
COSTA:004703482
32

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:25:17 -03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)**1. Identificação da Área Requisitante**

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade Basica de Saúde do Piria Mirim.		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na localidade do Piria Mirim- zona rural do municipio de Curralinho Estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação***Necessidade***

A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Piria Mirim – Rio Piria é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 53 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na localidade do Piria Mirim e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, da localidade Piria Mirim – Rio Piria, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.

p

Perfil Integrante	Nome	Decreto	Assinatura

Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira		EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204
			Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTi Multipla, ou=13877603000128, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PP A1, cn=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204 Reader: Eu sou o autor deste documento Localização: 1000 Data: 2024.05.02 13:35:05 Font Reader Versão: 9.7.0

5- Aprovação 5.1 Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação às necessidades da Área Requisitante. Curralinho, 02/de Maio de 2024
JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES:30632226234 Assinado de forma digital por JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES:30632226234 Dados: 2024.05.02 13:44:12 -03'00' José Raimundo Farias de Moraes Secretário de Saúde

ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Piria Mirím,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Piria Mirim – Rio Piria é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 53 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila do Piria Mirim e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita. desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Piria Mirim – Rio Piria, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.



9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
CN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF AL, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:26:06
Fonte Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto lícito.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:



Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo.

Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço licitado

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA 54333512204
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA 54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:26:35
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

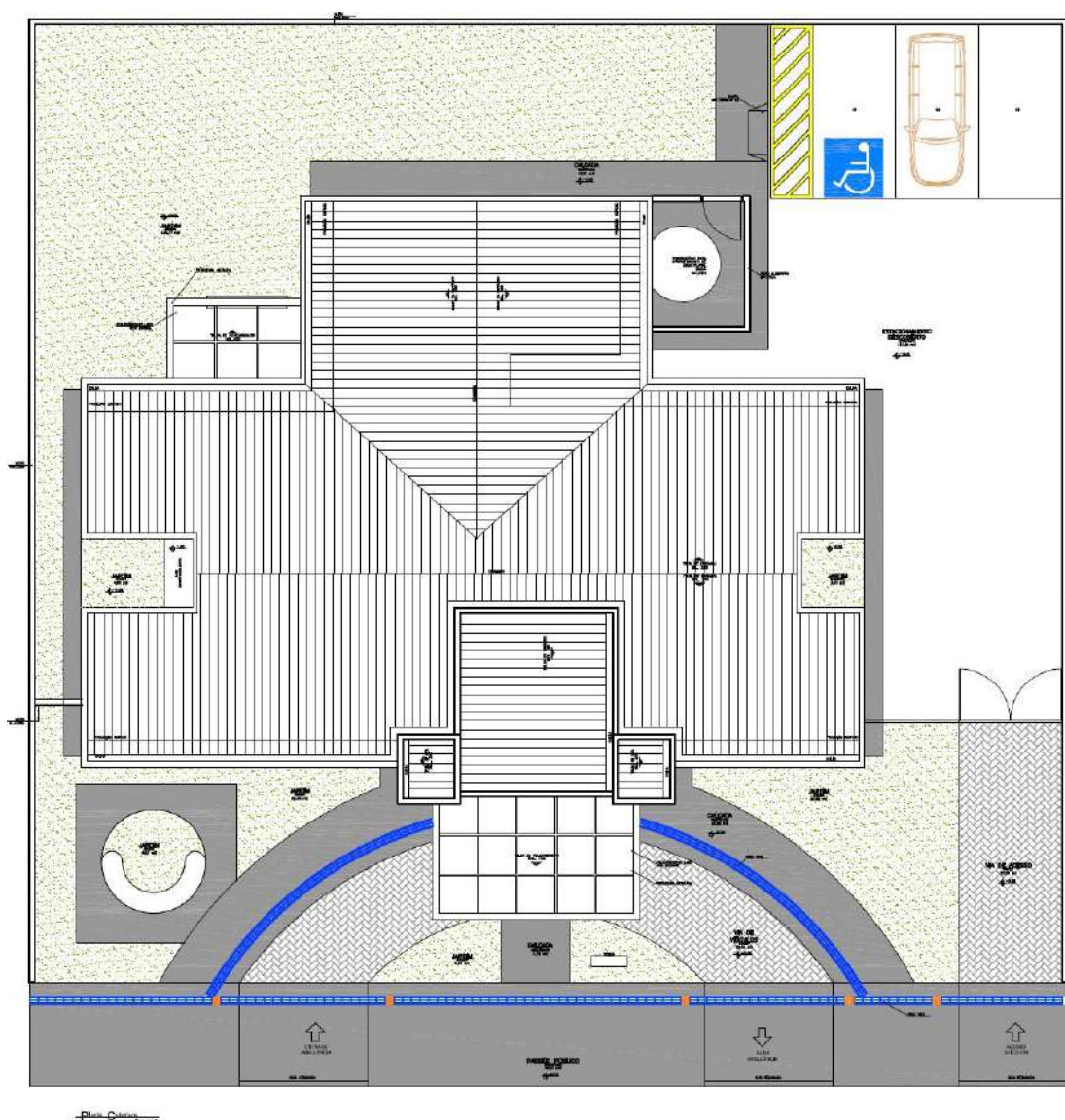
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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

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

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

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

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

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

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

e) Reaterro compactado mecanicamente

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

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

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

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

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

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

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

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

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

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

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

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

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

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

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

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

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

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☑ CONCRETO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

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

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

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

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

☑ ADITIVOS

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

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

☑ DOSAGEM

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

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

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

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

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

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

☑ TRANSPORTE

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

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

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

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

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

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

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

☑ LANÇAMENTO

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

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

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

☑ ADENSAMENTO

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

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

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

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

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

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

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

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

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

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

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

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

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

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

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

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

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

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

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

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

☑ CURA DO CONCRETO

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

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

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

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de anagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

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

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

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

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

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

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

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

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

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

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

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

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

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

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

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

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

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

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

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

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

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

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

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

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

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

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

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

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

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

9. REBOCO PAULISTA

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

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

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

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKÁ 1, no traço 1:12 (SIKÁ 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

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

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

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

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

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

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

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

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

Limpeza da superfície:

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

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

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

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

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

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

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

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

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

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

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

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

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

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

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

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

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

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

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

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

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

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

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

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

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

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

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

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

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

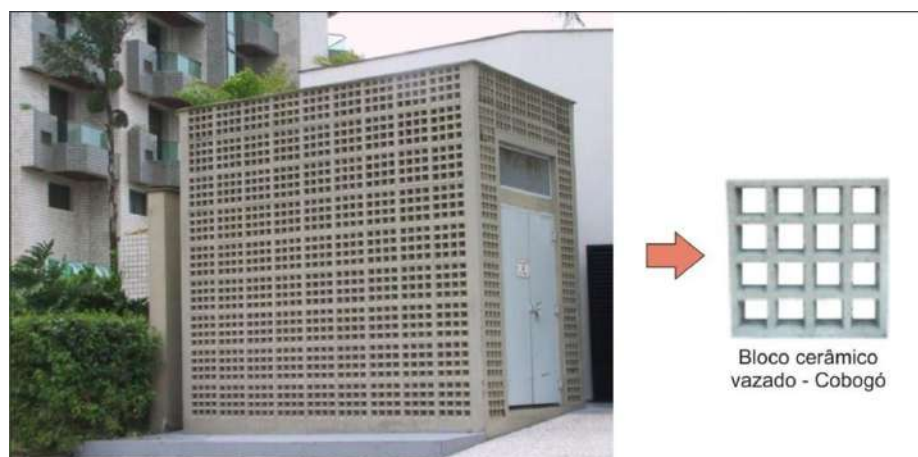
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

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

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

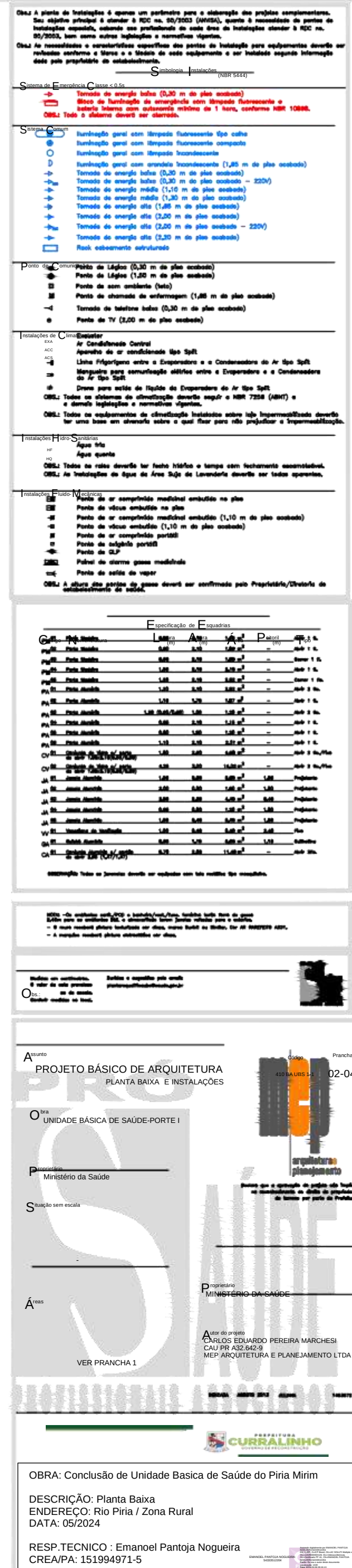
Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:48:13
Foxit Reader Versão: 9.7.0

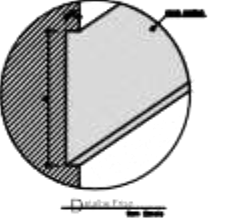
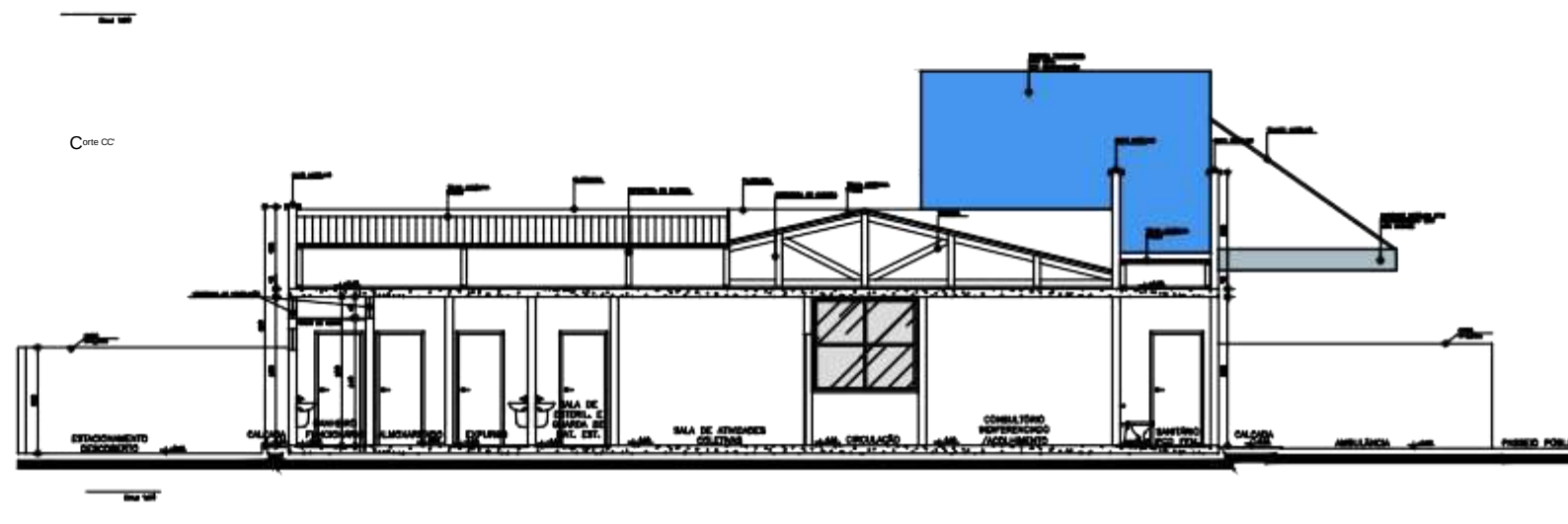
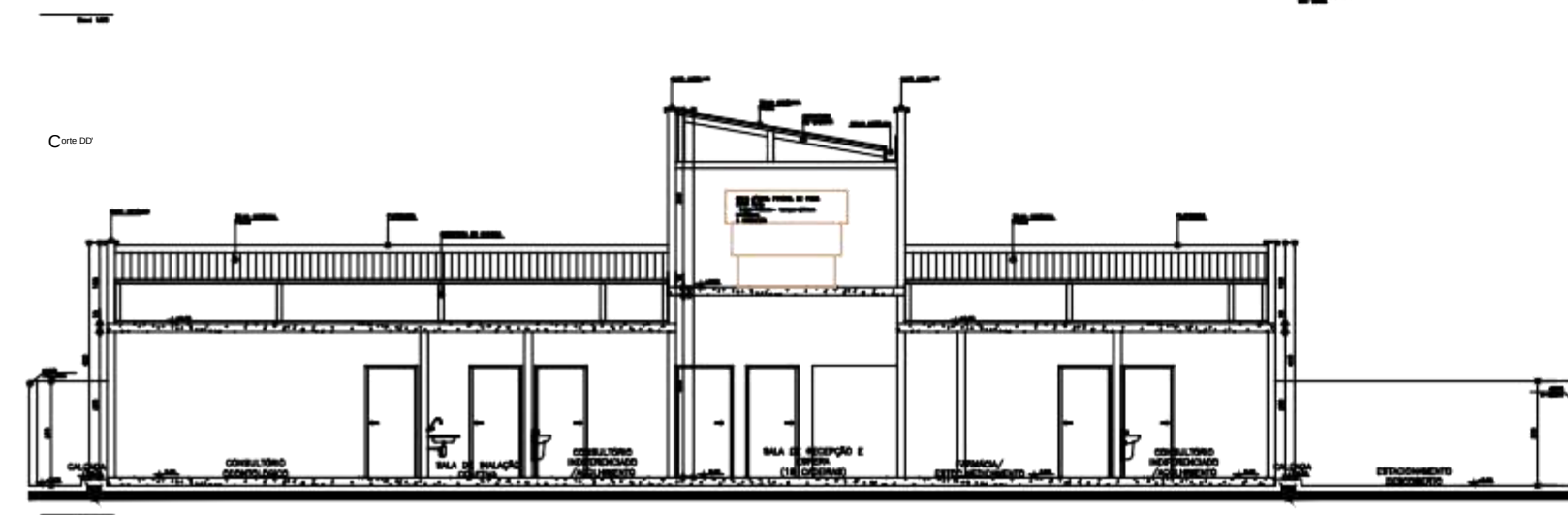
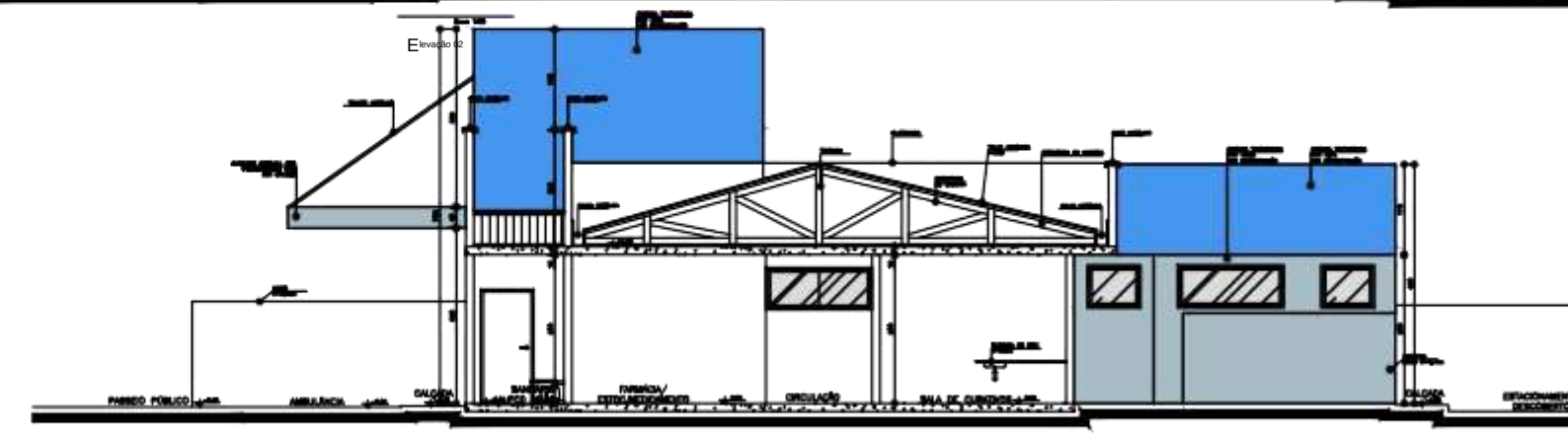
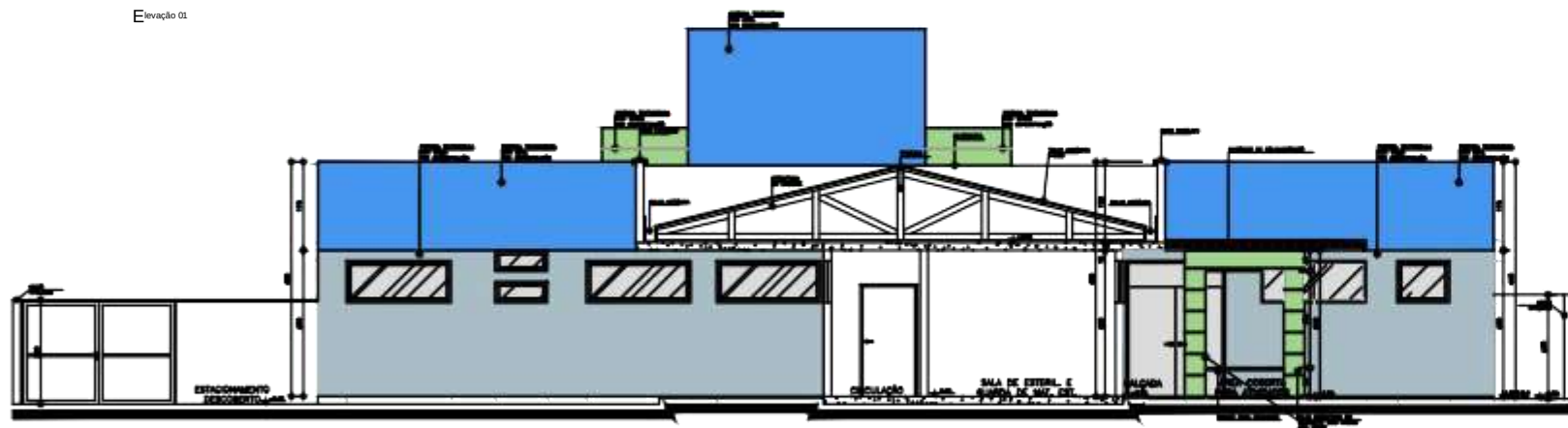
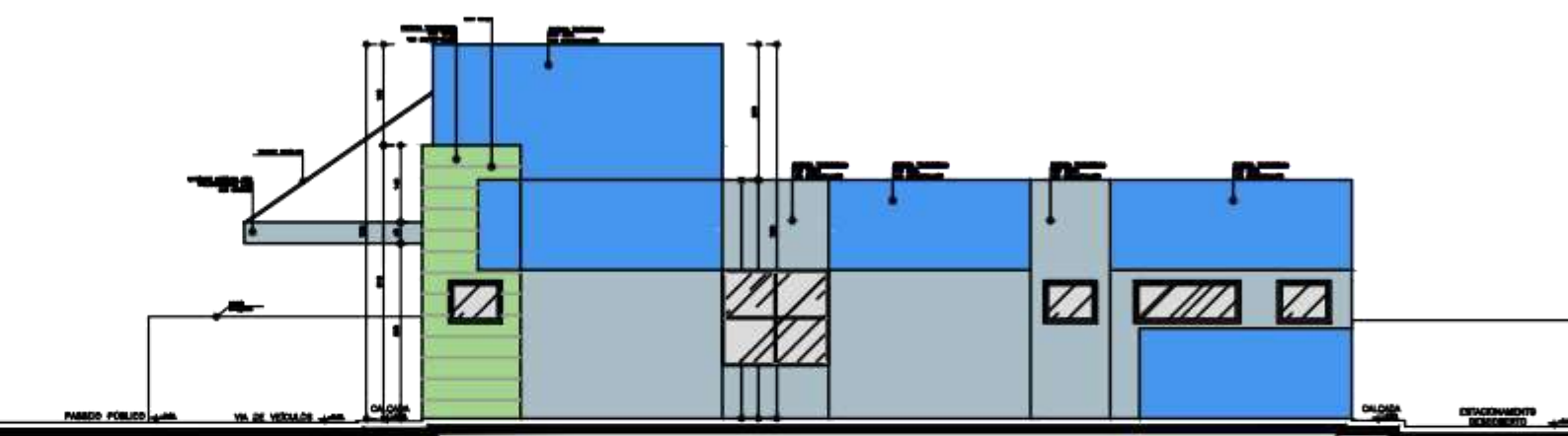
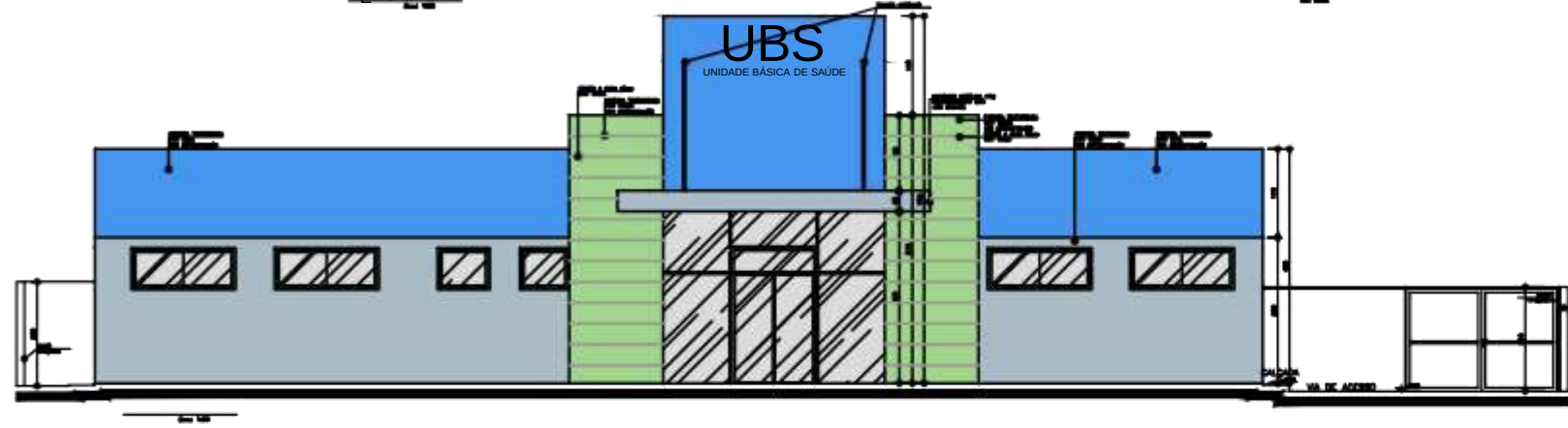
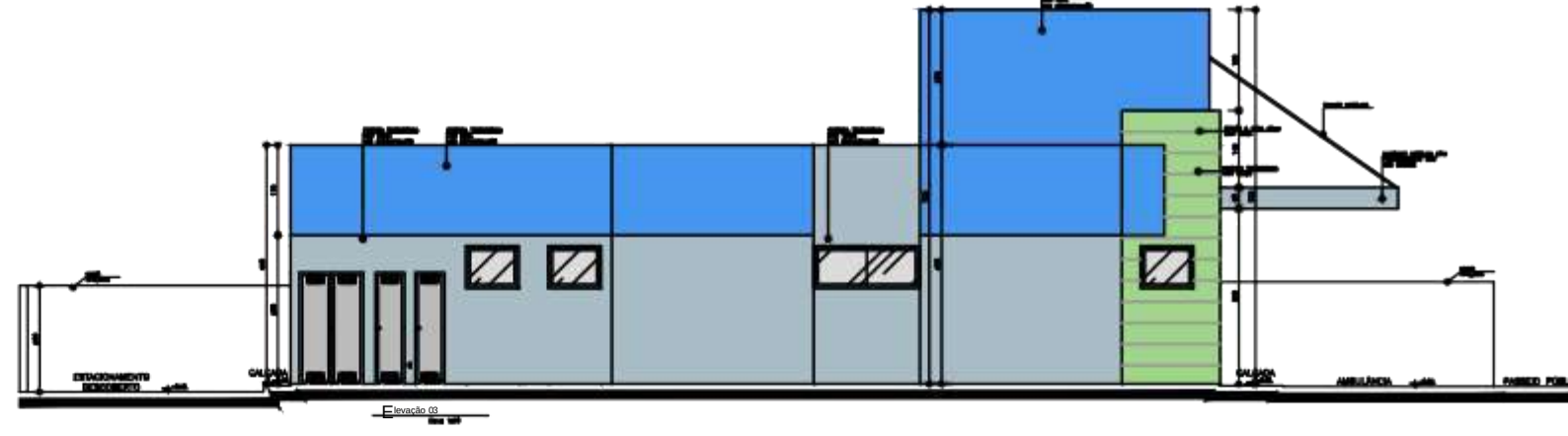
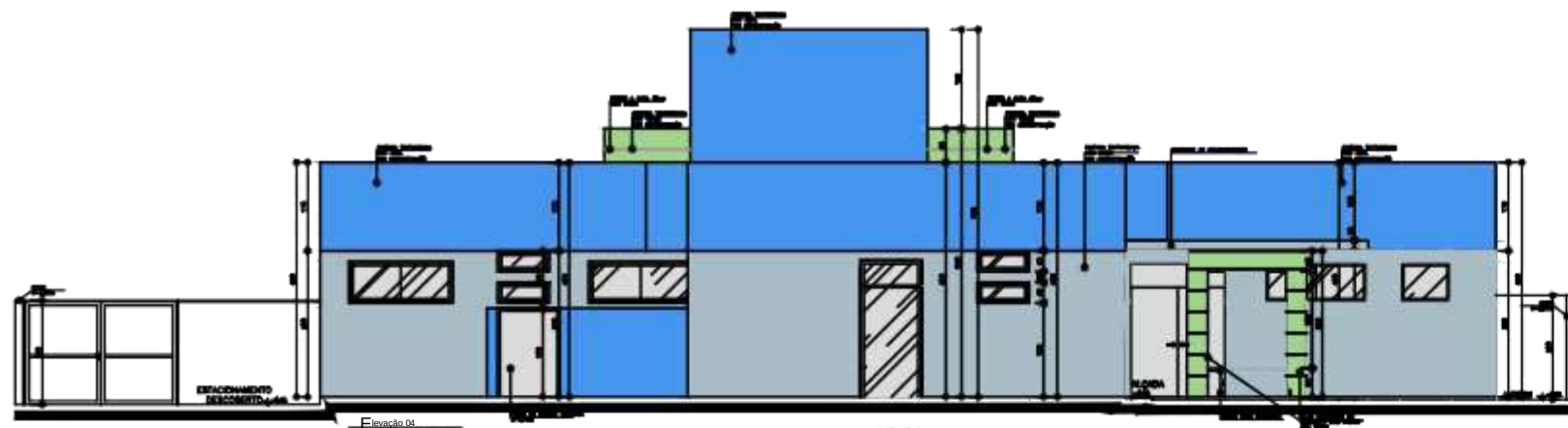
EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.





OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Pira Mirim

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pira / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

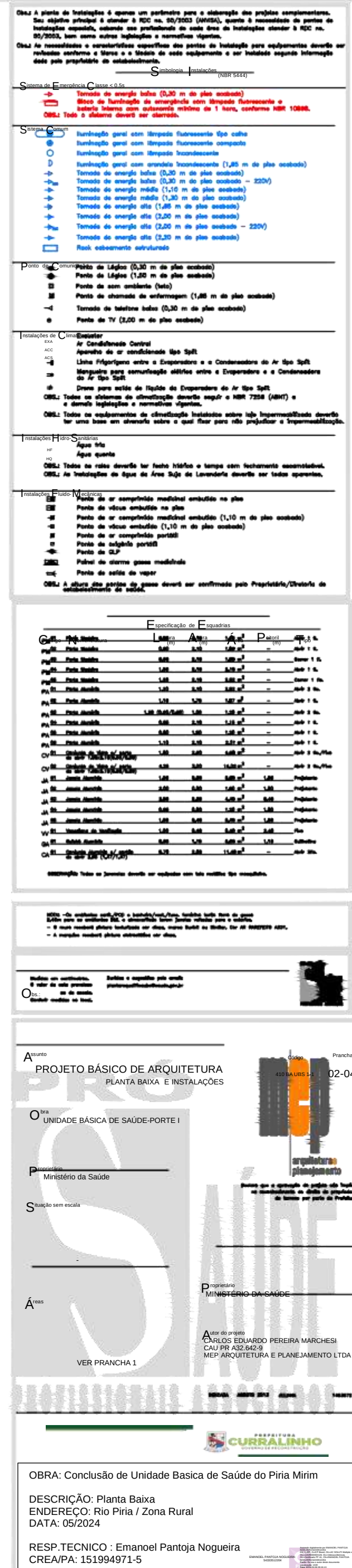
EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 5433512/2024

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
CORTES E ELEVÇÕES

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO





OBRA	Unidade Basica de saúde do Piriá Mirim	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Piriá Mirim	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Piriá / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	01 Mês	02 Mês	03 Mês	04 Mês	05 Mês	06 Mês	07 Mês	08 Mês	09 Mês	10 Mês	11 Mês	12 Mês
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 26.078,87	100,00% 26.078,87											
2	SUPER ESTRUTURA	100,00% 99.923,21		50,00% 49.961,61	50,00% 49.961,61									
4	ALVENARIA	100,00% 108.412,72				50,00% 54.206,36	50,00% 54.206,36							
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 6.313,41			50,00% 3.156,71	50,00% 3.156,71								
6	COBERTURA	100,00% 107.523,74						50,00% 53.761,87	50,00% 53.761,87					
7	PISOS E REVESTIMENTOS	100,00% 87.374,97							20,00% 17.474,99	80,00% 69.899,98				
8	ESQUADRIAS	100,00% 67.039,89									50,00% 33.519,95	50,00% 33.519,95		
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	100,00% 71.932,13											50,00% 35.966,07	50,00% 35.966,07
10	INTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO	100,00% 93.066,01					40,00% 37.226,40	30,00% 27.919,80	30,00% 27.919,80					
11	PASSARELA	100,00% 27.000,24									50,00% 13.500,12	50,00% 13.500,12		
12	PINTURA	100,00% 86.932,32											50,00% 43.466,16	50,00% 43.466,16
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 9.969,71												100,00% 9.969,71
Porcentagem			3,29%	6,31%	6,71%	7,25%	11,55%	10,32%	12,53%	8,83%	5,94%	5,94%	10,03%	11,29%
Custo			26.078,87	49.961,61	53.118,31	57.363,07	91.432,76	81.681,67	99.156,67	69.899,98	47.020,07	47.020,07	79.432,23	89.401,94
Porcentagem Acumulado			3,29%	9,61%	16,32%	23,56%	35,11%	45,43%	57,96%	66,79%	72,73%	78,67%	88,71%	100,0%
Custo Acumulado			26.078,87	76.040,47	129.158,78	186.521,85	277.954,61	359.636,28	458.792,95	528.692,93	575.712,99	622.733,06	702.165,28	791.567,22

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
DN: CN=Br, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-03-28 14:56:09
Foxit Reader Versão: 9.7.0

Emanoel Pantoja Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/PA: 151994971-5

OBRA	Unidade Basica de saúde do Pirirã Mirim	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Pirirã Mirim	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Pirirã / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Planilha Orçamentaria

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					26.078,87	3,29 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA	m²	6	375,29	469,11	2.814,66	0,36 %
1.3	010003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	M2	36	166,33	207,91	7.484,76	0,95 %
1.4	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	829,73	4,98	6,22	5.160,92	0,65 %
1.5	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA	UN	1	2.231,35	2.789,18	2.789,18	0,35 %
1.6	73784/001	SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC	UN	1	1.471,00	1.838,75	1.838,75	0,23 %
1.7	73658	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM	UN	1	765,09	956,36	956,36	0,12 %
1.8	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	9	447,49	559,36	5.034,24	0,64 %
2			SUPER ESTRUTURA					99.923,21	12,62 %
2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	m²	167,39	49,05	61,31	10.262,68	1,30 %
2.2	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA EM CONCRETO	KG	554,95	11,44	14,30	7.935,78	1,00 %
2.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	KG	494,28	19,47	24,33	12.025,83	1,52 %
2.4	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA	m³	11,78	830,78	1.038,47	12.233,17	1,55 %
2.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL	m²	203,42	191,96	239,95	48.810,62	6,17 %
2.6	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO	M	132,2	52,38	65,47	8.655,13	1,09 %
4			ALVENARIA					108.412,72	13,70 %
4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS	m²	190,91	92,47	115,58	22.065,37	2,79 %
4.3	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PAR PINTURA	m²	1377,81	50,14	62,67	86.347,35	10,91 %
5			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.313,41	0,80 %
5.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA	m²	94,91	53,22	66,52	6.313,41	0,80 %
6			COBERTURA					107.523,74	13,58 %
6.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS	m²	336,94	81,58	101,97	34.357,77	4,34 %
6.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	m²	336,94	77,75	97,18	32.743,82	4,14 %
6.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	M	56,83	135,26	169,07	9.608,24	1,21 %
6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA	m²	67	22,86	28,57	1.914,19	0,24 %
6.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO	M	357,98	64,59	80,73	28.899,72	3,65 %
7			PISOS E REVESTIMENTOS					87.374,97	11,04 %
7.1	88472	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA UTONIVELANTE	m²	234,35	49,25	61,56	14.426,58	1,82 %
7.2	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)	m²	219,72	88,86	111,07	24.404,30	3,08 %
7.3	74012/001	SINAPI	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL	M	12	90,69	113,36	1.360,32	0,17 %
7.4	104606	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m²	234,35	77,52	96,90	22.708,51	2,87 %
7.5	96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA	M	204,25	7,68	9,60	1.960,80	0,25 %
7.6	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM	M	27,45	104,77	130,96	3.594,85	0,45 %
7.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	m²	219,18	69,06	86,32	18.919,61	2,39 %
8			ESQUADRIAS					67.039,89	8,47 %
8.1	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA	UN	22	489,89	612,36	13.471,92	1,70 %
8.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	UN	22	102,23	127,78	2.811,16	0,36 %
8.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI	m²	12,43	597,74	747,17	9.287,32	1,17 %
8.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR	m²	30	490,65	613,31	18.399,30	2,32 %
8.5	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM	m²	36,67	503,31	629,13	23.070,19	2,91 %
9			INSTALAÇÕES ELETRICAS					71.932,13	9,09 %
9.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UN	1	1.214,53	1.518,16	1.518,16	0,19 %
9.2	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR2	UN	68	158,90	198,62	13.506,16	1,71 %

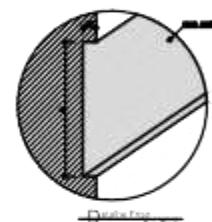
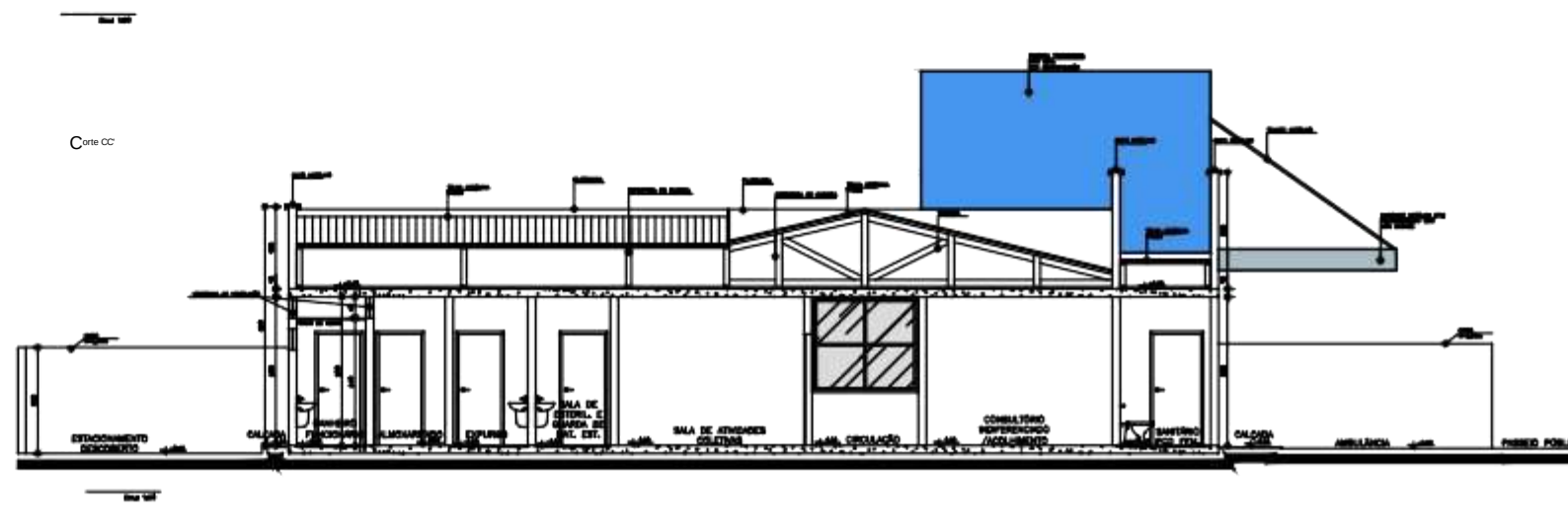
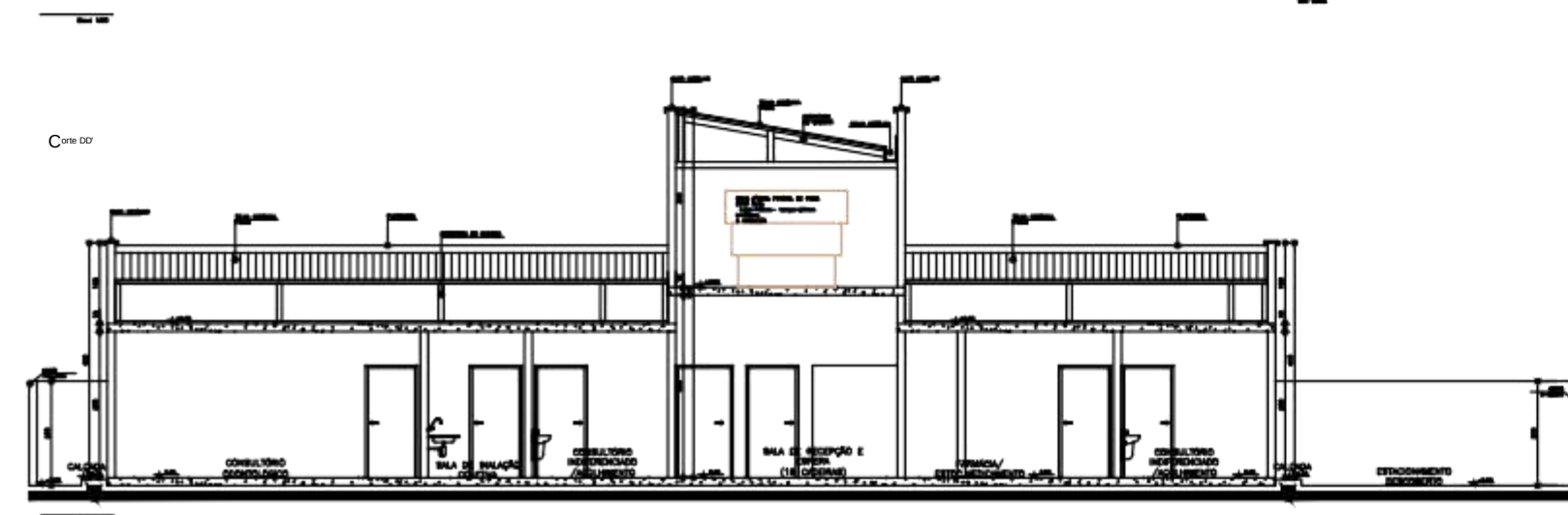
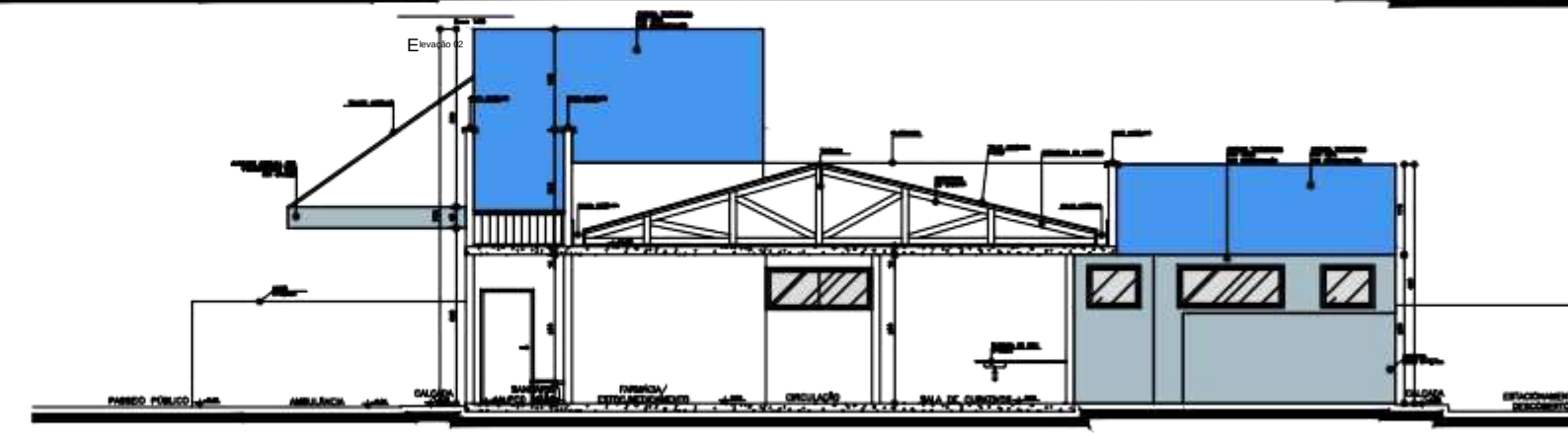
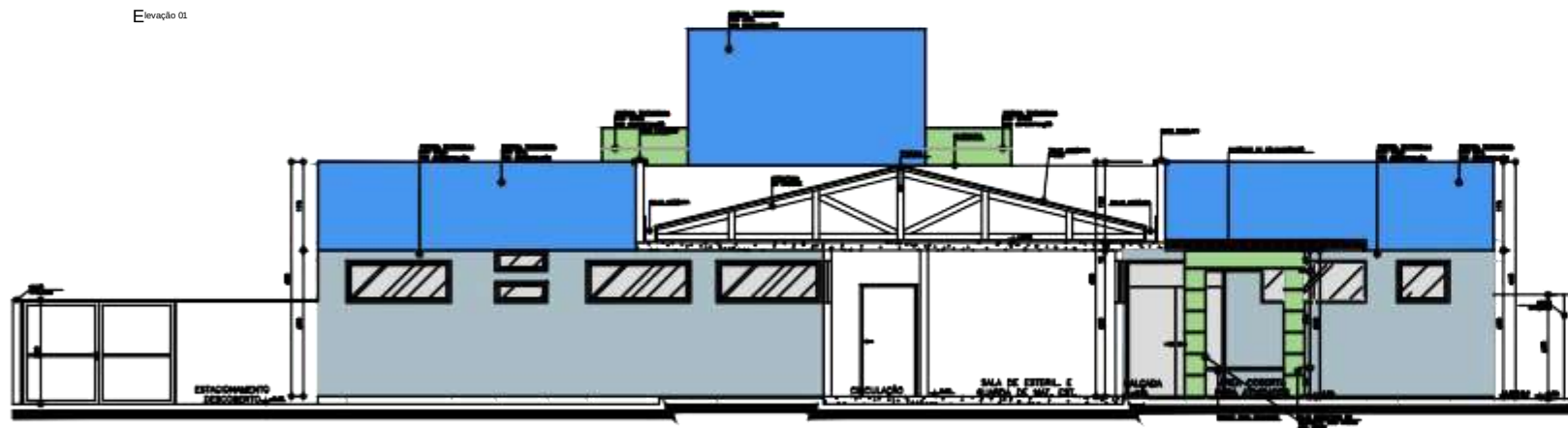
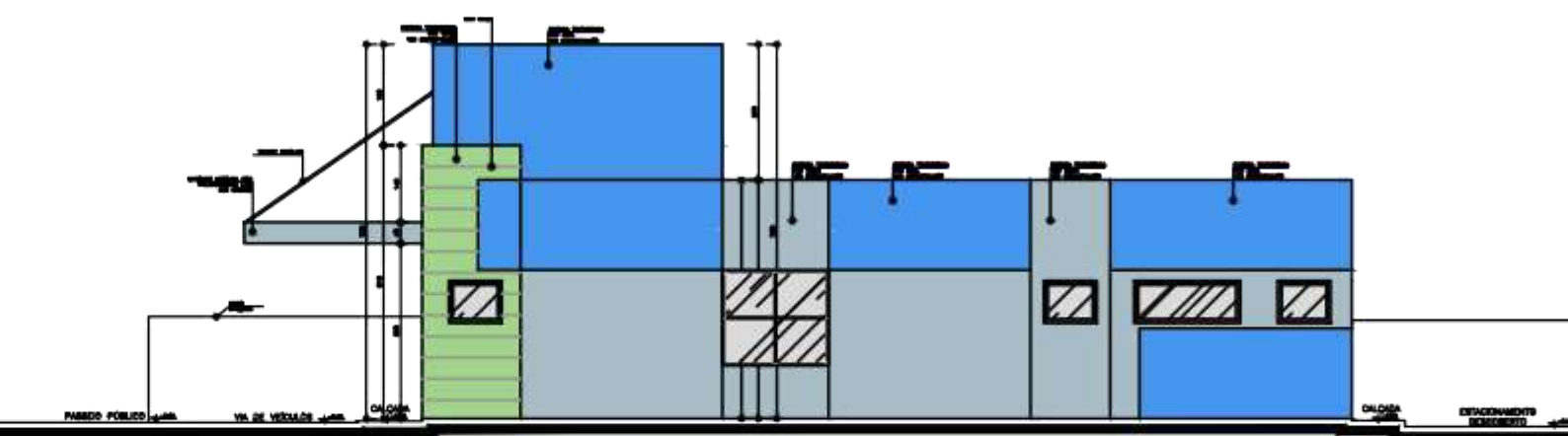
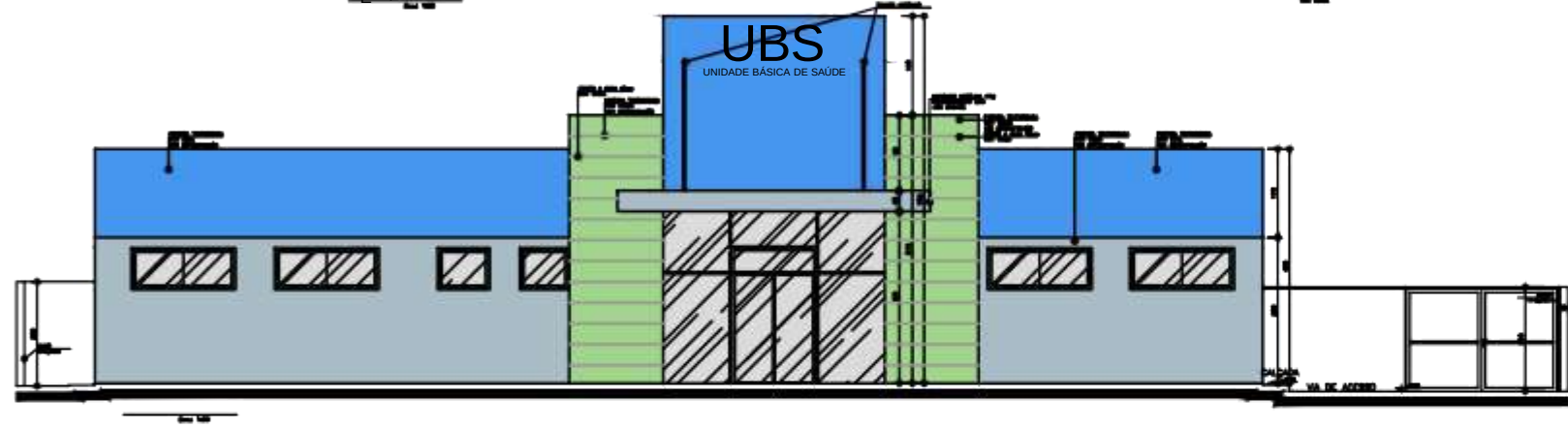
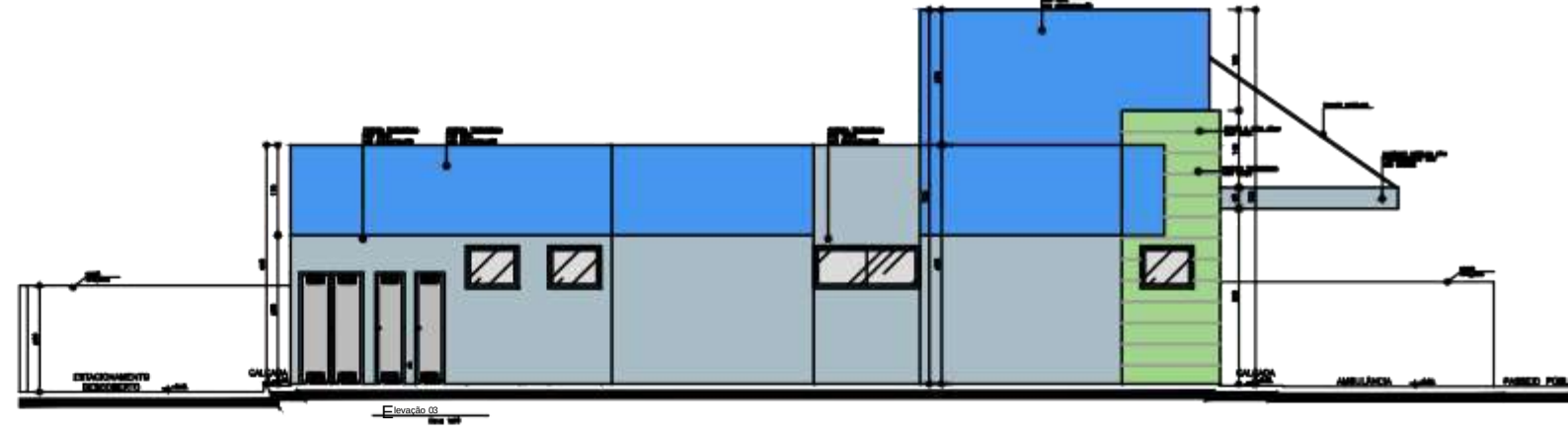
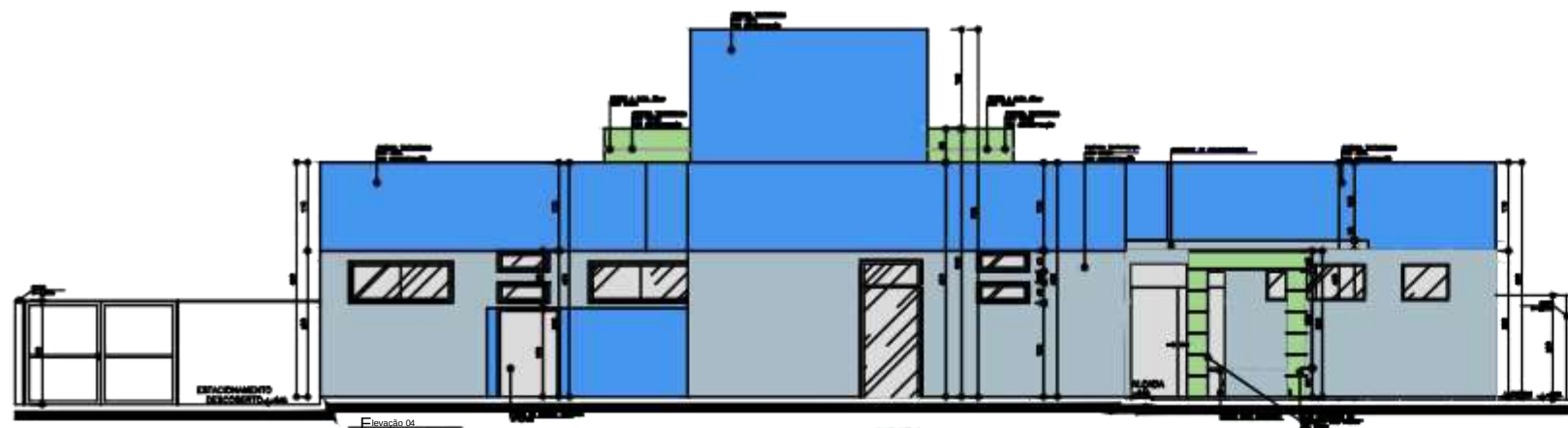
9.3	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR	UN	61	36,47	45,58	2.780,38	0,35 %
9.4	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO	UN	43	76,32	95,40	4.102,20	0,52 %
9.5	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA	UN	3	549,54	686,92	2.060,76	0,26 %
9.6	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR	UN	4	423,08	528,85	2.115,40	0,27 %
9.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA	UN	7	156,28	195,35	1.367,45	0,17 %
9.8	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, DE 10 ATÉ 50A	UN	22	71,22	89,02	1.958,44	0,25 %
9.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4"	UN	80	18,03	22,53	1.802,40	0,23 %
9.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM²	M	489	4,88	6,10	2.982,90	0,38 %
9.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM²	M	464	7,18	8,97	4.162,08	0,53 %
9.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM²	M	387	16,78	20,97	8.115,39	1,03 %
9.13	171030	SEDOP	Poste de concreto circular 600 Dan h = 9m	UN	1	2.644,81	3.306,01	3.306,01	0,42 %
9.14	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	68	260,64	325,80	22.154,40	2,80 %
10	INTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO							93.066,01	11,76 %
10.1	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL	UN	5	757,62	947,02	4.735,10	0,60 %
10.2	86940	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA	UN	1	997,65	1.247,06	1.247,06	0,16 %
10.3	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA	UN	1	867,09	1.083,86	1.083,86	0,14 %
10.4	86893	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO	UN	13	682,26	852,82	11.086,66	1,40 %
10.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L"	UN	4	628,71	785,88	3.143,52	0,40 %
10.6	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"	UN	27	111,09	138,86	3.749,22	0,47 %
10.7	102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO	UN	1	5.897,84	7.372,30	7.372,30	0,93 %
10.8	98462	SINAPI	ESTRUTURA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA	UN	1	7.668,80	9.586,00	9.586,00	1,21 %
10.9	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	76,26	95,32	95,32	0,01 %
10.10	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL	UN	1	243,46	304,32	304,32	0,04 %
10.11	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL	UN	2	169,41	211,76	423,52	0,05 %
10.12	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO	UN	21	128,60	160,75	3.375,75	0,43 %
10.13	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA	UN	6	400,75	500,93	3.005,58	0,38 %
10.14	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM	UN	11	109,33	136,66	1.503,26	0,19 %
10.15	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	UN	41	137,05	171,31	7.023,71	0,89 %
10.16	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	31	438,87	548,58	17.005,98	2,15 %
10.17	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	UN	1	8.253,90	10.317,37	10.317,37	1,30 %
10.18	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	UN	6	1.067,67	1.334,58	8.007,48	1,01 %
11	PASSARELA							27.000,24	3,41 %
11.1	250717	SEDOP	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	M	12	1.800,02	2.250,02	27.000,24	3,41 %
12	PINTURA							86.932,32	10,98 %
12.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR	m²	1370	3,05	3,81	5.219,70	0,66 %
12.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA	m²	1370	16,51	20,63	28.263,10	3,57 %
12.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA	m²	1370	26,50	33,12	45.374,40	5,73 %
12.4	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA	m²	192	27,57	34,46	6.616,32	0,84 %
12.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR)	m²	56	20,84	26,05	1.458,80	0,18 %
13	SERVIÇOS FINAIS							9.969,71	1,26 %
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	830	7,97	9,96	8.266,80	1,04 %
13.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox	UN	1	1.362,33	1.702,91	1.702,91	0,22 %

Total sem BDI	633.300,59
Total do BDI	158.266,63
Total Geral	791.567,22

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, CH=CP-Brazil, OU=AC SOLUTi Multipla v6,
OU=1152059800126, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF AL,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA,54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 6109
Data: 2024.05.28 14:56:39
Fórmã Razão: Versão: 9.7.0

Emanoel Pantoja Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/PA: 151994971-5



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Samanajos

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Samanajos / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

BRUNO PANTOJA NOGUEIRA

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 020/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

*A **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal nº. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei nº 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Furo Samanajós, afluente do Rio Pará – Curralinho – PA
Coordenadas Geográficas Lat: 01°44'33.18"S e Long: 49°53'7.34"W**OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:26:12 -03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 020/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:26:54 -03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)

1. Identificação da Área Requisitante

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade Basica de Saúde do Samanajos.		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na localidade do samanajos- zona rural do municipio de Curralinho Estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação

<i>Necessidade</i>
A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Samanajos é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 16 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Localidade do Samanajos e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, do Rio Samanajos, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.

p

Perfil Integrante	Nome	Decreto	Assinatura

Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira		EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204
			Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 DN: C=BR, CH=CP Brazil, OU=AC SOLUTI Multiple, VA=182768390128, OU=Votocorrente, CN=Certificado PF AL CH-EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 Serial: Este é o aver deste documento Localidade: 1020 Data: 2024/05/02 13:36:31 Font Reader Versão: 9.7.0

5- Aprovação

5.1 Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação às necessidades da Área Requisitante.

Curralinho, 02/de Maio de 2024

JOSE RAIMUNDO FARIAS
DE MORAES:30632226234

Assinado de forma digital por JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES:30632226234
Dados: 2024.05.02 13:44:41 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde

ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Samanajos,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Jamanajos – Rio Samanajos é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 16 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila do Samanajos e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Samanajos – Rio Samanajos, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.



9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJS.

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11620963000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA 54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:24:57
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS. .

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto lícito.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo. Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço lícitado

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL
PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI
Múltipla V5: OU=11629063000128,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:25:27
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

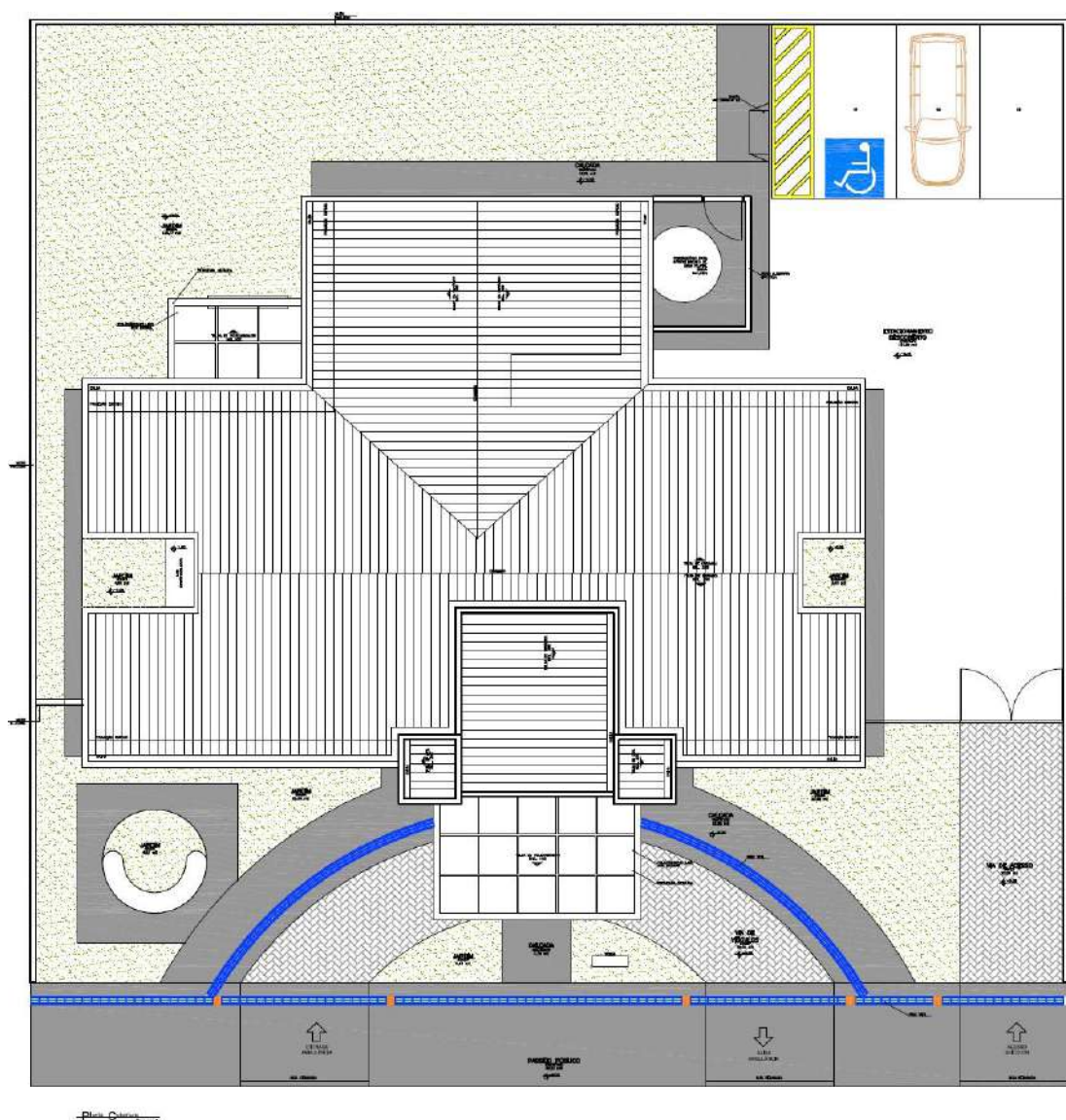
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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

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

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

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

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

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

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

e) Reaterro compactado mecanicamente

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

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

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

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

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

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

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

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

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

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

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

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

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

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

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

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

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

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☒ **CONCRETO**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

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

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

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

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

☑ ADITIVOS

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

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

☑ DOSAGEM

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

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

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

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

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

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

☑ TRANSPORTE

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

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

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

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

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

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

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

☑ LANÇAMENTO

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

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

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

☑ ADENSAMENTO

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

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

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

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

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

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

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

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

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

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

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

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

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

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

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

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

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

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

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

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

☑ CURA DO CONCRETO

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

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

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

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

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

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

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

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

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

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

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

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

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

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

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

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

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

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

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

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

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

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

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

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

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

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

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

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

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

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

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

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

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

9. REBOCO PAULISTA

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

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

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

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKKA 1, no traço 1:12 (SIKKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

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

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

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

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

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

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

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

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

Limpeza da superfície:

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

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

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

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

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

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

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

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

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

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

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

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

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

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

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

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

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

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

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

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

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

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

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

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

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

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

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

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

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

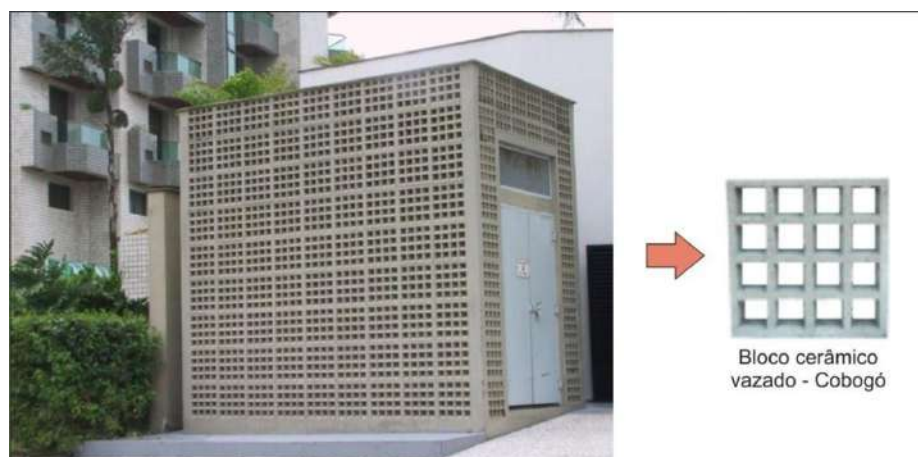
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

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

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

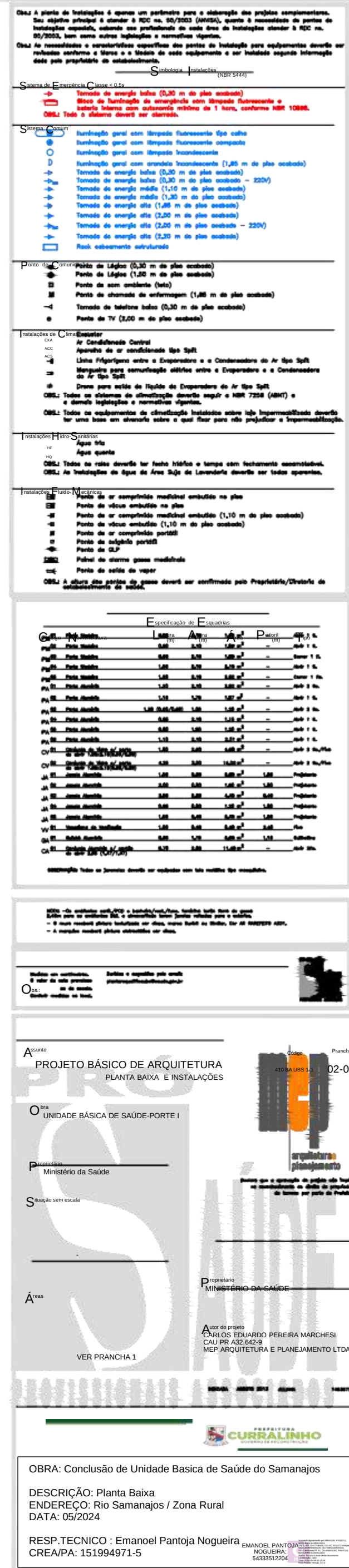
Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

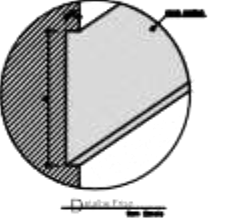
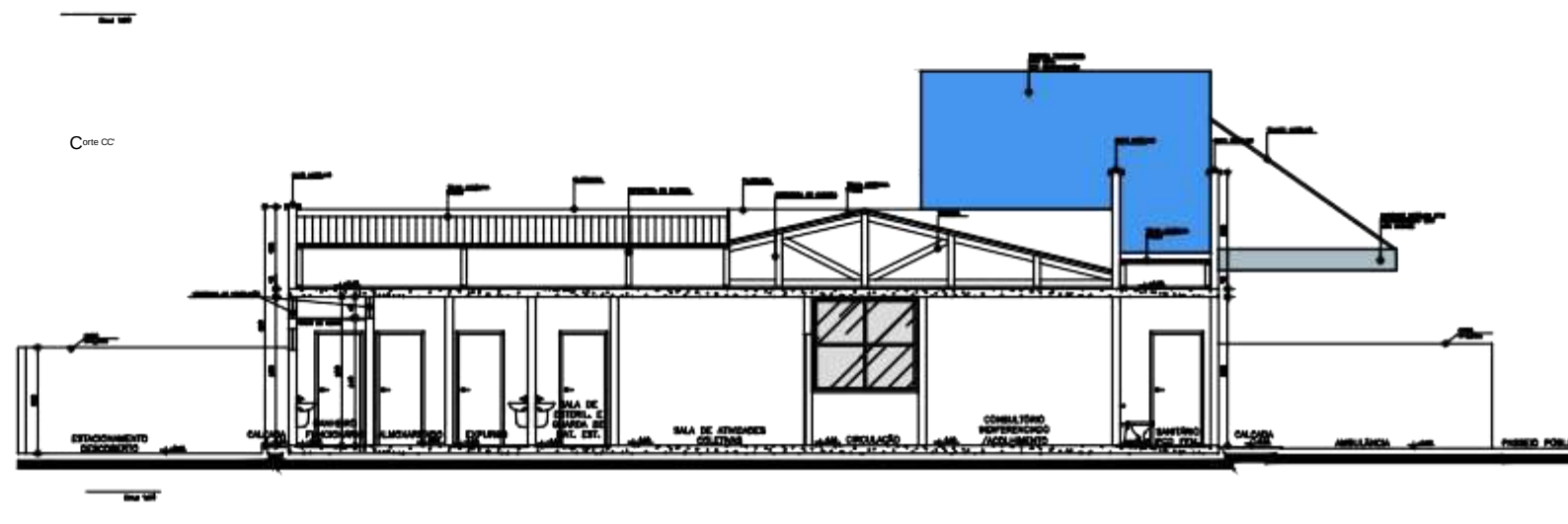
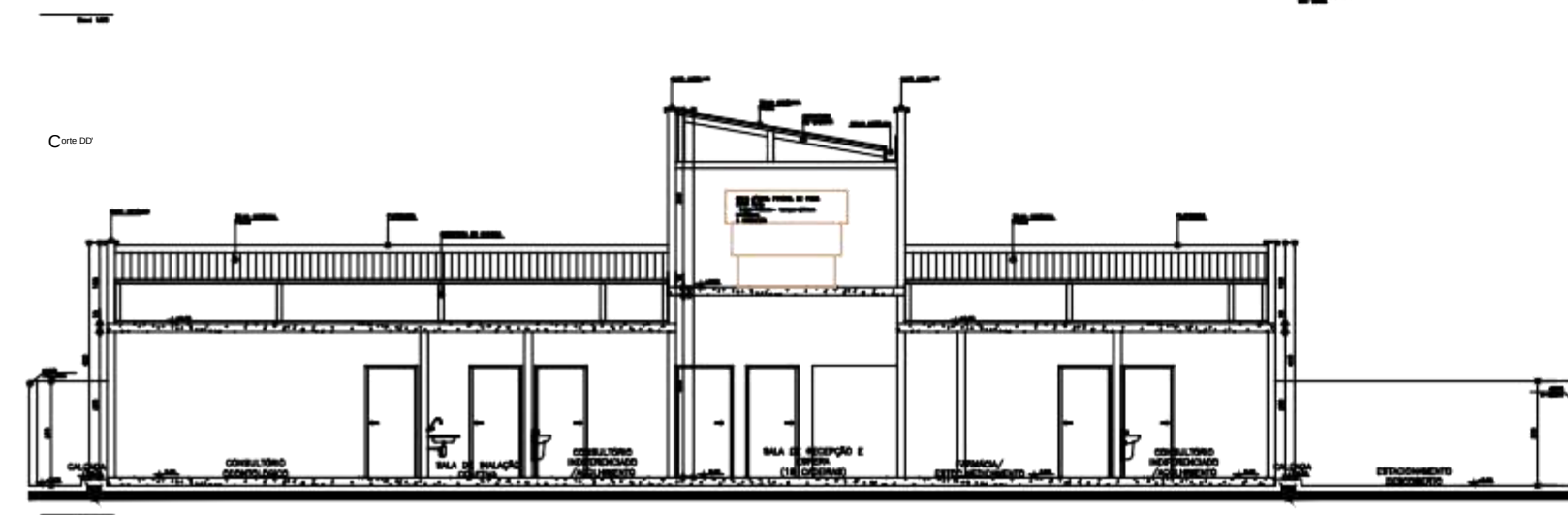
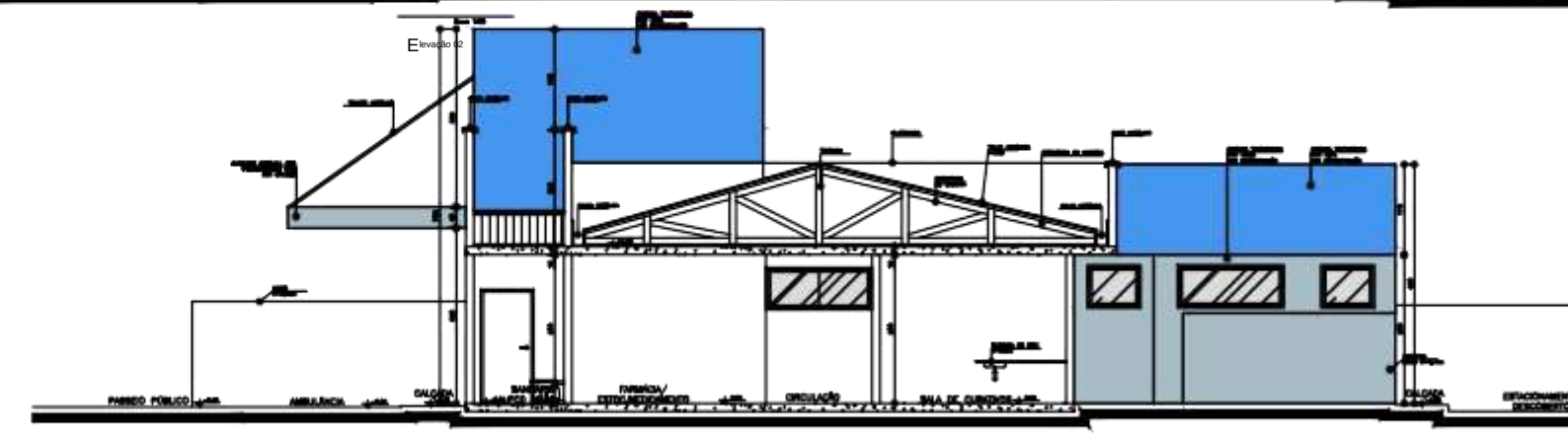
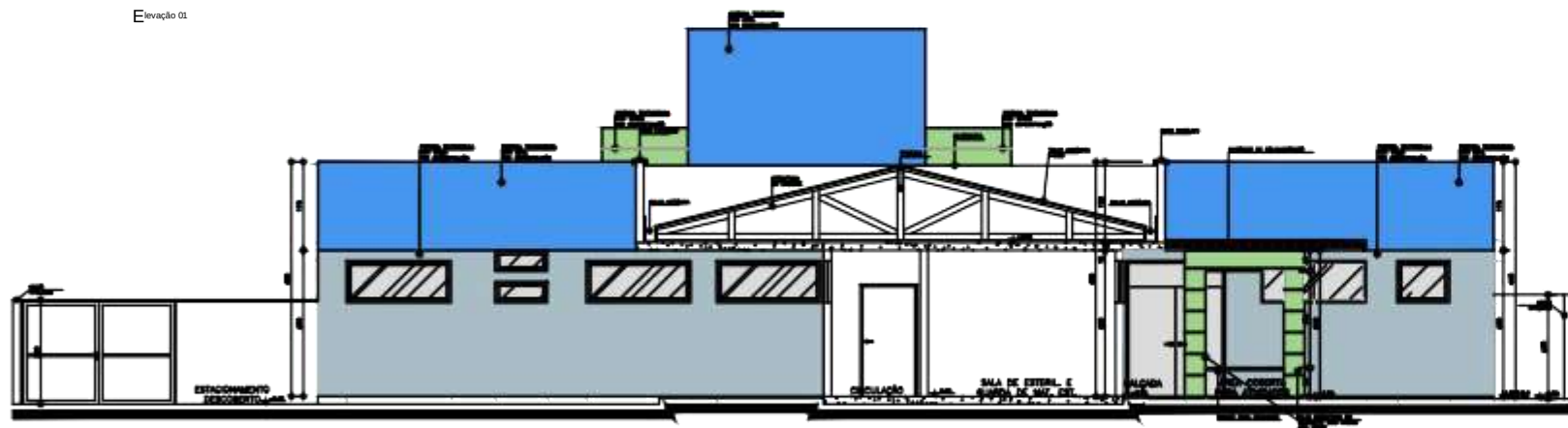
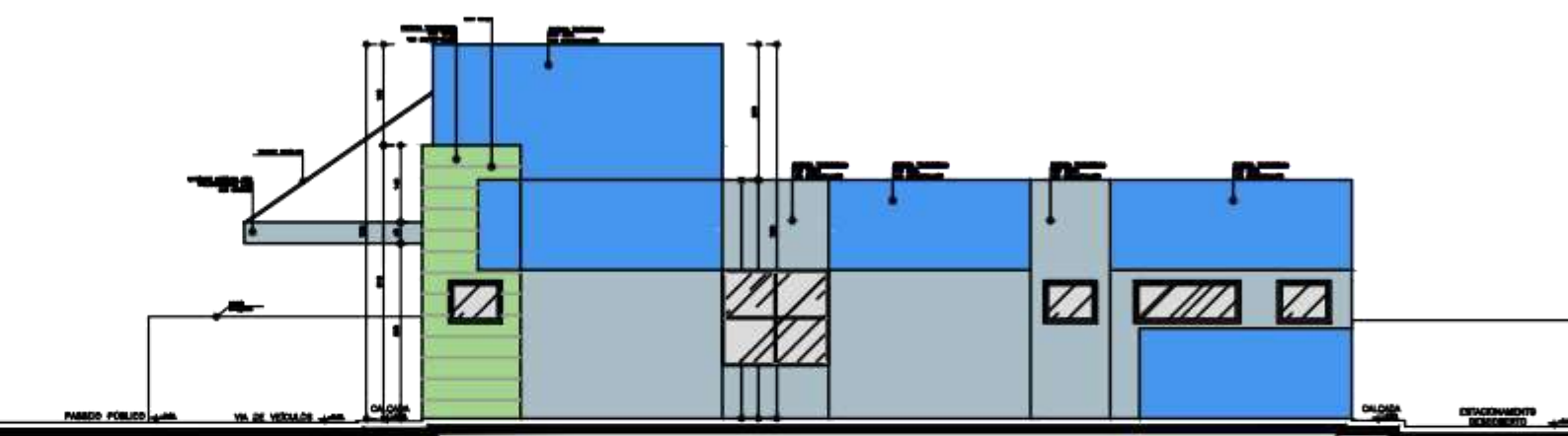
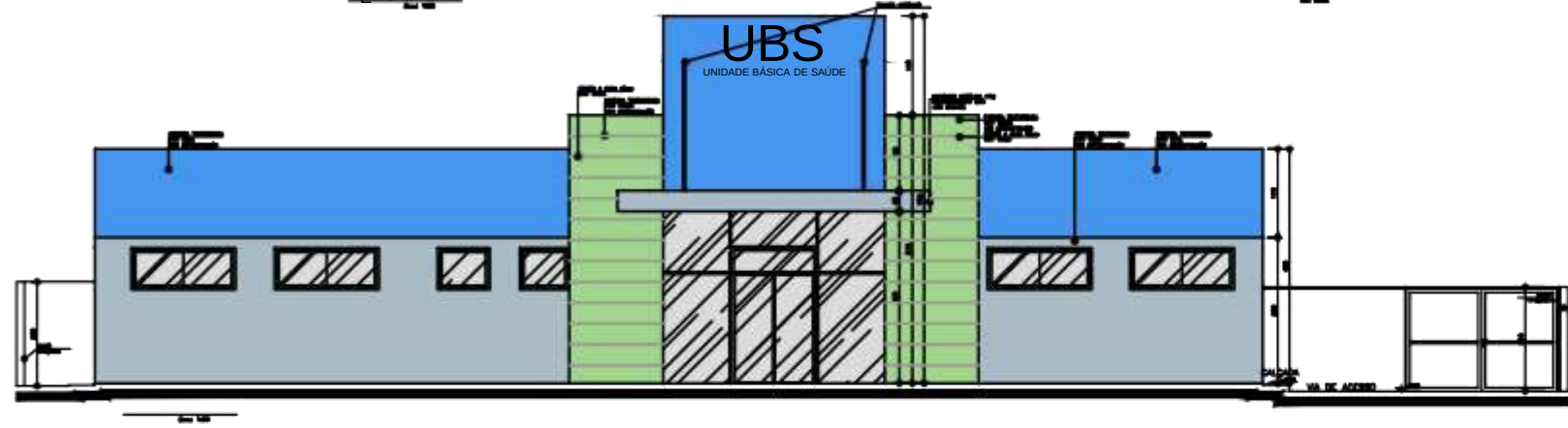
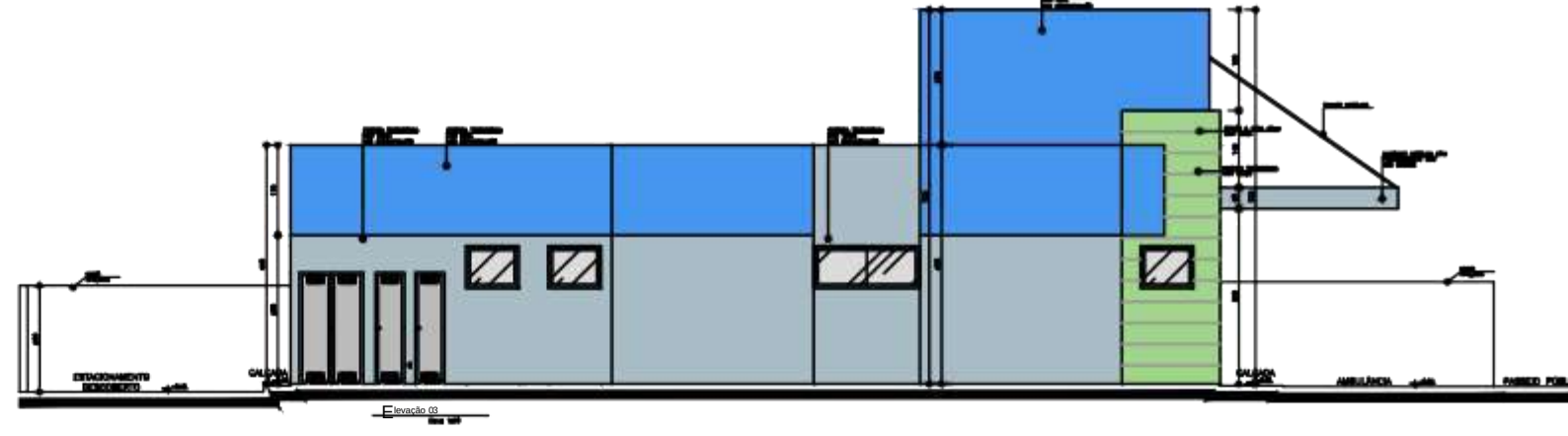
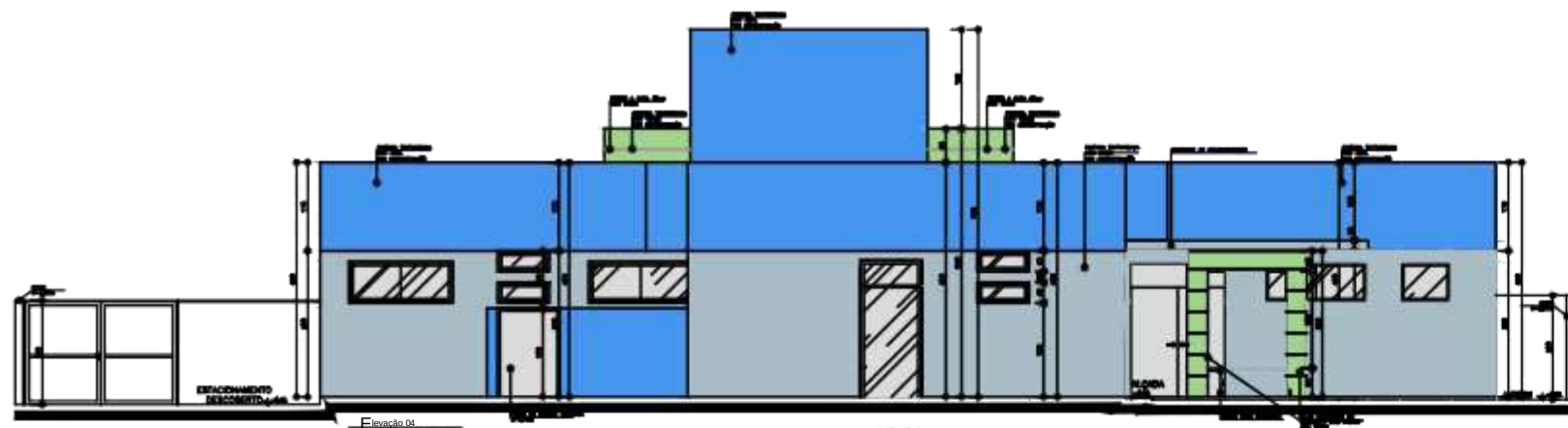
EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.





OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Samanajos

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Samanajos / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

BRUNO PANTOJA NOGUEIRA

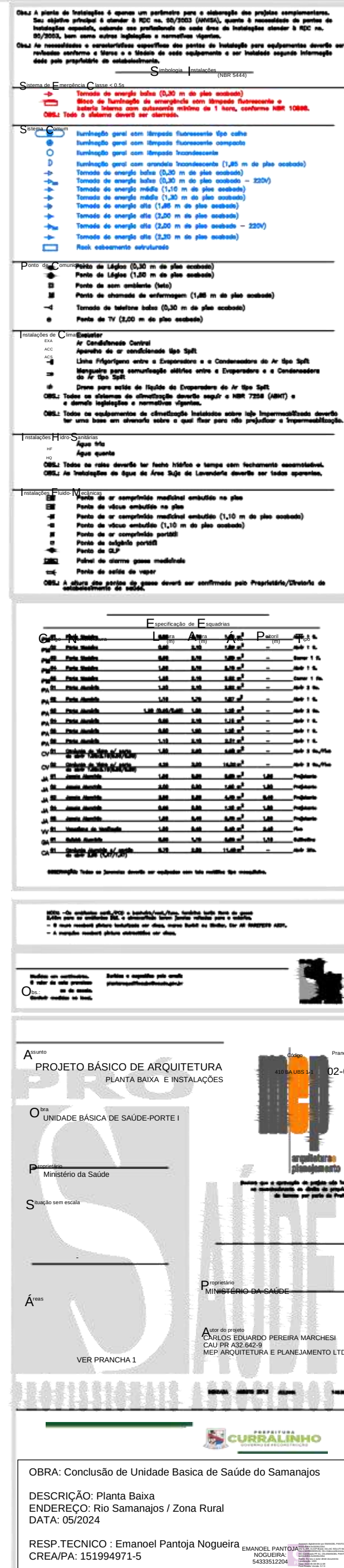
PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO



OBRA	Unidade Basica de saúde do Samanajos	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Samanajos	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Samanajos / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Planilha Orçamentaria

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS							26.078,87	3,29 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA	m²	6	375,29	469,11	2.814,66	0,36 %
1.3	010003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	M2	36	166,33	207,91	7.484,76	0,95 %
1.4	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	829,73	4,98	6,22	5.160,92	0,65 %
1.5	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA	UN	1	2.231,35	2.789,18	2.789,18	0,35 %
1.6	73784/001	SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC	UN	1	1.471,00	1.838,75	1.838,75	0,23 %
1.7	73658	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM	UN	1	765,09	956,36	956,36	0,12 %
1.8	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	9	447,49	559,36	5.034,24	0,64 %
2	SUPER ESTRUTURA							99.923,21	12,62 %
2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	m²	167,39	49,05	61,31	10.262,68	1,30 %
2.2	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA EM CONCRETO	KG	554,95	11,44	14,30	7.935,78	1,00 %
2.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	KG	494,28	19,47	24,33	12.025,83	1,52 %
2.4	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA	m³	11,78	830,78	1.038,47	12.233,17	1,55 %
2.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL	m²	203,42	191,96	239,95	48.810,62	6,17 %
2.6	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO	M	132,2	52,38	65,47	8.655,13	1,09 %
4	ALVENARIA							108.412,72	13,70 %
4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS	m²	190,91	92,47	115,58	22.065,37	2,79 %
4.3	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PAR PINTURA	m²	1377,81	50,14	62,67	86.347,35	10,91 %
5	IMPERMEABILIZAÇÃO							6.313,41	0,80 %
5.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA	m²	94,91	53,22	66,52	6.313,41	0,80 %
6	COBERTURA							107.523,74	13,58 %
6.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS	m²	336,94	81,58	101,97	34.357,77	4,34 %
6.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	m²	336,94	77,75	97,18	32.743,82	4,14 %
6.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	M	56,83	135,26	169,07	9.608,24	1,21 %
6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA	m²	67	22,86	28,57	1.914,19	0,24 %
6.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO	M	357,98	64,59	80,73	28.899,72	3,65 %
7	PISOS E REVESTIMENTOS							87.374,97	11,04 %
7.1	88472	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA UTONIVELANTE	m²	234,35	49,25	61,56	14.426,58	1,82 %
7.2	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)	m²	219,72	88,86	111,07	24.404,30	3,08 %
7.3	74012/001	SINAPI	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL	M	12	90,69	113,36	1.360,32	0,17 %
7.4	104606	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m²	234,35	77,52	96,90	22.708,51	2,87 %
7.5	96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA	M	204,25	7,68	9,60	1.960,80	0,25 %
7.6	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM	M	27,45	104,77	130,96	3.594,85	0,45 %
7.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	m²	219,18	69,06	86,32	18.919,61	2,39 %
8	ESQUADRIAS							67.039,89	8,47 %
8.1	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA	UN	22	489,89	612,36	13.471,92	1,70 %
8.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	UN	22	102,23	127,78	2.811,16	0,36 %
8.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI	m²	12,43	597,74	747,17	9.287,32	1,17 %
8.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR	m²	30	490,65	613,31	18.399,30	2,32 %
8.5	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM	m²	36,67	503,31	629,13	23.070,19	2,91 %
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS							71.932,13	9,09 %
9.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UN	1	1.214,53	1.518,16	1.518,16	0,19 %
9.2	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR2	UN	68	158,90	198,62	13.506,16	1,71 %

9.3	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR	UN	61	36,47	45,58	2.780,38	0,35 %
9.4	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO	UN	43	76,32	95,40	4.102,20	0,52 %
9.5	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA	UN	3	549,54	686,92	2.060,76	0,26 %
9.6	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR	UN	4	423,08	528,85	2.115,40	0,27 %
9.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA	UN	7	156,28	195,35	1.367,45	0,17 %
9.8	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, DE 10 ATÉ 50A	UN	22	71,22	89,02	1.958,44	0,25 %
9.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4"	UN	80	18,03	22,53	1.802,40	0,23 %
9.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM²	M	489	4,88	6,10	2.982,90	0,38 %
9.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM²	M	464	7,18	8,97	4.162,08	0,53 %
9.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM²	M	387	16,78	20,97	8.115,39	1,03 %
9.13	171030	SEDOP	Poste de concreto circular 600 Dan h = 9m	UN	1	2.644,81	3.306,01	3.306,01	0,42 %
9.14	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	68	260,64	325,80	22.154,40	2,80 %
10	INTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO							93.066,01	11,76 %
10.1	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL	UN	5	757,62	947,02	4.735,10	0,60 %
10.2	86940	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA	UN	1	997,65	1.247,06	1.247,06	0,16 %
10.3	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA	UN	1	867,09	1.083,86	1.083,86	0,14 %
10.4	86893	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO	UN	13	682,26	852,82	11.086,66	1,40 %
10.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L"	UN	4	628,71	785,88	3.143,52	0,40 %
10.6	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"	UN	27	111,09	138,86	3.749,22	0,47 %
10.7	102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO	UN	1	5.897,84	7.372,30	7.372,30	0,93 %
10.8	98462	SINAPI	ESTRUTURA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA	UN	1	7.668,80	9.586,00	9.586,00	1,21 %
10.9	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	76,26	95,32	95,32	0,01 %
10.10	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL	UN	1	243,46	304,32	304,32	0,04 %
10.11	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL	UN	2	169,41	211,76	423,52	0,05 %
10.12	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO	UN	21	128,60	160,75	3.375,75	0,43 %
10.13	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA	UN	6	400,75	500,93	3.005,58	0,38 %
10.14	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM	UN	11	109,33	136,66	1.503,26	0,19 %
10.15	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	UN	41	137,05	171,31	7.023,71	0,89 %
10.16	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	31	438,87	548,58	17.005,98	2,15 %
10.17	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	UN	1	8.253,90	10.317,37	10.317,37	1,30 %
10.18	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	UN	6	1.067,67	1.334,58	8.007,48	1,01 %
11	PASSARELA							27.000,24	3,41 %
11.1	250717	SEDOP	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	M	12	1.800,02	2.250,02	27.000,24	3,41 %
12	PINTURA							86.932,32	10,98 %
12.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR	m²	1370	3,05	3,81	5.219,70	0,66 %
12.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA	m²	1370	16,51	20,63	28.263,10	3,57 %
12.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA	m²	1370	26,50	33,12	45.374,40	5,73 %
12.4	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA	m²	192	27,57	34,46	6.616,32	0,84 %
12.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR)	m²	56	20,84	26,05	1.458,80	0,18 %
13	SERVIÇOS FINAIS							9.969,71	1,26 %
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	830	7,97	9,96	8.266,80	1,04 %
13.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox	UN	1	1.362,33	1.702,91	1.702,91	0,22 %

Total sem BDI	633.300,59
Total do BDI	158.266,63
Total Geral	791.567,22

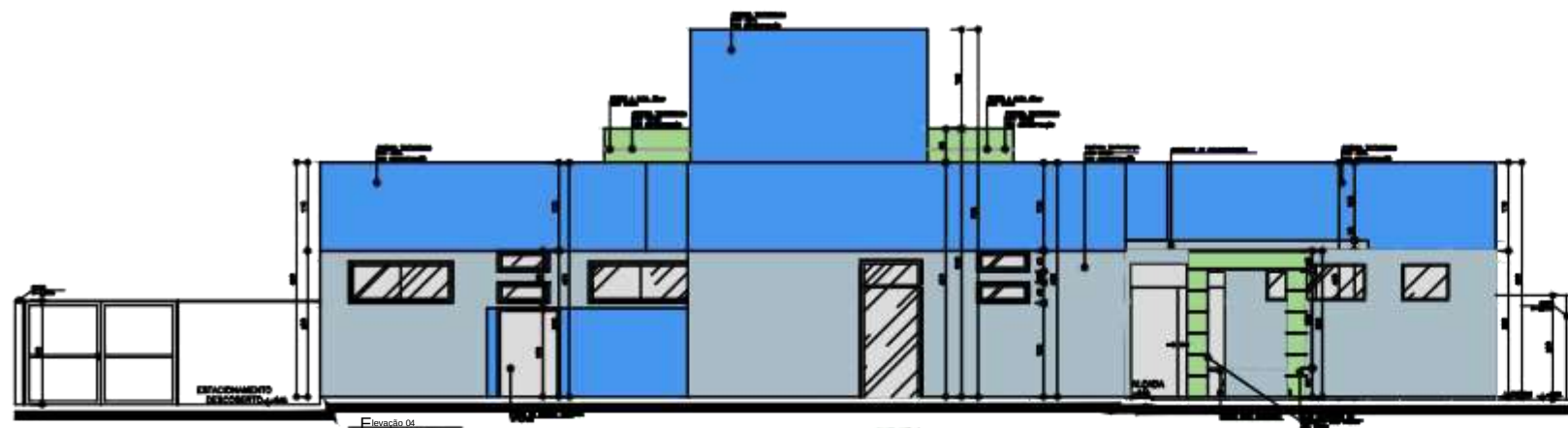


Cronograma Físico e Financeiro

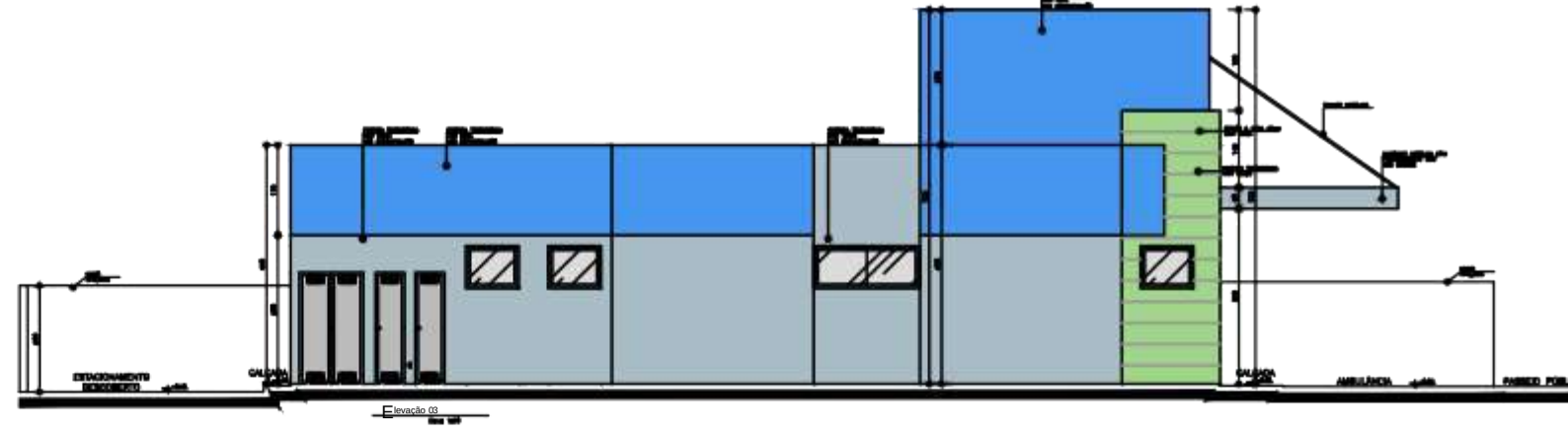
Porcentagem	3,29%	6,31%	6,71%	7,25%	11,55%	10,32%	12,53%	8,83%	5,94%	5,94%	10,03%	11,29%
Custo	26.078,87	49.961,61	53.118,31	57.363,07	91.432,76	81.681,67	99.156,67	69.899,98	47.020,07	47.020,07	79.432,23	89.401,94
Porcentagem Acumulado	3,29%	9,61%	16,32%	23,56%	35,11%	45,43%	57,96%	66,79%	72,73%	78,67%	88,71%	100,0%
Custo Acumulado	26.078,87	76.040,47	129.158,78	186.521,85	277.954,61	359.636,28	458.792,95	528.692,93	575.712,99	622.733,06	702.165,28	791.567,22

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:5433351220
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-03-26 14:57:38

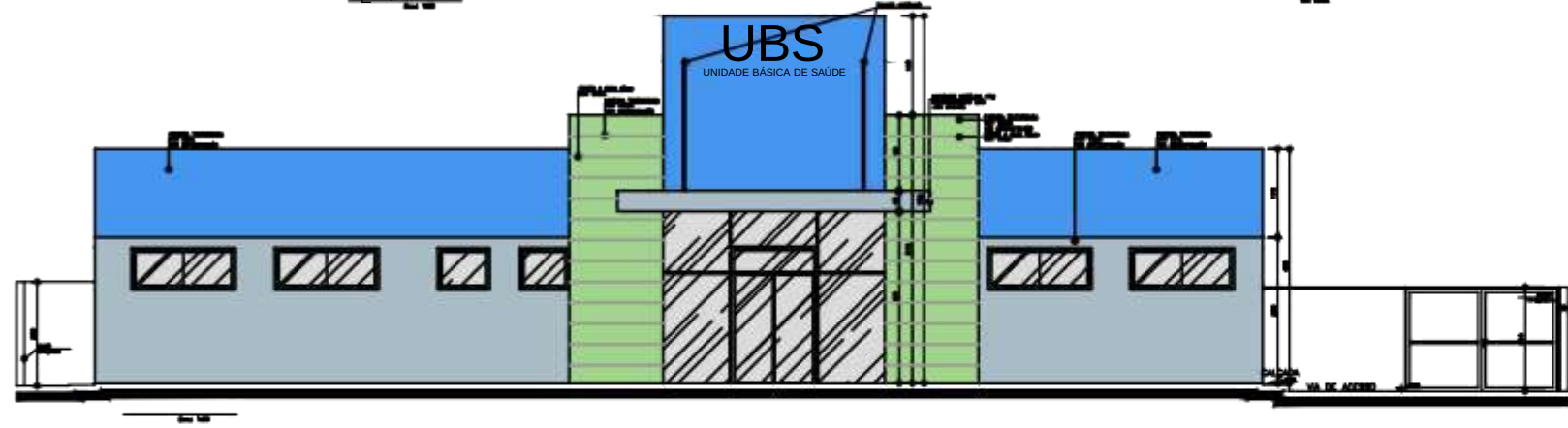
Emanoel Pantoja Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/PA: 151994971-5



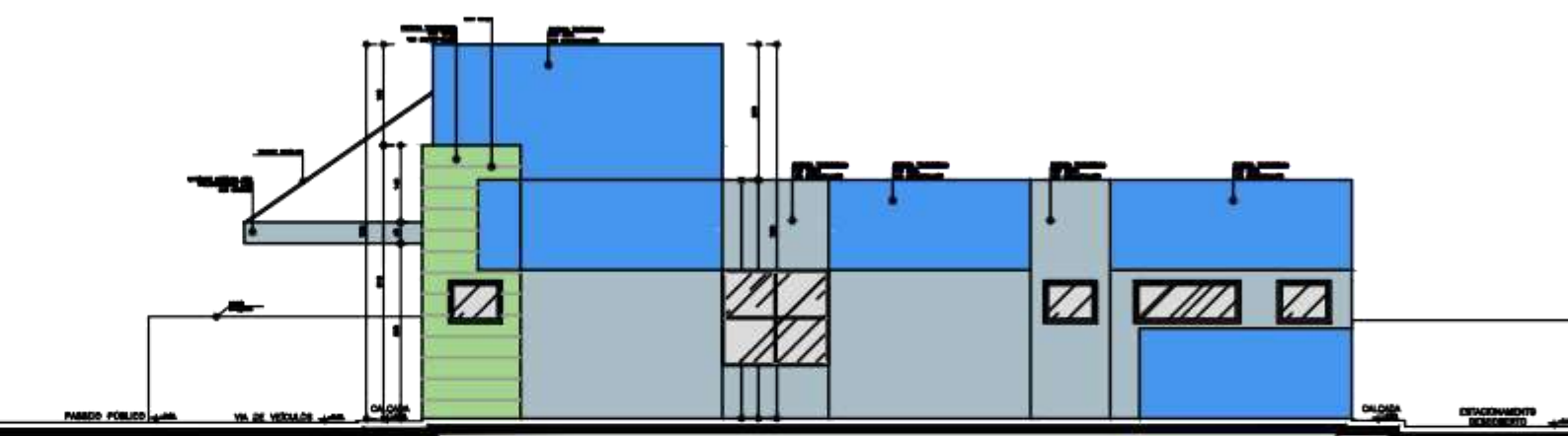
Elevação 01



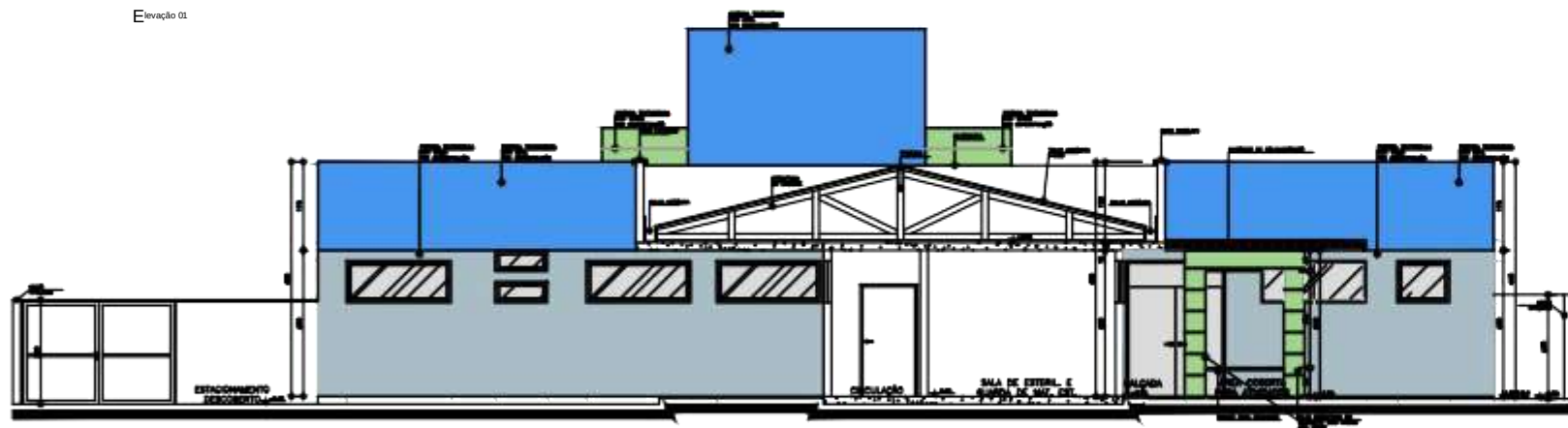
Elevação 02



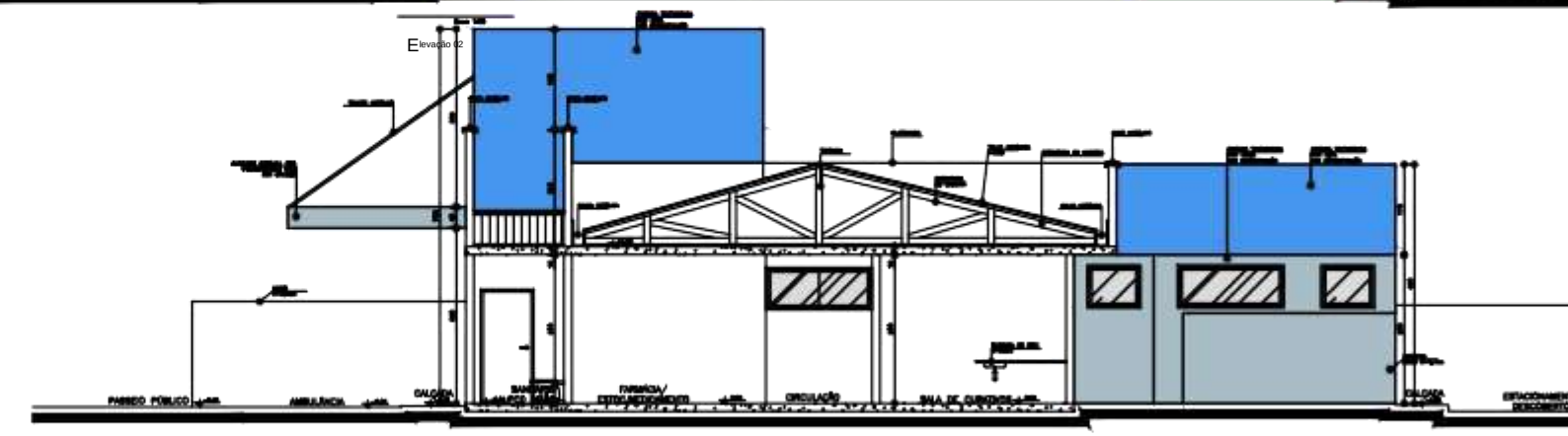
Elevação 03



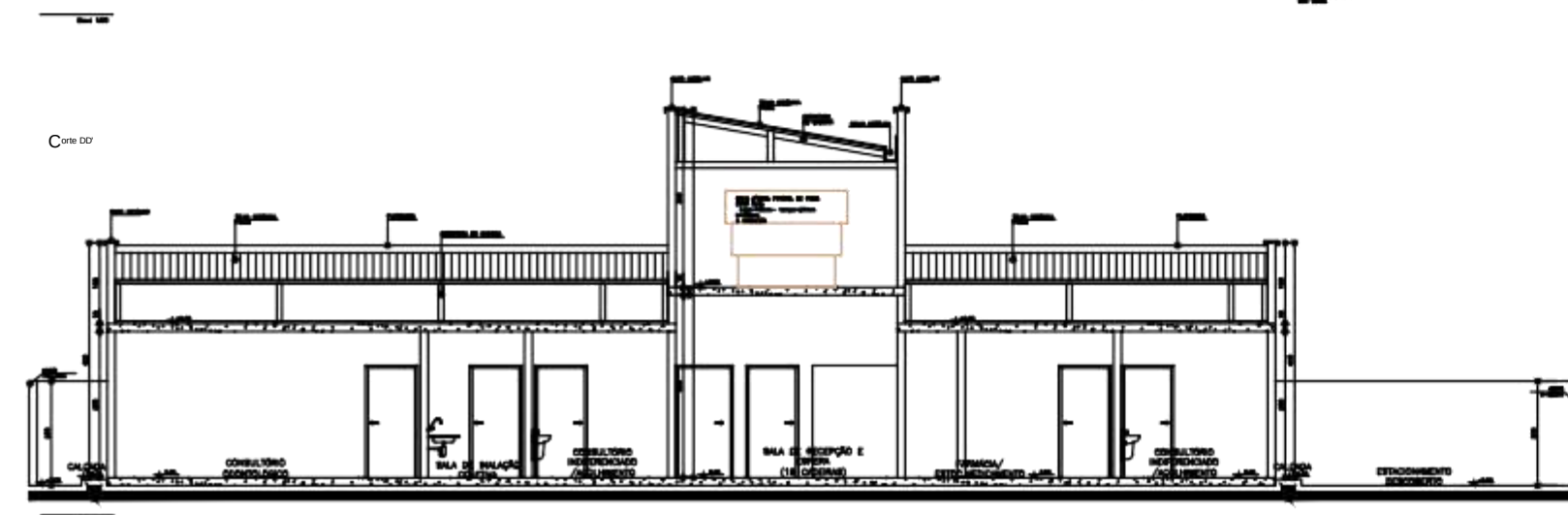
Elevação 04



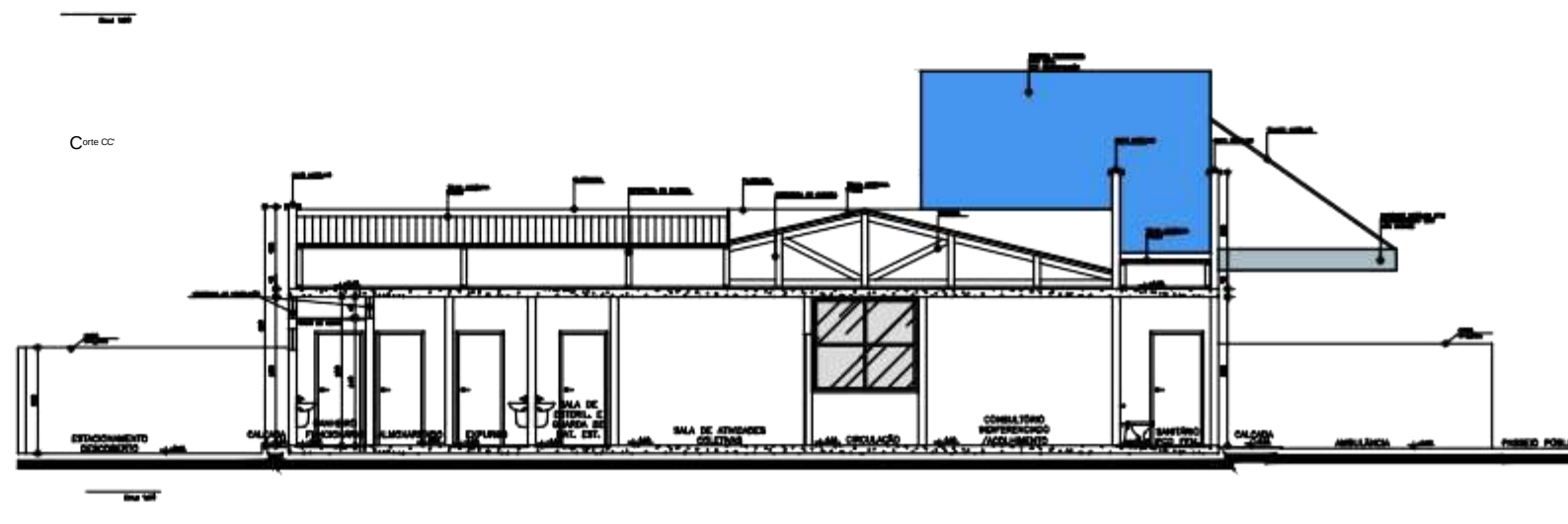
Elevação 05



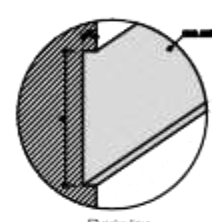
Elevação 06



Corte 01



Corte 02



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Trapichinho

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pará / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 54335512004

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAUDE

CURIALINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 021/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

*A **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal nº. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei nº 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Margem Margem Esquerda do Rio Pará – Trapicinho – Curralinho – PA
*Coordenadas Geográficas Lat: 01°44'6.26"S e Long: 49°37'39.18"W***OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29 13:27:35
-03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 021/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29 13:28:01
-03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)**1. Identificação da Área Requisitante**

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade basica de Saúde do trapichinho .		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na comunidade trapichinho zona rural do municipio de Curralinho estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação***Necessidade***

A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Trapichinho – Rio Pará é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 24 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila Trapichinho e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Trapichinho – Rio Pará, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.

p

Perfil Integrante	Nome	Decreto	Assinatura

Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira		EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204
			Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multiple, ou=1102063000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PP AL, cn=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 Pantaja: Estou no autor deste documento Localidade: 1000 Data: 2024.05.02 13:35:49 Post Reader Versão: 9.7.0

5- Aprovação

5.1 Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação às necessidades da Área Requisitante.

Curralinho, 02/de Maio de 2024

JOSE RAIMUNDO
FARIAS DE
MORAES:30632226234

Assinado de forma digital por
JOSE RAIMUNDO FARIAS DE
MORAES:30632226234
Dados: 2024.05.02 13:43:43 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde



ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Trapichinho,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Trapichinho – Rio Pará é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 24 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila Trapichinho e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita. desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila trapichinho – Rio Pará, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA.54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:27:03
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto licitado.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo. Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço lícito

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:27:24
Font Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

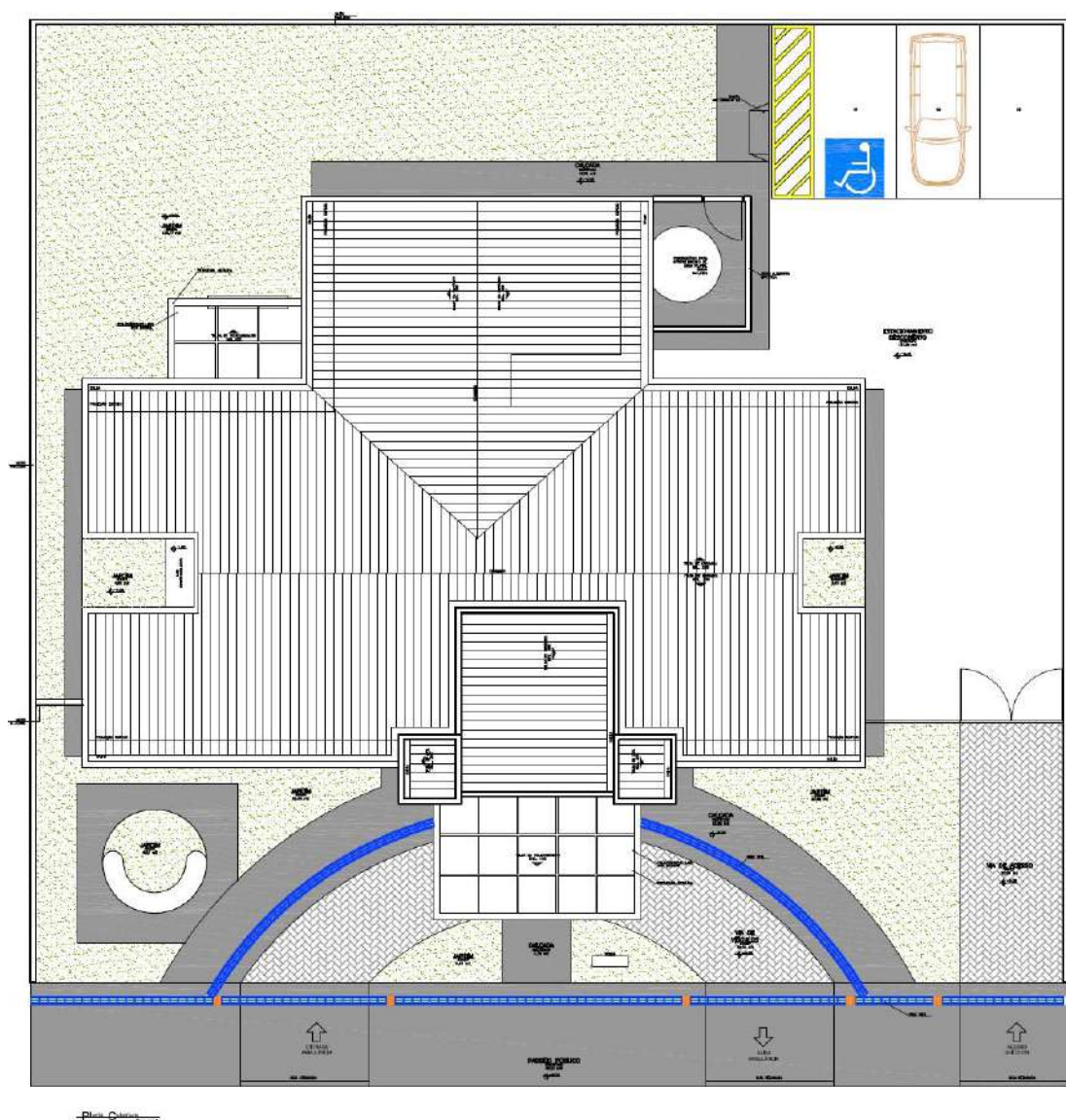
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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

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

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

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

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

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

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

e) Reaterro compactado mecanicamente

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

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

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

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

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

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

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

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

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

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

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

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

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

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

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

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

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

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☒ **CONCRETO**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

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

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

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

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

☑ ADITIVOS

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

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

☑ DOSAGEM

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

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

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

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

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

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

☑ TRANSPORTE

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

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

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

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

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

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

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

☑ LANÇAMENTO

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

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

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

☑ ADENSAMENTO

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

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

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

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

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

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

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

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

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

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

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

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

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

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

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

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

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

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

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

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

☑ CURA DO CONCRETO

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

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

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

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

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

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

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

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

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

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

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

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

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

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

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

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

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

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

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

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

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

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

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

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

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

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

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

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

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

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

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

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

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

9. REBOCO PAULISTA

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

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

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

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKKA 1, no traço 1:12 (SIKKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

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

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

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

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

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

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

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

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

Limpeza da superfície:

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

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

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

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

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

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

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

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

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

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

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

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

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

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

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

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

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

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

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

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

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

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

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

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

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

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

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

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

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

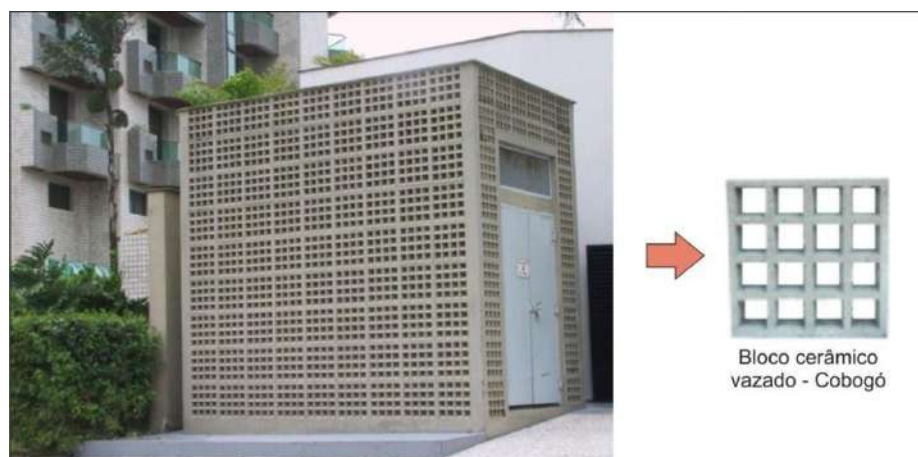
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

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

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1404/2026-FMS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº002/2026-FMS

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA-SRP

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL LOTE UNICO

ÓRGÃO REQUISITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO/PA

UNIDADES GESTORAS: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO.

DATA DE ABERTURA DO CERTAME: 14/05/2026 – HORA:09:00 (horário de Brasília)

LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: As propostas serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço: <https://bll.org.br>.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REQUISIÇÃO DO EDITAL: Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica <https://bll.org.br>. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável propondo a homologação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº1404 2026- /FMS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 002/2026- /FMS

1. DO PREÂMBULO

1.1. A **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO/PA**, Órgão do Poder Executivo Municipal, devidamente inscrita no CNPJ nº 11.441.240/0001-48, localizada na AV. JARBAS PASSARINHO,S/N – bairro: Centro – CURRALINHO/PA, representada neste ato pelo Sr.: **JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES** , brasileiro, RG nº 1465268 – SSP/PA, CPF:306.322.262-34, Secretário Municipal de Saúde, residente e domiciliado na cidade de curralinho, e por intermédio do **Agente de Contratação o sr. Raphael Coutinho De Moraes**, nomeado através da Portaria nº 107/2025-GP, torna público, para conhecimento de todos os interessados, que fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA, do tipo **Menor Preço Global Por Lote**, nos termos da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, lei complementar nº 123/06 e 147/2014 e demais legislação, sob as condições estabelecidas neste ato convocatório e anexos.

1.2. As Propostas de Preços deverão ser enviadas até as 08:59 horas do dia 14 / 05 /2026, para o sistema <https://bll.org.br>.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

2. DO OBJETO

2.1. DO OBJETO. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- **PIRIÁ -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO** ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO.

2.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.3. Havendo discordância entre as especificações deste objeto no sistema “BLL compras” e neste edital, prevalecerão às constantes neste último.

2.4. A licitação será feita em único LOTE

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. O valor orçado para a execução contratual corresponde a **R\$ 2.374.701,22 (Dois Milhões, Trezentos setenta e quatro mil, setecentos e um Reais e vinte dois Centavos)** nas seguintes dotações orçamentárias e nas escolas discriminadas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÕES	TOTAL
1	Unidade Básica de saúde do Piriá Mirim-TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
2	Unidade Básica de saúde do Samanajos TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
3	Unidade Básica de saúde do Trapichinho TIPO PADRÃO I	R\$ 791.567,22
TOTAL GERAL		R\$ 2.374.701,60

Exercício Financeiro: 2026

Unidade Orçamentária: 01 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

Projeto Atividade: 1.050 CONSTRUÇÃO ,REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE

Elemento de despesa: 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

Subelemento :4.4.90.51.99 OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DO BLL** que permite a

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA

4.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de BLL Compras , no sítio :

4.3. <https://bll.org.br.;>

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

4.5. 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.

4.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DO BLL COMPRAS** 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.

4.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

5.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no **PORTAL DO BLL COMPRAS**.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

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

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

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

5.2.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

5.2.9. 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.

5.2.10. O impedimento de que trata o item 5.2.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

5.2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.2.2 e 5.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

5.2.13. O disposto nos itens 5.2.2 e 5.2.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.2.14. 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.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

5.2.15. A vedação de que trata o item 4.2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

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

5.2.17. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

5.2.18. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

5.3. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5.4. Será exigida a prestação de garantia; Como requisito de PRÉ-HABILITAÇÃO

5.4.1. será obrigatório, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a esta contratação, conforme Artigo 58 da Lei 14.133/2021.

Caberá ao Licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia;

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

5.4.2. Empresas que apresentem “Garantia por participação”, demonstrando possuir capital para licitar com esta Administração municipal. **A caução referente a garantia-proposta** será de 1% (um por cento) do valor global estimado da obra.

5.5 Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará em campos próprios do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.5.1. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

5.5.2. Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

5.5.3. Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5.4. Sob pena de desclassificação, declaro que minhas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5.5.5. Declaro para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos.

5.5.6. Declaro não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

5.6.7. Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

5.6.8. Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5.7 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

6.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5. Até a abertura da data fixada no edital para o recebimento das propostas, os licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances

7. DA PROPOSTA

7.1. PROPOSTA ELETRÔNICA DO SISTEMA:

7.1.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1.1. Valor unitário e total, em moeda corrente nacional;

7.1.1.2. Descrição detalhada do objeto;

7.1.1.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.1.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

7.1.3. 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.

7.1.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

7.2. PROPOSTA COMERCIAL:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.1. A proposta de preço será redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal e seu responsável técnica vinculado na certidão do órgão responsável (ou com assinatura digital de ambos), devendo conter:

7.2.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

7.2.1.2. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

7.2.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

7.2.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

7.2.2. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

7.2.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

7.2.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

7.2.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante. Se a licitante tiver qualquer divergência ou erro na proposta a mesma será considerada inabilitada ou desclassificada do certame licitatório.

7.2.6. A Planilha de Custos e Formação de Preços anexa a este edital.

7.2.6.1. A Proposta de preço apresentada na sessão de Licitação deverá conter, obrigatoriamente, a planilha de composição dos preços unitários, onde o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços, de todos os itens que compõem a planilha orçamentária, conforme modelo anexo e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.6.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

7.2.6.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

7.2.6.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

7.2.7. Cronograma físico-financeiro, o prazo de execução total dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados da data da assinatura da ordem de serviço;

7.2.7.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de Referência/Projeto Básico e anexos, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.2.8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU.

7.2.8.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

7.2.8.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.2.8.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalistas, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

7.2.8.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.2.8.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.2.9. A composição do **BDI**, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme anexo do edital.

7.2.9.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

7.2.9.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

7.2.9.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalista, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

7.2.10. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU, deverá ser apresentada por todos os Licitantes, conforme modelo anexo;

7.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.4. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) do Orçamento da Proposta de Preços emitida pelo CREA/CAU ao engenheiro/arquiteto responsável técnico da empresa que elaborou o orçamento, podendo ainda está em nome do profissional de contratação futura, se for o caso - ART/RRT entre o Contratante (Empresa licitante) e o Contratado (Responsável Técnico da empresa licitante).

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

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

8.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, podendo desclassificar, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/ Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

8.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances

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

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

8.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

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

8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

8.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.

8.9. O intervalo entre os lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

8.10. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

8.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

8.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

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

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

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

8.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <https://bll.org.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

8.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

8.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

8.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

8.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

8.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

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

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

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

8.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Pará; (art 60, I, Lei nº 14.133/21);

8.29.2. empresas brasileiras;

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

8.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

8.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

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

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL ADEQUADA AO ÚLTIMO LANCE OFERTADO

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

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

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

9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9.4. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

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

10.3. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital, apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório, ou ainda em observação ao art 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

10.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.4.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

10.5. O agente de contratação poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas;

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

10.7. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;

10.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de, no mínimo, **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

10.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.10. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.11. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

10.11.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

10.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

11. DA HABILITAÇÃO

11.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA, SE NECESSÁRIO, AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE BLL COMPRAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

11.1.1. SICAF;

11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

11.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

11.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

11.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

11.1.6. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

11.1.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DO BLL COMPRAS**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, social e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório (art 15, Lei nº 14.133/21). Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas.

11.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas sob pena de inabilitação.

11.5. 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.

11.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

11.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

11.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

11.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

11.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

11.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

11.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

11.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

11.8.9. Juntamente com a documentação referente à Habilitação, os LICITANTES deverão apresentar declarações complementares, em papel timbrado e assinada pelo representante legal da empresa, contendo o seguinte:

11.8.9.1. Que possui estrutura e condições para executar as obras e os serviços ora licitados, em conformidade com os prazos e exigências do Edital e seus anexos e que os executará de acordo com as especificações técnicas constantes dos anexos deste Edital e demais normas técnicas da ABNT, as quais alocará todos os equipamentos, pessoal e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado e prevenir e mitigar o impacto sobre o meio ambiente, sobre os usuários e os moradores vizinhos.

11.8.9.2. Que se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários e relacionados no projeto, e que os mesmos se encontram em condições adequadas de utilização;

11.8.9.3. Que a qualquer momento e por necessidade na execução das obras e serviços fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação da contratante, sem ônus de mobilização para este, ainda que, não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;

11.8.9.4. Que caso seja vencedora da presente licitação, imediatamente após a assinatura do contrato, fará a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-PA.

11.8.9.5. Que executará as obras e serviços de acordo com cronograma físico-financeiro aprovado;

11.8.9.6. Que reconhece o direito da Administração Pública paralisar ou suspender a execução dos serviços na forma da Lei.

11.8.9.7. Que recebeu todos os documentos pertinentes e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

11.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, juntamente com o seu QSA (Quadro de Sócios Administradores) com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão. A empresa deverá apresentar um único CNPJ, não podendo filial ou subsidiária substituir matriz quando esta for a licitante e vice-versa, com a devida atividade do objeto da licitação.

11.9.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.9.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

11.9.5. Certidão de regularidade relativa a débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022, mediante a apresentação de certidão negativa, emitida pelo site (www.tst.jus.br), em conjunto com a Certidão de Débitos Trabalhistas Negativa de acordo com as informações registradas no sistema de Controle de Processos de Multas e Recursos que não constam débitos decorrentes de autuações em face da licitante com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão e a Certidão eletrônica de ações trabalhistas, conforme pesquisa no Sistema de Processo Eletrônico da Justiça do Trabalho (PJe) no Processo Judicial Eletrônico - PJe, e Certidões de Ações Trabalhistas em (Autos Físicos 1º e 2º Grau), que até a presente data não constam ações trabalhistas neste Tribunal Regional, em tramitação ou arquivadas provisoriamente, ajuizadas de direito público ou privado de competência jurisdicional da sede da Licitante com emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão

11.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

11.9.8. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

11.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

11.10.1. Certidão Negativa de Falência, Concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da licitante em data não superior a 30 (trinta) dias da abertura do certame, se outro prazo não constar no(s) documento(s). Acompanhada da Certidão Judicial Cível no âmbito Federal certificando que até a data da emissão não constam, processos de classes cíveis em tramitação de competência da unidade jurisdicional da sede da Licitante, em data não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame, se outro prazo não constar no documento, através do site do Tribunal Regional Federal, em conjunto com a Certidão Negativa (Nada Consta) de Distribuição (Ações de Falência e Recuperações Judiciais) em data não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame;;

11.10.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, devidamente, registrado na junta comercial, que comprove a real situação financeira da empresa, devendo conter a assinatura dos sócios e do contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, vedada a sua substituição por balancete ou balanços provisórios. O balanço deverá vir acompanhado do Termo de Abertura e Encerramento e Livro Diário, Certidão de Habilitação Profissional e Certidão Negativa de Débitos (CND) emitidas pelo Conselho Regional de Contabilidade (CRC), CERTIFICANDO que o(a) profissional encontrasse habilitado para o exercício da profissão contábil de acordo com a Resolução N° 1.637/2021, juntamente com a certidão simplificada com registro de capital social, expedida pela Junta Comercial com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura do presente certame e certidão específica de arquivamento. Para fins deste Edital, os valores constantes no balanço patrimonial poderão ser corrigidos por índices oficiais, quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Na hipótese de atualização ou aumento do patrimônio líquido, o licitante terá que, obrigatoriamente, apresentar documentação que o altere, devidamente registrada e arquivada na junta comercia;

11.10.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. . §6ª do Art..69.

11.10.4. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

11.10.5. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

11.10.6. Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD), nos termos da Instrução Normativa RFB n.º 2003, de 18 de janeiro de 2021 e suas alterações, a exigência acima

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

somente será aceita mediante a comprovação emitida pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) da Receita Federal.

11.10.7. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

11.10.8 - Os participantes deverão encaminhar os documentos constante no (subitem 9.4, alíneas “c.1”, “c.2” e “e” como também subitem 9.5 “a”), em nome da empresa licitante e também de seus sócios, por força do artigo 12 da Lei nº 14.230, de 2021, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

11.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

11.11.1. Os licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação do Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação compatível com o objeto da licitação em plena validade.

11.11.2. Em caso de empresas não inscritas nos Conselhos do Estado do Pará, deverão ser providenciados os respectivos vistos destes Conselhos Regionais até a data da assinatura do contrato.

11.11.3. Registro ou inscrição do **profissional (is) responsável (is) técnico (s)** da empresa no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), **conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico/Executivo/Termo de Referência**, em plena validade.

11.11.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obras e serviços de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo a execução das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

11.11.4.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

11.11.4.2. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.11.4.3. Registrado no **CREA e Certidão de Acervo Técnico**, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

11.11.5. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.11.6. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

11.11.7. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação um ou mais atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, expedida pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação:

11.11.8. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

11.11.8.1. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

11.11.8.2. Registrado no CREA e Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

11.11.8.3. Como requisitos mínimos de qualificação técnico operacional serão exigidos ATESTADOS que contemplem a execução de quantidades mínimas abaixo elencadas, considerando as parcelas de maior relevância dispostas na planilha orçamentária. Não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras/serviços:

SERVIÇOS	UND.	QTD.
ALVENARIA		
MASSA ÚNICA, PARA PINTURA	M ²	2.066,71
COBERTURA		
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	M ²	505,41
PINTURA		
APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR	M ²	2.055

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

11.11.9. Não serão aceitos atestados de fiscalização de obras ou serviços. Entende-se como fiscalização, as atividades executadas a serviço do contratante, portanto sem incluir responsabilidade pela instalação do equipamento e, o gerenciamento àquelas realizadas a serviço do contratado, portanto, incluindo a responsabilidade pela instalação do equipamento, no âmbito de um contrato similar ao resultante da presente Concorrência Pública.

11.11.10. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional a licitante poderá apresentar tantos atestados quantos julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro ou que comprovem o seu vínculo com a EMPRESA.

11.11.11. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica abaixo elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social e ou prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, com no mínimo os profissionais abaixo:

- Engenheiro Civil; Engenheiro de Segurança do Trabalho; Engenheiro Eletricista e Engenheiro Sanitarista e Ambiental.

11.11.12. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

11.11.13. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

11.12. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.13. Declaração do representante legal da empresa, em papel timbrado, contendo o compromisso de que o(s) responsável(is) técnico(s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão suas atividades técnicas naquele serviço.

11.14. Declaração de que possui aparelhamento e pessoal técnico disponível para a execução do objeto, com a relação da equipe técnica que se responsabilizará pelas obras, acompanhada de sua qualificação,

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

integrada obrigatoriamente pelo profissional detentor de atestados de comprovação da capacidade técnica exigido.

11.15. Declaração do (s) responsável (is) detentor (es) dos atestados de que aceita (m) participar da presente licitação na qualidade de responsável pela obra.

11.16. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência/Projeto Básico.

11.16.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida Responsável Técnico da licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

11.17. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, sendo admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, no prazo de 10 (dez) minutos, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

12.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

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

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DO BLL COMPRAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a ata de registro de preço ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

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

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses e execução 08 (oito) meses.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos na minuta do contrato anexada neste edital.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na minuta do contrato anexado neste Edital.

19. DO PAGAMENTO.

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

20.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial / Pará, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

20.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO – Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

20.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
 - b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
 - c) **PRÁTICA CONCERTADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
 - d) **PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- 20.7) PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

21.2. A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE** por **FORMA ELETRÔNICA** no sistema <https://bll.org.br>.

21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de BLL Compras no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

21.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021. **21.4.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

21.5. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

21.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio <https://bll.org.br>, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

21.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

22.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2. 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.

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

22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

22.6. 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.

22.7. 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.

22.8. 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.

22.9. 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.

22.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

22.12. A Prefeitura de Ananindeua, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

22.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

22.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

22.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

22.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: <https://bll.org.br>. e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço e www.tcm.pa.gov.br (GEOBRA) e www.pncp.gov.br.

22.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

ANEXO I – PROJETO BÁSICO (Memorial descritivo; Orçamento Sintético e Analítico; Cronograma financeiro; e Composição Analítica de BDI, todos esses arquivos estão em mídia a serem repassados pela Secretaria Municipal de Licitação) – *Que estará disponível em anexo específico no <https://bll.org.br>.*

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO IV – ORÇAMENTO ESTIMADO;

Curralinho (PA), 28 de ABRIL de 2026.

RAPHAEL COUTINHO
DE
MORAES:90649770200
Assinado de forma
digital por RAPHAEL
COUTINHO DE
MORAES:906497702
00

Raphael Coutinho De Moraes
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

JOSE RAIMUNDO FARIAS
DE MORAES:30632226234
Assinado de forma digital por JOSE
RAIMUNDO FARIAS DE
MORAES:30632226234
Dados: 2026.04.28 10:27:59 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde

ANEXO II

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
(MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS)

(em papel timbrado da empresa)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

Ref.: Edital de Concorrência Eletrônica nº. 002/2026- /FMS

Att.: Agente de Contratação

Prezado (a) senhor (a)

A empresa _____, com sede na cidade de, sito à _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____, neste ato representado por seu representante legal o (a) Senhor(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____ apresenta proposta Financeira **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**, sob forma de empreitada global, com fornecimento de mão de obra, nas seguintes condições:

- a) O **preço proposto** é de R\$ _____ (em algarismo e por extenso).
- b) O **prazo de validade da proposta**: não inferior a _ (____) dias, contados da data da abertura desta licitação.
- c) **Prazo de início da obra**: imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço.
- d) **Prazo de conclusão da obra**: _____ (____) meses após a emissão da Ordem de Serviço.
- e) **Condições de Pagamento**: O pagamento será efetuado pelo Departamento Financeiro da Prefeitura, em conta bancária, após a realização do serviço e fornecimento dos materiais, de acordo com o cronograma físico-financeiro, mediante medição e laudo emitido pelo fiscal do contrato.
- f) **Declaramos** para os devidos fins que nos responsabilizamos pela execução da obra e/ou serviço e pela fiel observância dos projetos e das especificações técnicas, bem como pelo cumprimento dos prazos estabelecidos, em relação ao objeto do Edital de Concorrência Eletrônica **n.º XXX/2026-PMC**. Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões estabelecidos.
- g) Que não incide nas vedações previstas na Lei nº 14.133/2021
- h) **Representante legal da empresa**: nome completo, nacionalidade, estado civil, profissão, n.º do CPF, n.º da cédula de identidade, endereço residencial.
- i) **Dados Bancários**: cnpj, banco, agência, conta corrente.
Local, ... de de 2026.
Assinatura do representante legal da empresa
Assinatura do Responsável Técnico _____

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº ____/2026-PMC

CONTRATO Nº XXXXX

CONCORRÊNCIA Nº xxxxxx

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº xxxxxxxxx/26

TERMO DE CONTRATO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE -PADRÃO I – NAS LOCALIDADES- PIRIA -MIRIM, SAMANAJOS E TRAPICHINHO ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRALINHO ESTADO DO PARÁ ,CONFORME EXIGÊNCIAS CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS QUANTO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO POR INTERMÉDIO DO(A) FUNDO MUNICIPAL DE CURRALINHO E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento de Contrato, de um lado o Município de CURRALINHO, através do(a) FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE CNPJ-MF, Nº xxxxxxxxxxxxxx, denominado daqui por diante de CONTRATANTE, representado neste ato pelo(a) Sr.(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, SECRETARIO MUNICIPAL DE xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, e do outro lado xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ/CPF CNPJ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, de agora em diante denominada CONTRATADA(O), neste ato representado pelo(a) Sr.(a). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, portador do(a) CPF xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, têm justo e contratado o seguinte:

1. DO OBJETO CONTRATUAL

1.1. O objeto do presente instrumento é a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX , que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO nº xxx/2026, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Itens Contratados:

IT	SERVIÇOS	UNID	VALOR	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL
1					
.					
.					
.					

2.

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Este contrato fundamenta-se na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações, bem como na licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO, nº xxx/2026.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

3. DOS ENCARGOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

3.1. Executar o objeto deste contrato de acordo com as condições e prazos estabelecidas no processo licitatório nº xxx/2026 e neste termo contratual;

3.2. Manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.

I - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pela Administração, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

3.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior.

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

3.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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.

3.6. 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.

3.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que gerou este Contrato, decorrente do(a) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO de nº xxx/2025.

3.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos produtos/serviços, os seguintes documentos:

- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

3.9. 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.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

3.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique com os produtos/serviços.

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

3.12. 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.

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

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

3.15. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

3.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

3.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

3.18. 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.

3.19. 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.

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

3.21. 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.

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

3.24. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no art. 125 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. A CONTRATANTE se obriga a proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

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

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

4.4. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

4.5. Pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento, no prazo e condições estabelecidas neste contrato e no Termo de Referência.

4.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA.

4.7. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos produtos/serviços de recepção e apoio ao usuário;

b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

d) Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

4.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para a entrega dos produtos/serviços objeto do contrato;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- 4.9.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos produtos/serviços, após seu recebimento;
- 4.10.** Aplicar à CONTRATADA sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;
- 4.11.** Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 4.12.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- 4.13.** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 4.14.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA 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.
- 4.15.** Fica designado servidor o(a) Sr.(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portador do RG nº **XXXXXX** e do CPF Nº **XXXXXXXXXXXX**, para acompanhar e fiscalizar o presente contrato

5. DA VIGÊNCIA

5.1. A vigência deste instrumento contratual iniciará na data de sua assinatura, extinguindo-se em **XXXXXXXXXX**, podendo ser prorrogado de acordo com os termos da Lei nº 14.133/2021, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- I** - Esteja formalmente demonstrado que a forma de execução do contrato tem natureza continuada;
- II** - Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os produtos/serviços tenham sido fornecido regularmente;
- III** - Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na execução do objeto;
- IV** - Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;
- V** - Haja manifestação expressa da CONTRATADA informando o interesse na prorrogação;
- VI** - Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.

6. DA RESCISÃO

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

6.1. Constituem motivo para a rescisão contratual os constantes dos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021, e poderá ser solicitada a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, mediante comunicação por escrito.

7. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

I - Der causa à inexecução parcial do contrato;

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

III - Der causa à inexecução total do contrato;

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

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

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

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;

IX - Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;

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

7.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

I - Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do subitem **7.1** deste Edital, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos incisos VIII, IX, X, XI e XII do subitem **7.1** deste Edital, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

IV - Multa:

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

b) Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

7.3. 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).

7.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

I - 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).

II - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

7.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, 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.

7.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

I - A natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

7.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA 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 a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

7.9. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 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).

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

8. DO VALOR E DO PAGAMENTO

8.1. O valor total da presente avença é de R\$ xxxxxxxx (valor por extenso).

8.2. 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.

8.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

8.4. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o(a) PREFEITURA MUNICIPAL atestar a execução do objeto do contrato.

8.5. Havendo atraso no pagamento, desde que não decorre de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, aplicar-se-á o índice do IPCA, a título de compensação financeira, que será o produto resultante da multiplicação desse índice do dia anterior ao pagamento pelo número de dias em atraso, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

8.6. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

8.7. Quando houver glosa parcial do objeto, o CONTRATANTE deverá comunicar à CONTRATADA para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

8.8. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- a) O prazo de validade;
- b) A data da emissão;
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período respectivo de execução do contrato;
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.9. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.

8.10. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para:

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

8.12. Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.13. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

8.15. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação.

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

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

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

8.17. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 124, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9. DO REAJUSTE

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

9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

9.4. No caso de atraso ou não divulgação do IPCA, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

9.5. Caso o IPCA venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas contratuais correrão por conta da verba do orçamento do(a) PREFEITURA MUNICIPAL, na dotação orçamentária Exercício 2024 Atividade XXXXXXXXXXXXXXXX, Classificação econômica XXXXXXXXXXXXXXXX, ficando o saldo pertinente aos demais exercícios a ser empenhado oportunamente, à conta dos respectivos orçamentos, caso seja necessário.

11. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

11.1. O contrato pode 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, de 1º de abril de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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

11.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO

- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

12. DOS CASOS OMISSOS

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

13. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

13.2. O CONTRATADO é obrigada 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.

13.3. 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.

14. DO FORO, BASE LEGAL E FORMALIDADES

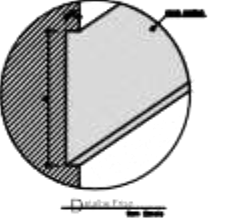
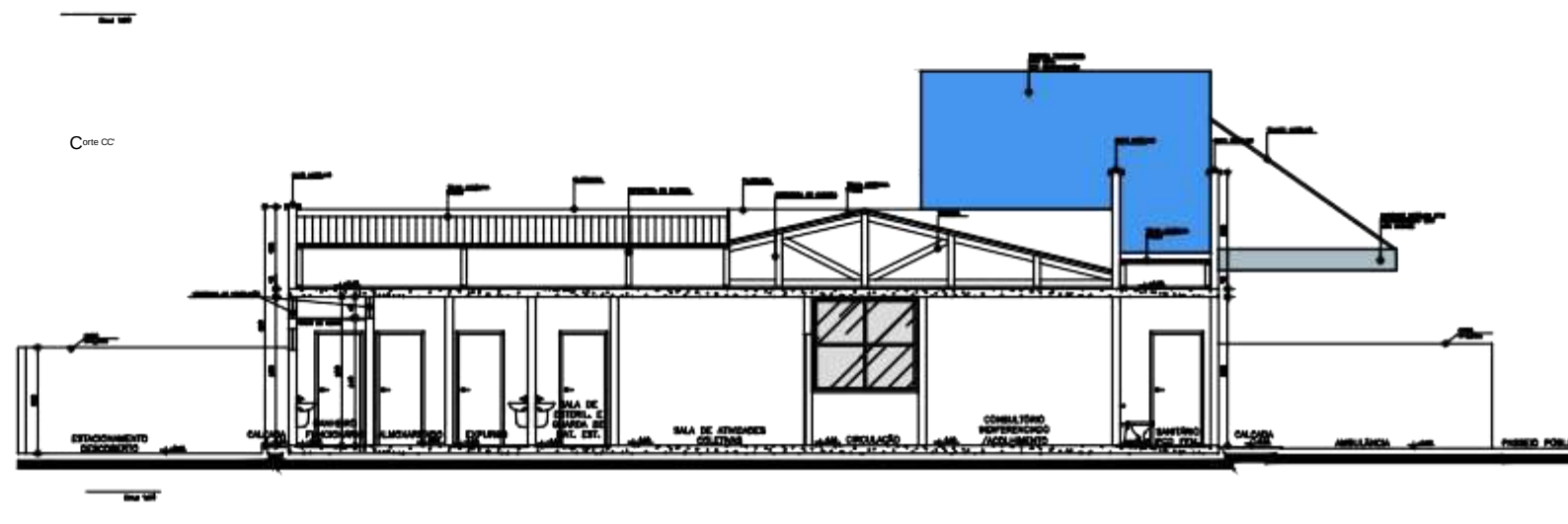
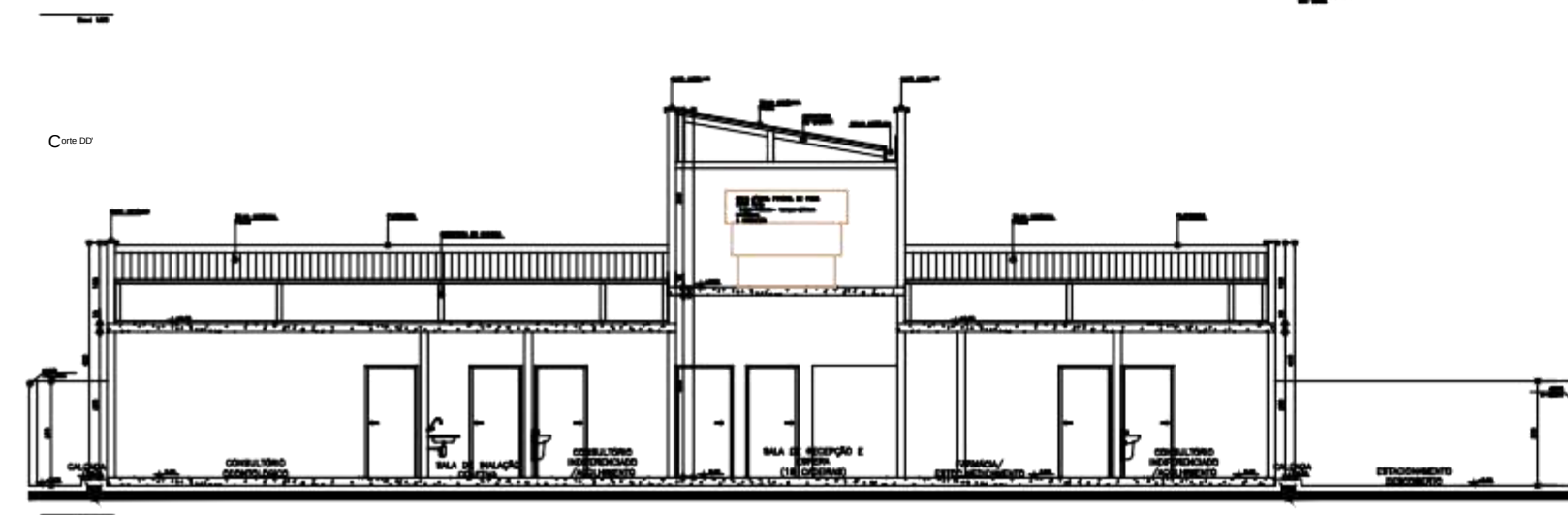
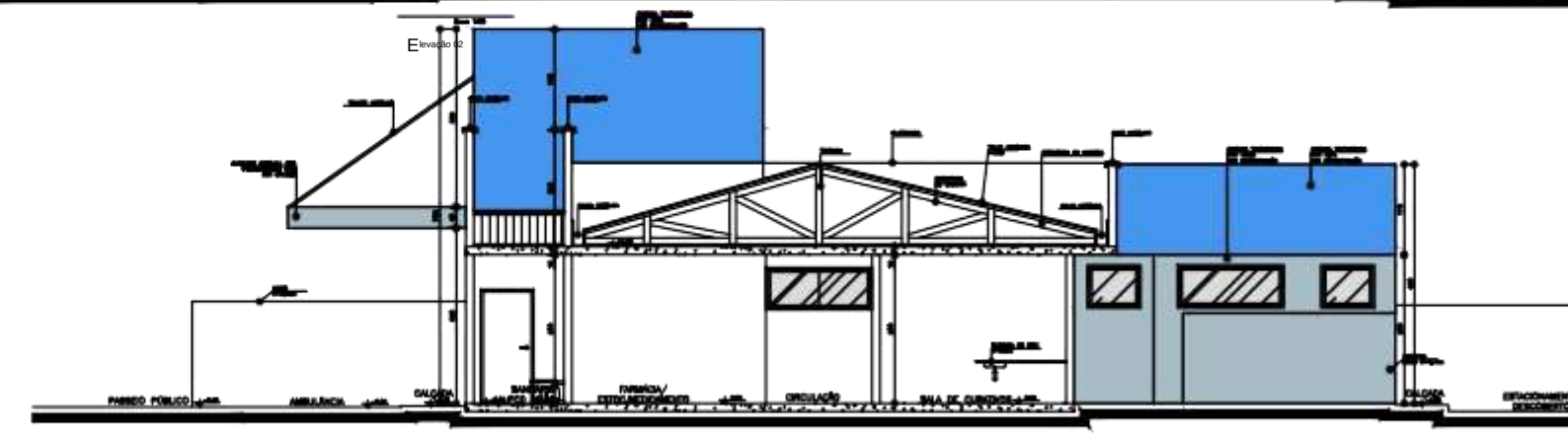
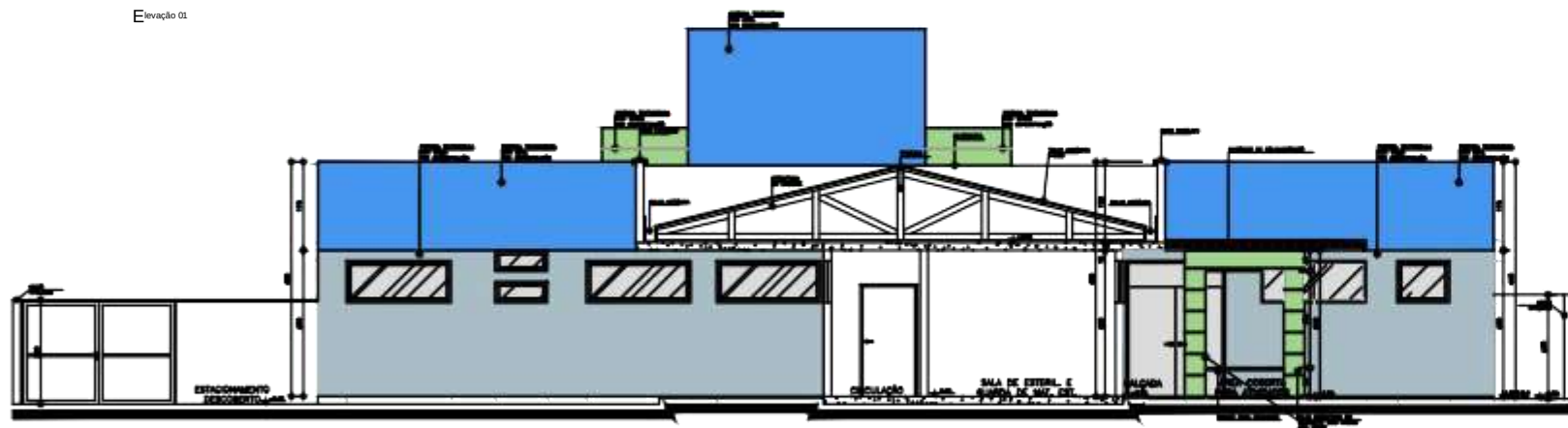
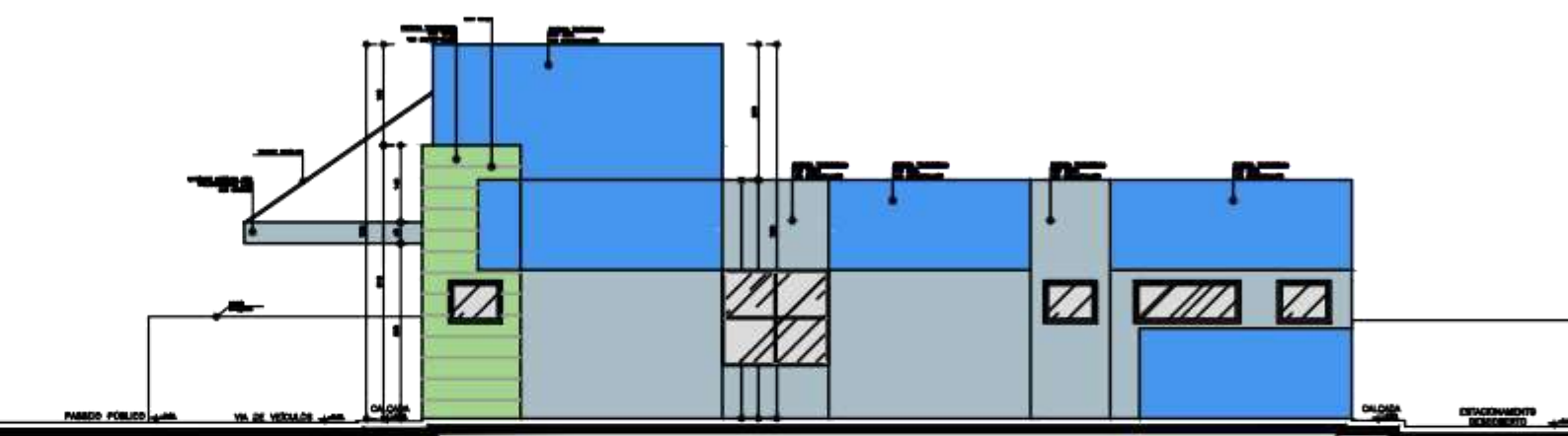
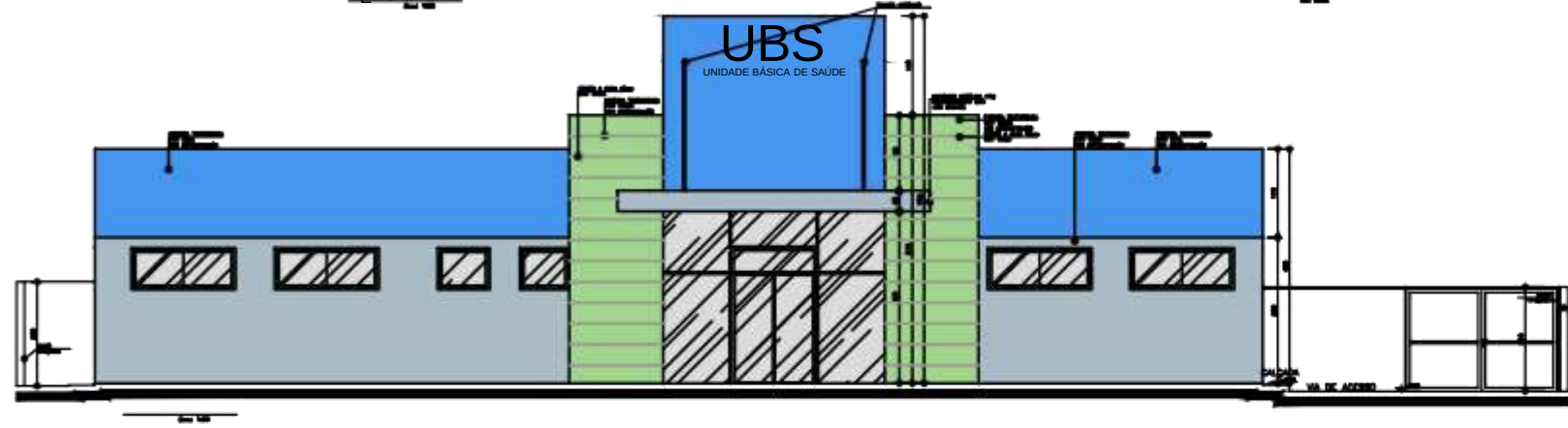
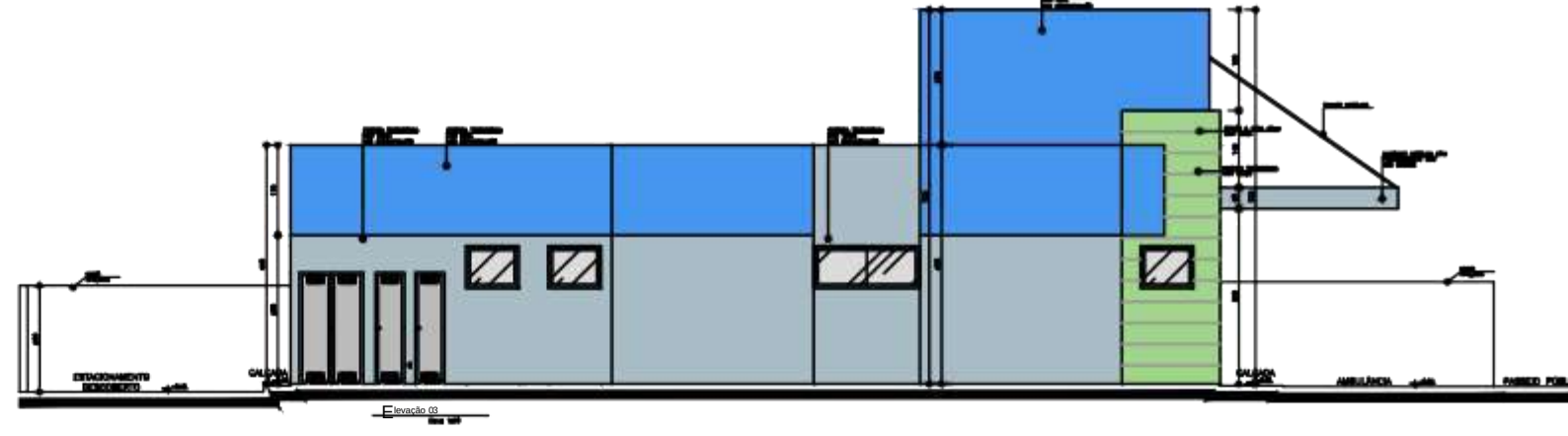
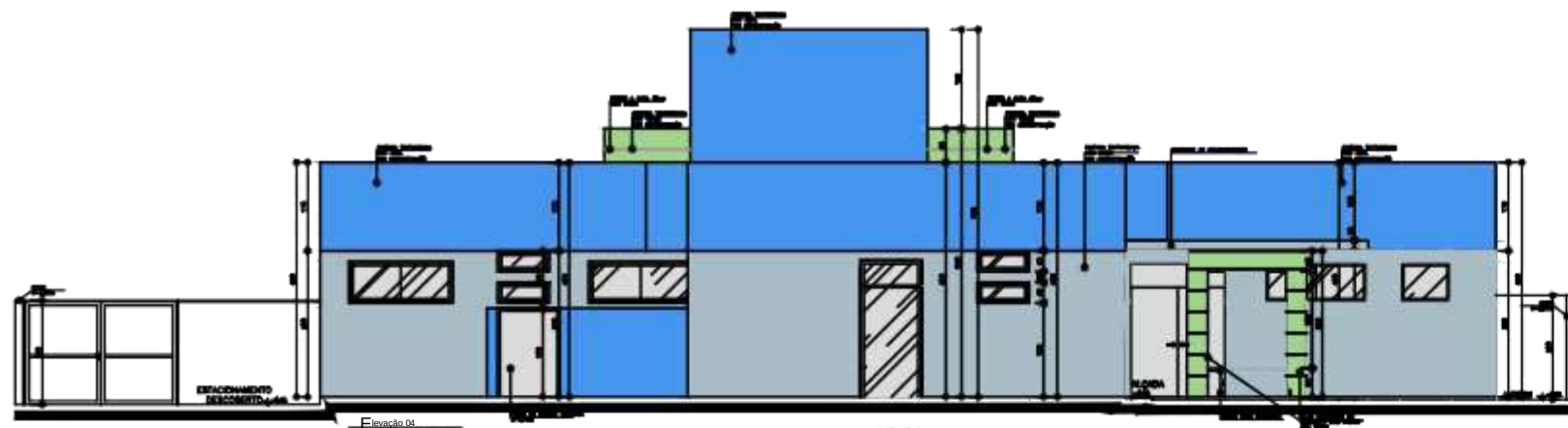
14.1. Fica eleito o Foro da cidade de CURRALINHO, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

14.2. Para firmeza e como prova de haverem as partes, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo.

CURRALINHO - PA, ____/____/____

SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ(MF) XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADO(A)



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Pira Mirim

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pira / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 5433512/2024

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
CORTES E ELEVÇÕES

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 019/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal n°. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei n° 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Rio Piriá Mirim, afluente do Rio Piriá – Curralinho – PA
*Coordenadas Geográficas Lat: 01°35'09.26"S e Long: 49°57'09.68"W***OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA n° 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:24:50 -03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 019/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA
DA
COSTA:004703482
32

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:25:17 -03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)**1. Identificação da Área Requisitante**

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade Basica de Saúde do Piria Mirim.		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na localidade do Piria Mirim- zona rural do municipio de Curralinho Estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação***Necessidade***

A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Piria Mirim – Rio Piria é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 53 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na localidade do Piria Mirim e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, da localidade Piria Mirim – Rio Piria, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.



Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204	Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 DN: c=BR, ou=Pantoja, ou=AC SOLUTI Multipia v6, ou=182906000128, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PP AL, ou=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: 1030 Data: 2024-09-02 13:30:05 Fone Paster: Versão: 9.7.0

Curralinho, 02/de Maio de 2024

Assinado de forma digital por JOSE
RAIMUNDO FARIAS DE
MORAES:30632226234
Dados: 2024.05.02 13:44:12 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde

ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Piria Mirím,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Piria Mirim – Rio Piria é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 53 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila do Piria Mirim e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita. desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Piria Mirim – Rio Piria, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.



9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF AL, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:26:06
Fonte Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO PIRIA MIRIM.

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto lícito.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:



Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo.

Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço licitado

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA 54333512204
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA 54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:26:35
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

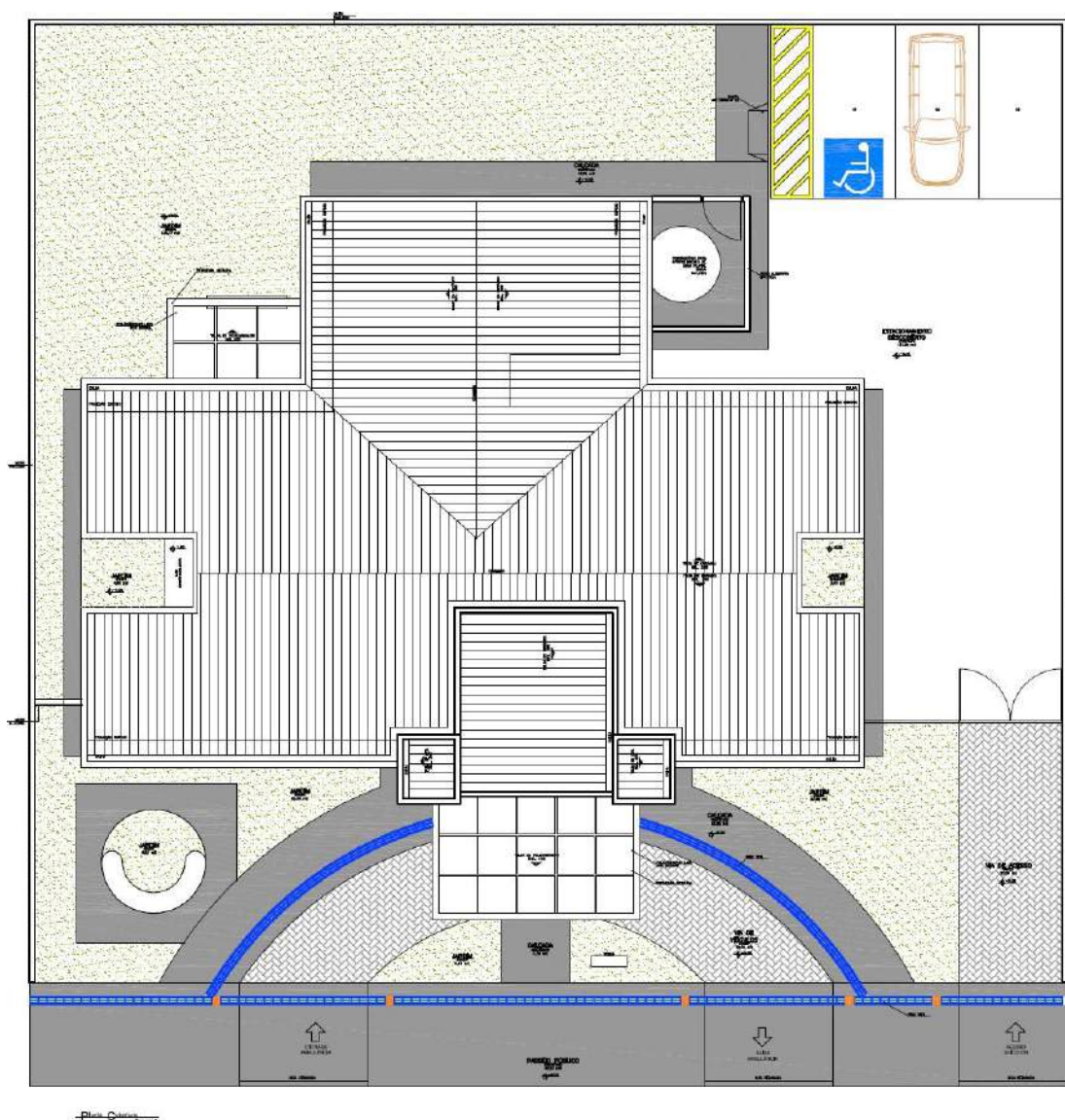
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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

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

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

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

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

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

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

e) Reaterro compactado mecanicamente

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

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

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

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

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

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

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

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

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

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

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

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

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

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

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

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

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

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☒ **CONCRETO**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

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

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

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

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

☑ ADITIVOS

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

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

☑ DOSAGEM

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

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (f_{ck28});
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

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

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

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

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

☑ TRANSPORTE

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

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

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

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

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

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

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

☑ LANÇAMENTO

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

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

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

☑ ADENSAMENTO

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

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

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

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

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

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

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

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

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

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

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

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

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

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

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

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

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

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

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

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

☑ CURA DO CONCRETO

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

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

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

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

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

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

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

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

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

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

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

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

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

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

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

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

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

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

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

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

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

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

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

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

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

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

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

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

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

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

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

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

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

9. REBOCO PAULISTA

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

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

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

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKKA 1, no traço 1:12 (SIKKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

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

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

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

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

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

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

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

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

Limpeza da superfície:

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

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

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

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

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

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

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

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

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

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

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

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

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

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





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

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

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

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

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

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

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

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

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

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

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

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

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

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

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

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

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

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

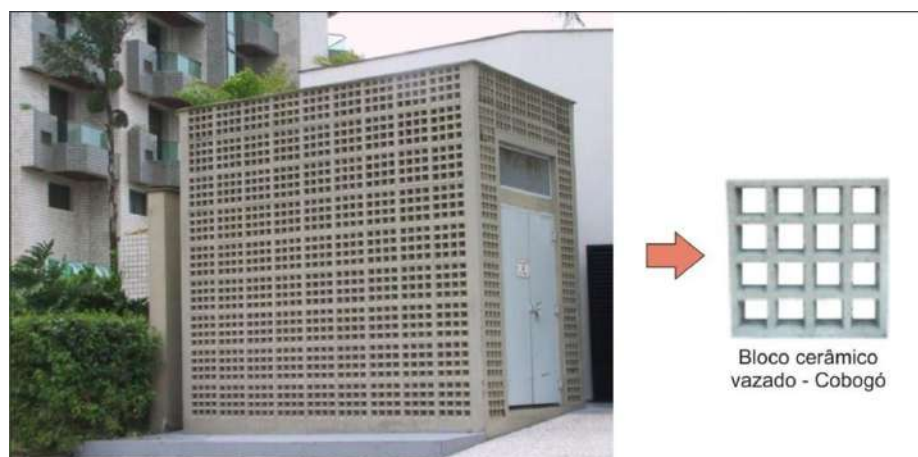
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

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

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

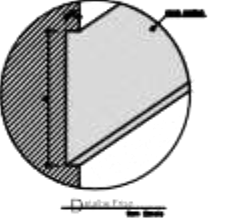
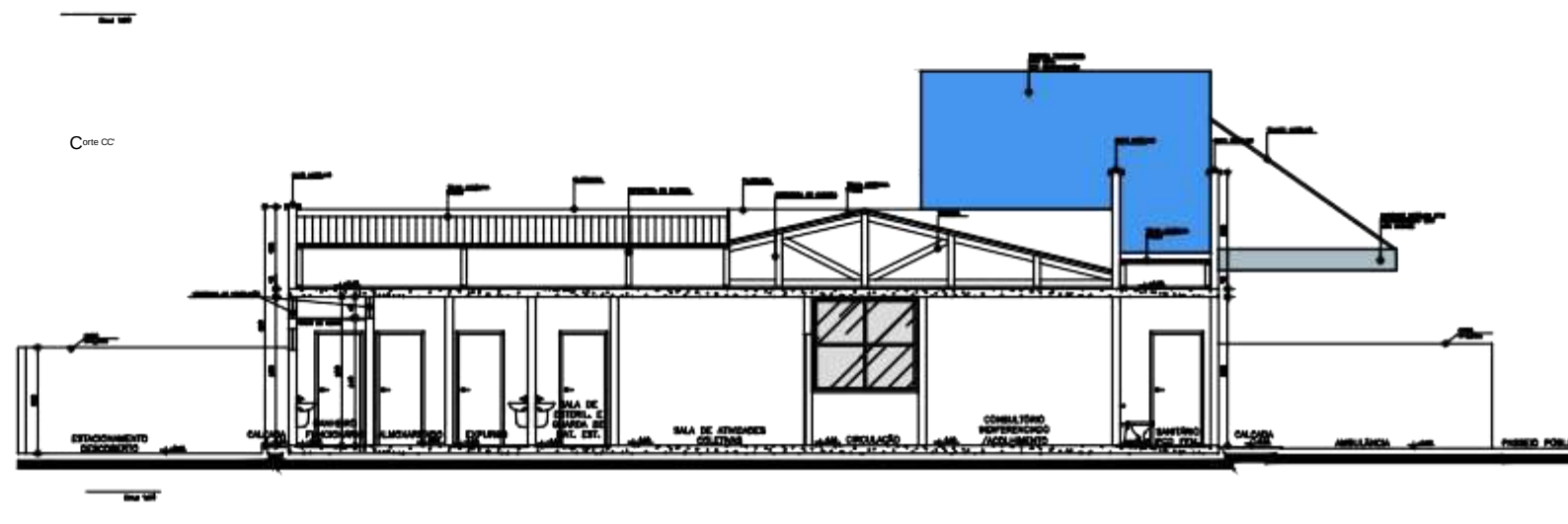
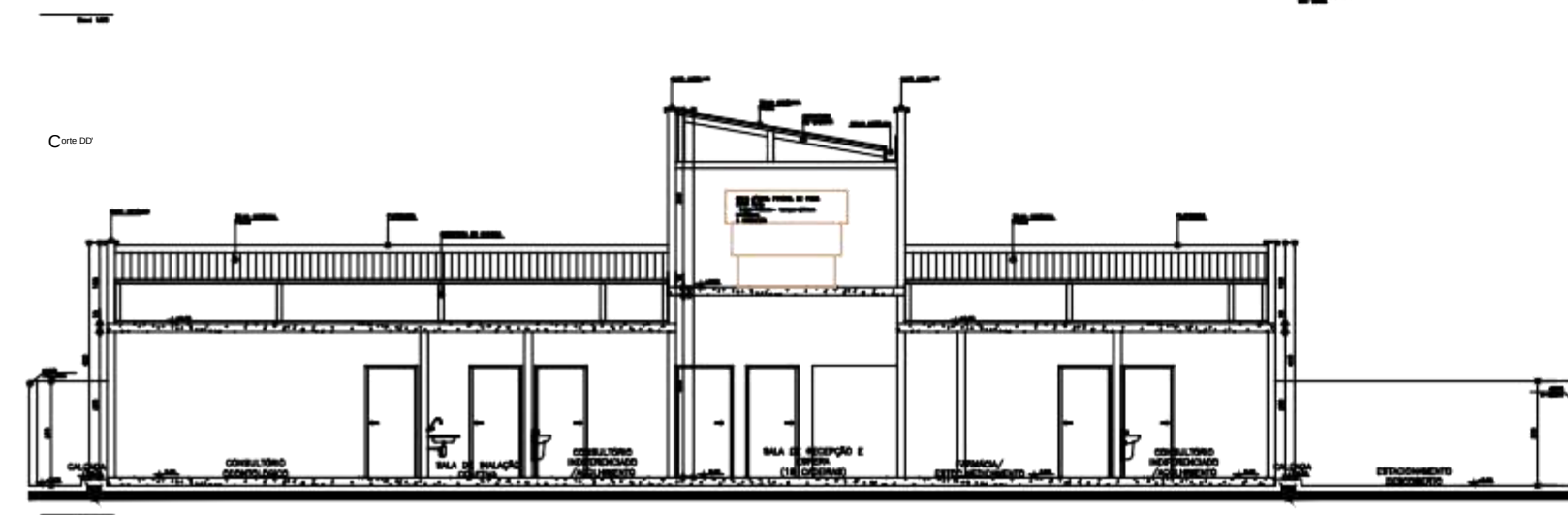
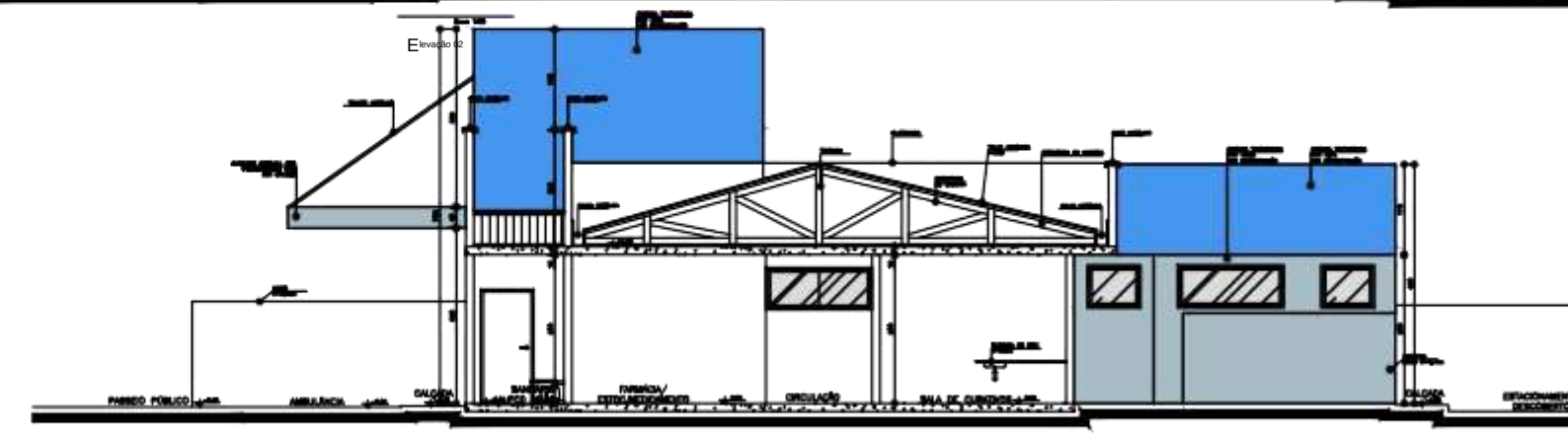
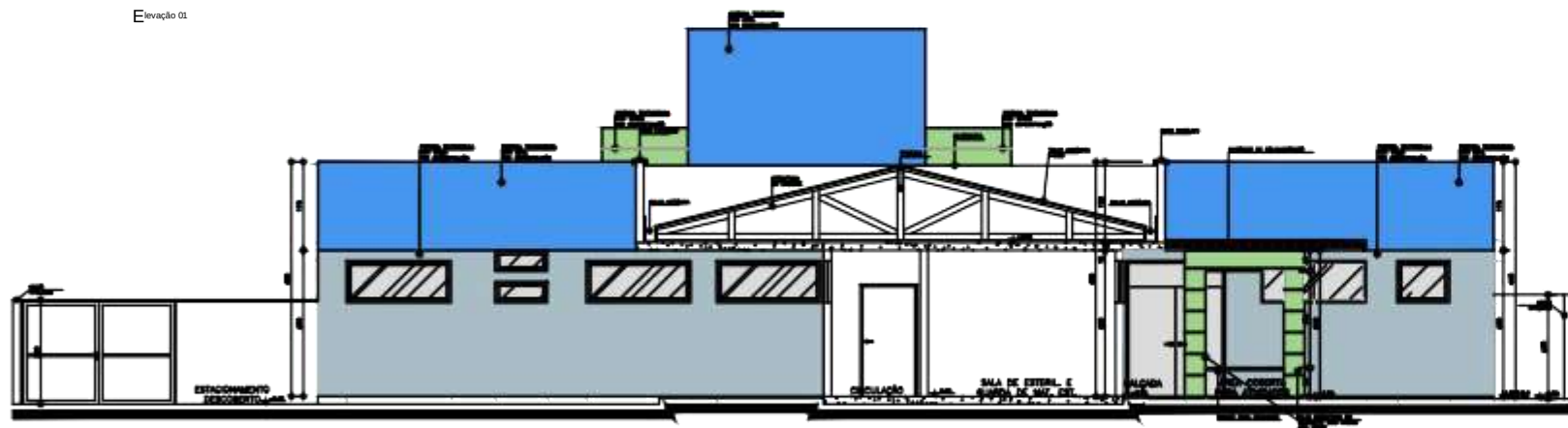
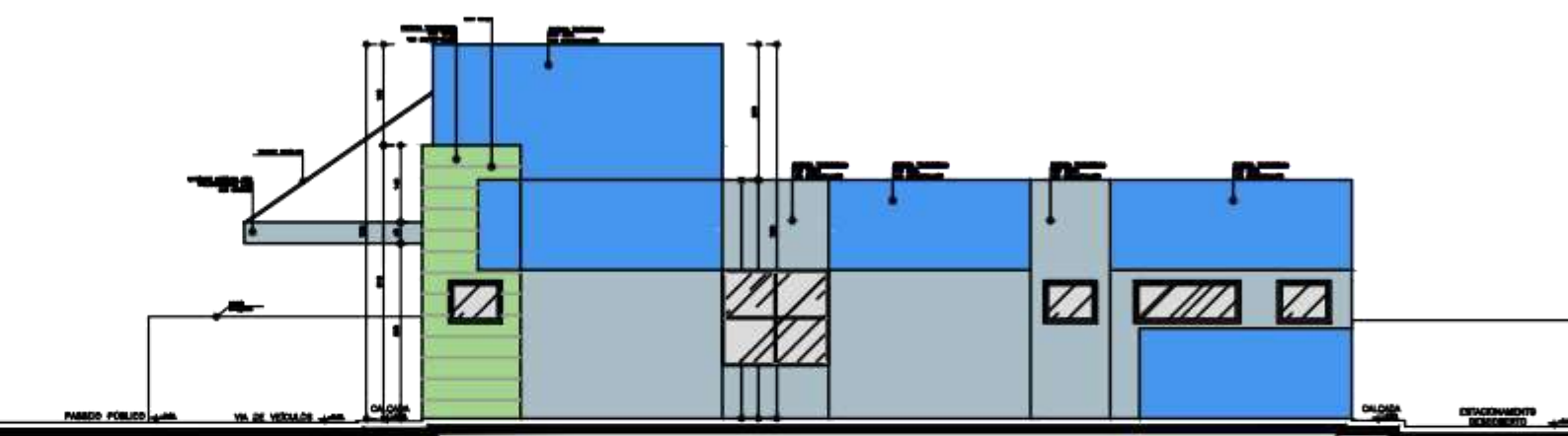
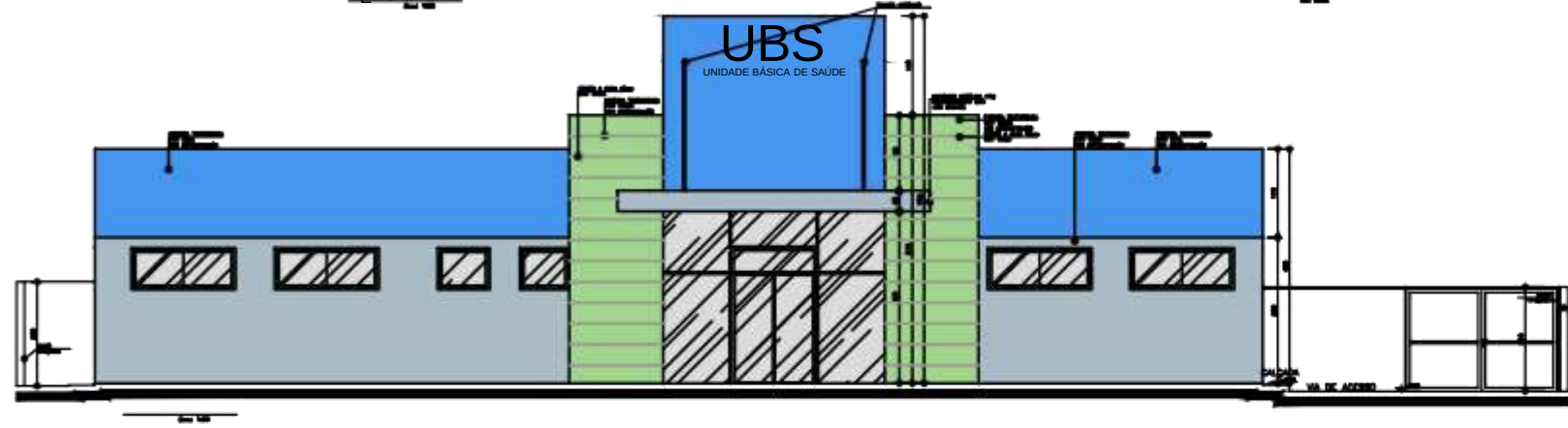
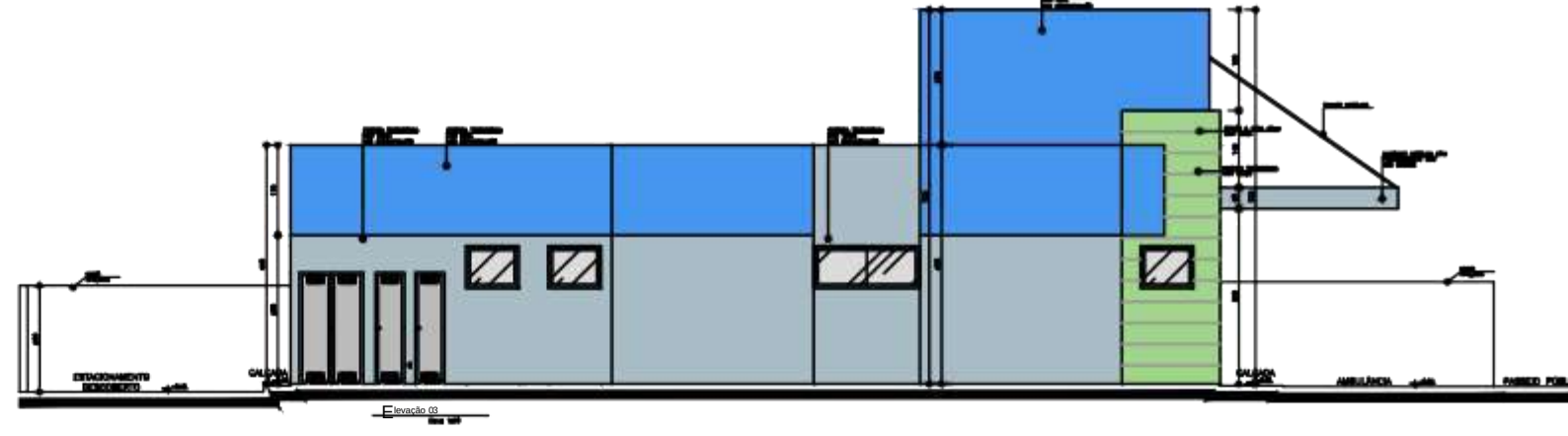
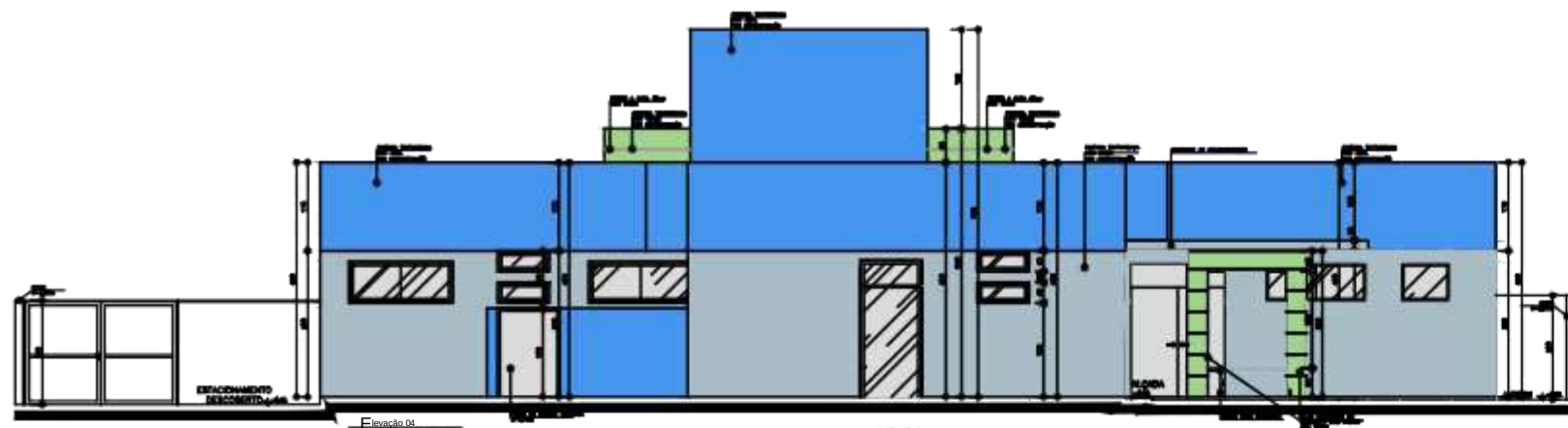
Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:48:13
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Pira Mirim

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pira / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 5433512/2024

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
CORTES E ELEVÇÕES

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO

OBRA	Unidade Basica de saúde do Piriá Mirim	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Piriá Mirim	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Piriá / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	01 Mês	02 Mês	03 Mês	04 Mês	05 Mês	06 Mês	07 Mês	08 Mês	09 Mês	10 Mês	11 Mês	12 Mês
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 26.078,87	100,00% 26.078,87											
2	SUPER ESTRUTURA	100,00% 99.923,21		50,00% 49.961,61	50,00% 49.961,61									
4	ALVENARIA	100,00% 108.412,72				50,00% 54.206,36	50,00% 54.206,36							
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 6.313,41			50,00% 3.156,71	50,00% 3.156,71								
6	COBERTURA	100,00% 107.523,74						50,00% 53.761,87	50,00% 53.761,87					
7	PISOS E REVESTIMENTOS	100,00% 87.374,97							20,00% 17.474,99	80,00% 69.899,98				
8	ESQUADRIAS	100,00% 67.039,89									50,00% 33.519,95	50,00% 33.519,95		
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	100,00% 71.932,13											50,00% 35.966,07	50,00% 35.966,07
10	INTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO	100,00% 93.066,01					40,00% 37.226,40	30,00% 27.919,80	30,00% 27.919,80					
11	PASSARELA	100,00% 27.000,24									50,00% 13.500,12	50,00% 13.500,12		
12	PINTURA	100,00% 86.932,32											50,00% 43.466,16	50,00% 43.466,16
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 9.969,71												100,00% 9.969,71
Porcentagem			3,29%	6,31%	6,71%	7,25%	11,55%	10,32%	12,53%	8,83%	5,94%	5,94%	10,03%	11,29%
Custo			26.078,87	49.961,61	53.118,31	57.363,07	91.432,76	81.681,67	99.156,67	69.899,98	47.020,07	47.020,07	79.432,23	89.401,94
Porcentagem Acumulado			3,29%	9,61%	16,32%	23,56%	35,11%	45,43%	57,96%	66,79%	72,73%	78,67%	88,71%	100,0%
Custo Acumulado			26.078,87	76.040,47	129.158,78	186.521,85	277.954,61	359.636,28	458.792,95	528.692,93	575.712,99	622.733,06	702.165,28	791.567,22

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
DN: CN=Br, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-03-28 14:56:09
Foxit Reader Versão: 9.7.0

Emanoel Pantoja Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/PA: 151994971-5

OBRA	Unidade Basica de saúde do Pirirã Mirim	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Pirirã Mirim	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Pirirã / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Planilha Orçamentaria

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					26.078,87	3,29 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA	m²	6	375,29	469,11	2.814,66	0,36 %
1.3	010003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	M2	36	166,33	207,91	7.484,76	0,95 %
1.4	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	829,73	4,98	6,22	5.160,92	0,65 %
1.5	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA	UN	1	2.231,35	2.789,18	2.789,18	0,35 %
1.6	73784/001	SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC	UN	1	1.471,00	1.838,75	1.838,75	0,23 %
1.7	73658	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM	UN	1	765,09	956,36	956,36	0,12 %
1.8	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	9	447,49	559,36	5.034,24	0,64 %
2			SUPER ESTRUTURA					99.923,21	12,62 %
2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	m²	167,39	49,05	61,31	10.262,68	1,30 %
2.2	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA EM CONCRETO	KG	554,95	11,44	14,30	7.935,78	1,00 %
2.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	KG	494,28	19,47	24,33	12.025,83	1,52 %
2.4	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA	m³	11,78	830,78	1.038,47	12.233,17	1,55 %
2.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL	m²	203,42	191,96	239,95	48.810,62	6,17 %
2.6	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO	M	132,2	52,38	65,47	8.655,13	1,09 %
4			ALVENARIA					108.412,72	13,70 %
4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS	m²	190,91	92,47	115,58	22.065,37	2,79 %
4.3	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PAR PINTURA	m²	1377,81	50,14	62,67	86.347,35	10,91 %
5			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.313,41	0,80 %
5.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA	m²	94,91	53,22	66,52	6.313,41	0,80 %
6			COBERTURA					107.523,74	13,58 %
6.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS	m²	336,94	81,58	101,97	34.357,77	4,34 %
6.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	m²	336,94	77,75	97,18	32.743,82	4,14 %
6.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	M	56,83	135,26	169,07	9.608,24	1,21 %
6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA	m²	67	22,86	28,57	1.914,19	0,24 %
6.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO	M	357,98	64,59	80,73	28.899,72	3,65 %
7			PISOS E REVESTIMENTOS					87.374,97	11,04 %
7.1	88472	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA UTONIVELANTE	m²	234,35	49,25	61,56	14.426,58	1,82 %
7.2	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)	m²	219,72	88,86	111,07	24.404,30	3,08 %
7.3	74012/001	SINAPI	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL	M	12	90,69	113,36	1.360,32	0,17 %
7.4	104606	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m²	234,35	77,52	96,90	22.708,51	2,87 %
7.5	96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA	M	204,25	7,68	9,60	1.960,80	0,25 %
7.6	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM	M	27,45	104,77	130,96	3.594,85	0,45 %
7.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	m²	219,18	69,06	86,32	18.919,61	2,39 %
8			ESQUADRIAS					67.039,89	8,47 %
8.1	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA	UN	22	489,89	612,36	13.471,92	1,70 %
8.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	UN	22	102,23	127,78	2.811,16	0,36 %
8.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI	m²	12,43	597,74	747,17	9.287,32	1,17 %
8.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR	m²	30	490,65	613,31	18.399,30	2,32 %
8.5	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM	m²	36,67	503,31	629,13	23.070,19	2,91 %
9			INSTALAÇÕES ELETRICAS					71.932,13	9,09 %
9.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UN	1	1.214,53	1.518,16	1.518,16	0,19 %
9.2	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR2	UN	68	158,90	198,62	13.506,16	1,71 %

9.3	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR	UN	61	36,47	45,58	2.780,38	0,35 %
9.4	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO	UN	43	76,32	95,40	4.102,20	0,52 %
9.5	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA	UN	3	549,54	686,92	2.060,76	0,26 %
9.6	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR	UN	4	423,08	528,85	2.115,40	0,27 %
9.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA	UN	7	156,28	195,35	1.367,45	0,17 %
9.8	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, DE 10 ATÉ 50A	UN	22	71,22	89,02	1.958,44	0,25 %
9.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4"	UN	80	18,03	22,53	1.802,40	0,23 %
9.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM²	M	489	4,88	6,10	2.982,90	0,38 %
9.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM²	M	464	7,18	8,97	4.162,08	0,53 %
9.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM²	M	387	16,78	20,97	8.115,39	1,03 %
9.13	171030	SEDOP	Poste de concreto circular 600 Dan h = 9m	UN	1	2.644,81	3.306,01	3.306,01	0,42 %
9.14	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	68	260,64	325,80	22.154,40	2,80 %
10	INTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO							93.066,01	11,76 %
10.1	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL	UN	5	757,62	947,02	4.735,10	0,60 %
10.2	86940	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA	UN	1	997,65	1.247,06	1.247,06	0,16 %
10.3	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA	UN	1	867,09	1.083,86	1.083,86	0,14 %
10.4	86893	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO	UN	13	682,26	852,82	11.086,66	1,40 %
10.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L"	UN	4	628,71	785,88	3.143,52	0,40 %
10.6	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"	UN	27	111,09	138,86	3.749,22	0,47 %
10.7	102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO	UN	1	5.897,84	7.372,30	7.372,30	0,93 %
10.8	98462	SINAPI	ESTRUTURA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA	UN	1	7.668,80	9.586,00	9.586,00	1,21 %
10.9	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	76,26	95,32	95,32	0,01 %
10.10	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL	UN	1	243,46	304,32	304,32	0,04 %
10.11	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL	UN	2	169,41	211,76	423,52	0,05 %
10.12	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO	UN	21	128,60	160,75	3.375,75	0,43 %
10.13	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA	UN	6	400,75	500,93	3.005,58	0,38 %
10.14	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM	UN	11	109,33	136,66	1.503,26	0,19 %
10.15	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	UN	41	137,05	171,31	7.023,71	0,89 %
10.16	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	31	438,87	548,58	17.005,98	2,15 %
10.17	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	UN	1	8.253,90	10.317,37	10.317,37	1,30 %
10.18	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	UN	6	1.067,67	1.334,58	8.007,48	1,01 %
11	PASSARELA							27.000,24	3,41 %
11.1	250717	SEDOP	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	M	12	1.800,02	2.250,02	27.000,24	3,41 %
12	PINTURA							86.932,32	10,98 %
12.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR	m²	1370	3,05	3,81	5.219,70	0,66 %
12.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA	m²	1370	16,51	20,63	28.263,10	3,57 %
12.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA	m²	1370	26,50	33,12	45.374,40	5,73 %
12.4	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA	m²	192	27,57	34,46	6.616,32	0,84 %
12.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR)	m²	56	20,84	26,05	1.458,80	0,18 %
13	SERVIÇOS FINAIS							9.969,71	1,26 %
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	830	7,97	9,96	8.266,80	1,04 %
13.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox	UN	1	1.362,33	1.702,91	1.702,91	0,22 %

Total sem BDI	633.300,59
Total do BDI	158.266,63
Total Geral	791.567,22

EMANOEL PANTOJA

NOGUEIRA:

54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204

DN: C=BR, CH=CP-Brazil, OU=AC SOLUTi Multipla v6, OU=1152059800126, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF AL, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA,54333512204

Resolvido Em: 2024-05-28 14:56:39

Localizagao: 6109

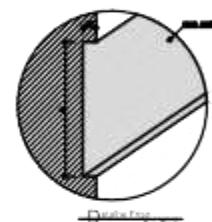
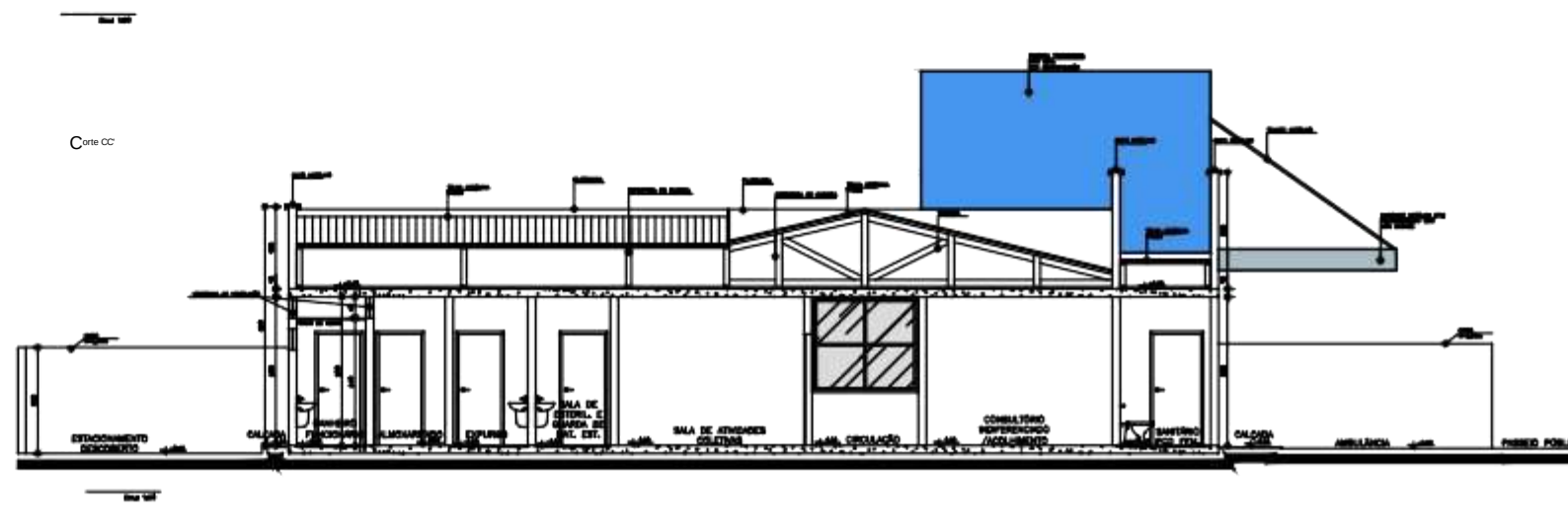
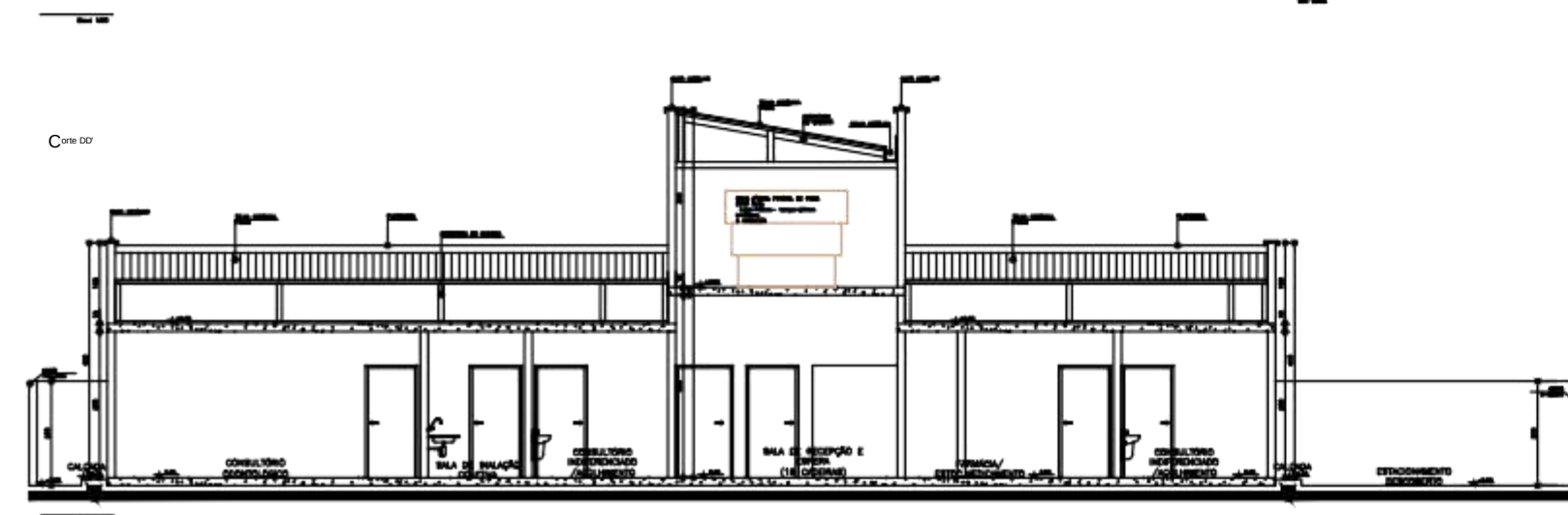
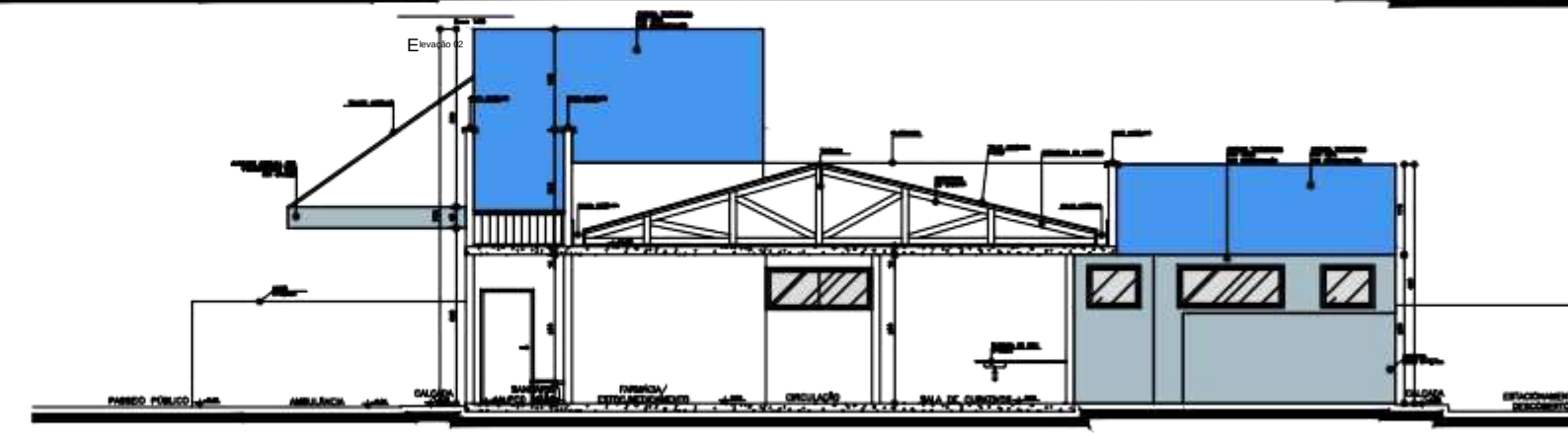
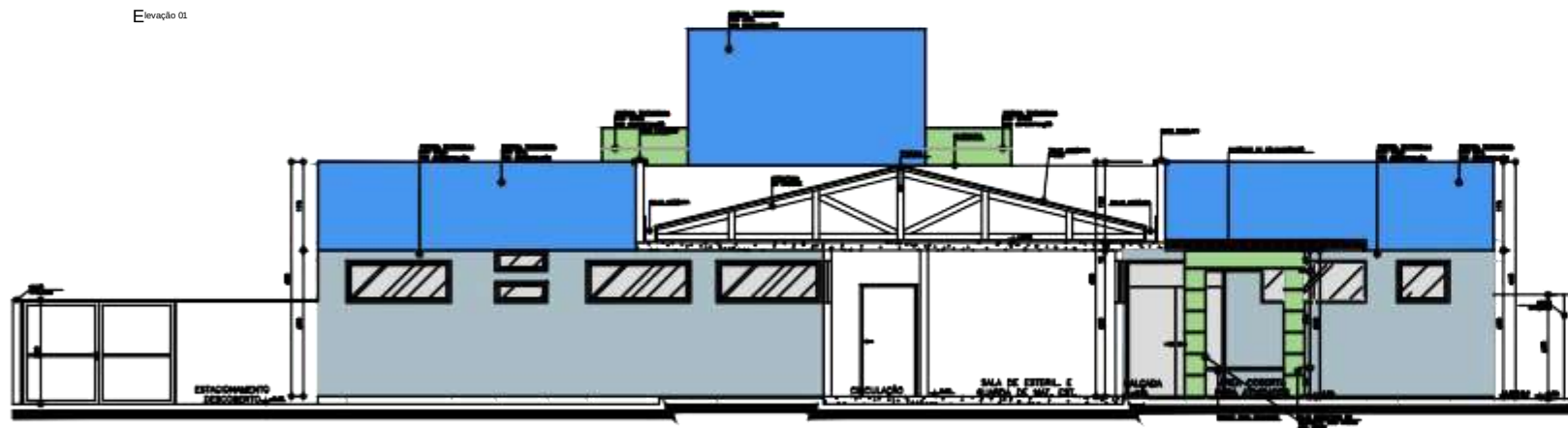
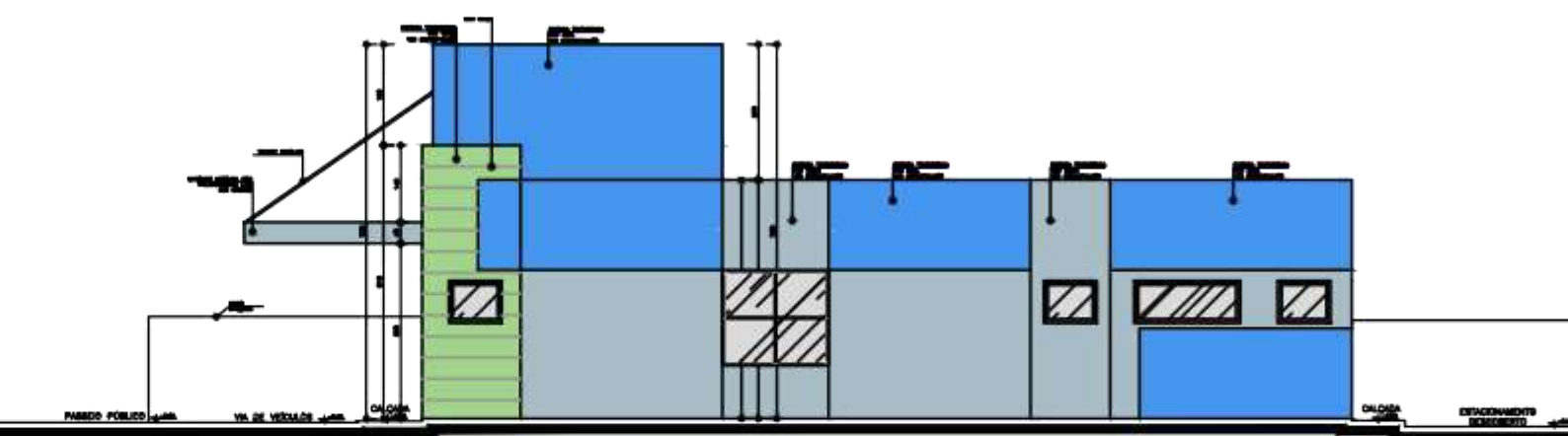
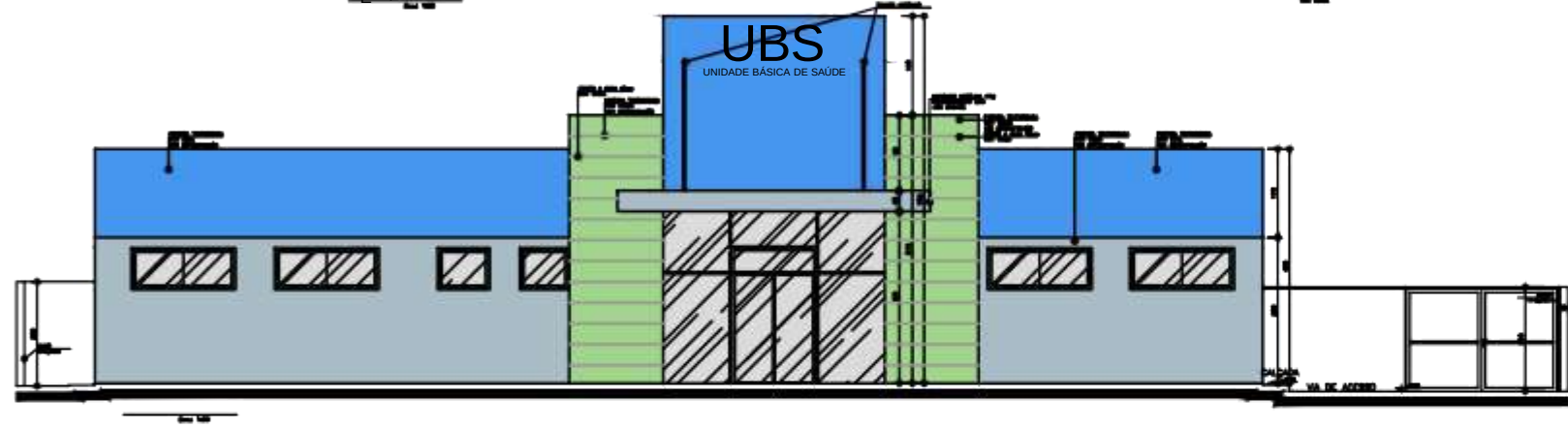
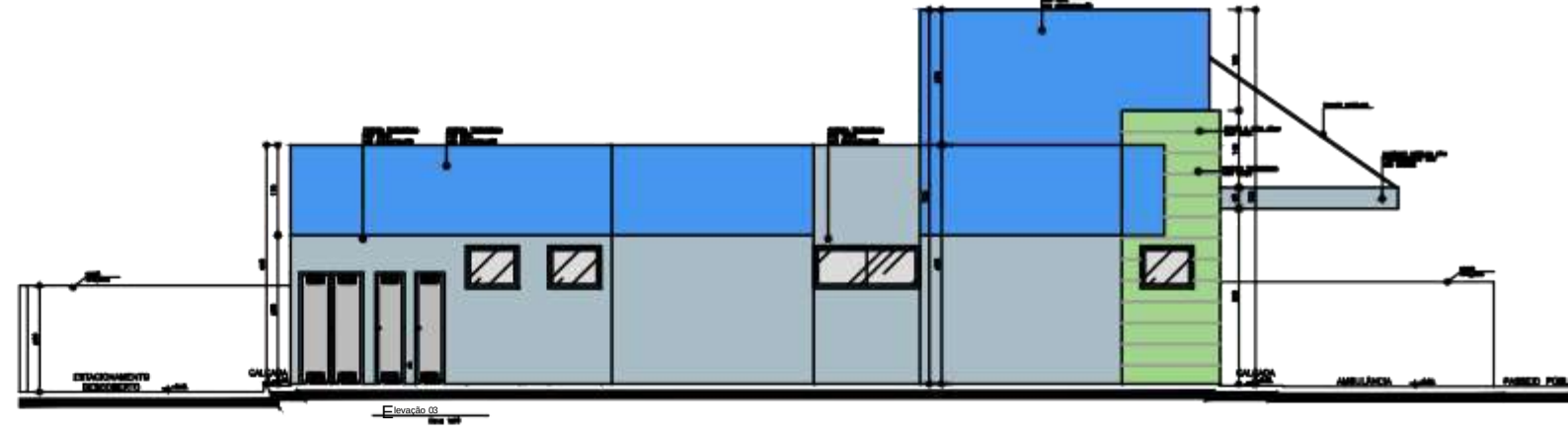
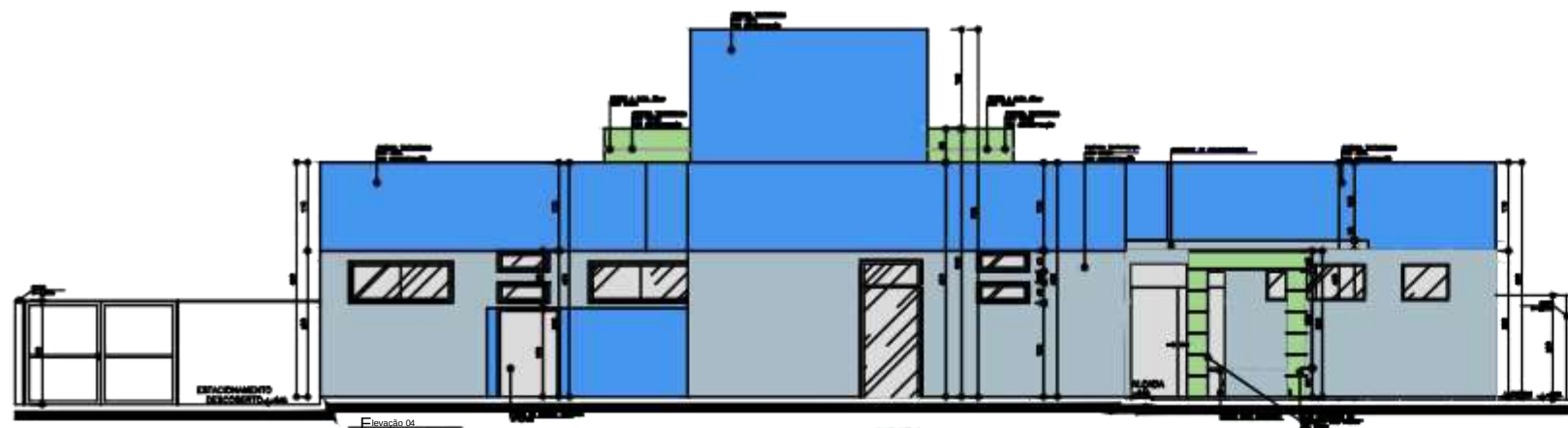
Date: 2024-05-28 14:56:39

Foilei Resolvido Versao: 9.7.0

Emanoel Pantoja Nogueira

Engenheiro Civil

CREA/PA: 151994971-5



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Samanajos

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Samanajos / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

BRUNO PANTOJA NOGUEIRA

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 020/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

*A **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal nº. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei nº 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Furo Samanajós, afluente do Rio Pará – Curralinho – PA
Coordenadas Geográficas Lat: 01°44'33.18"S e Long: 49°53'7.34"W**OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:26:12 -03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 020/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29
13:26:54 -03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)**1. Identificação da Área Requisitante**

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade Basica de Saúde do Samanajos.		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na localidade do samanajos- zona rural do municipio de Curralinho Estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação***Necessidade***

A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Samanajos é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 16 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Localidade do Samanajos e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, do Rio Samanajos, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.

p

Perfil Integrante	Nome	Decreto	Assinatura

Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira		EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204 Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 DN: C=BR, CH=CP, Brazil, OU=AC SOLUTI Multiple VA, OU=LABORATORIO123, OU=VotacaoEletronica CN=Certificado PF AL CH=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 Serial: 813010 e aver deste documento Localidade: 1020 Data: 2024/05/02 13:36:31 Font Reader Versão: 9.7.0

5- Aprovação

5.1 Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação às necessidades da Área Requisitante.

Curralinho, 02/de Maio de 2024

JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES:30632226234

Assinado de forma digital por JOSE RAIMUNDO FARIAS DE MORAES:30632226234
Dados: 2024.05.02 13:44:41 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde

ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Samanajos,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Jamanajos – Rio Samanajos é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 16 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila do Samanajos e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Samanajos – Rio Samanajos, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.



9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS.

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11620963000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA 54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:24:57
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO SAMANAJOS. .

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto licitado.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo. Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço lícitado

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL
PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI
Múltipla V5: OU=11629063000128,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:25:27
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

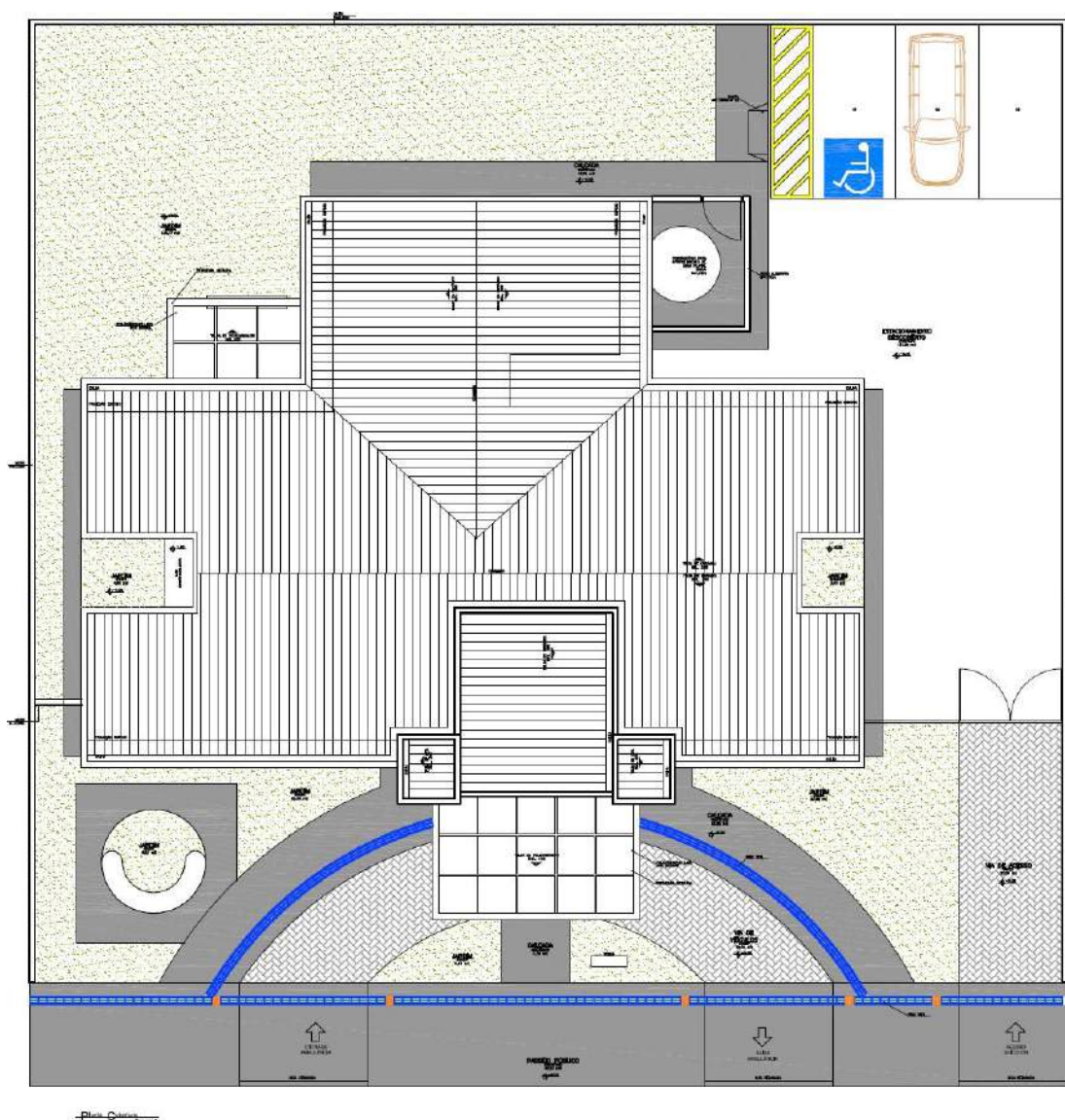
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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

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

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

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

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

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

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

e) Reaterro compactado mecanicamente

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

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

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

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

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

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

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

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

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

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

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

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

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

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

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

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

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

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☒ **CONCRETO**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

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

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

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

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

☑ ADITIVOS

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

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

☑ DOSAGEM

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

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (f_{ck28});
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

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

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

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

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

☑ TRANSPORTE

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

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

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

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

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

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

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

☑ LANÇAMENTO

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

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

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

☑ ADENSAMENTO

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

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

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

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

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

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

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

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

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

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

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

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

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

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

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

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

☑ CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKKA 1, no traço 1:12 (SIKKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

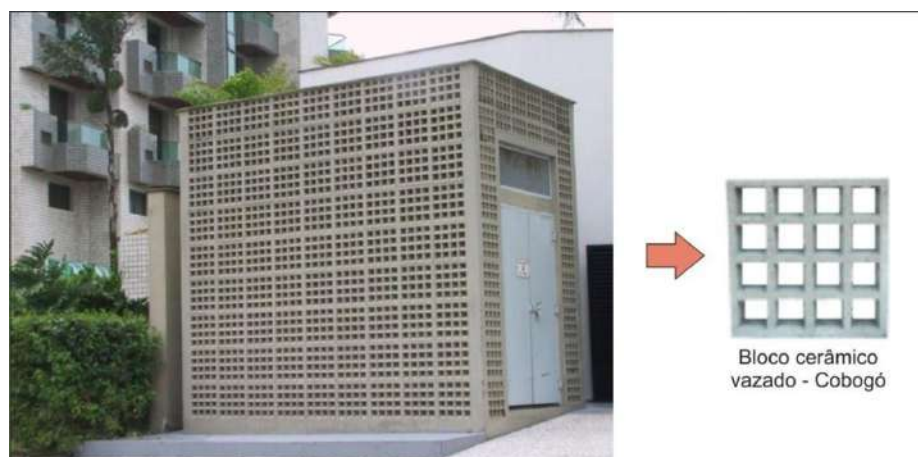
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

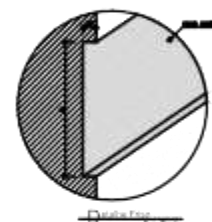
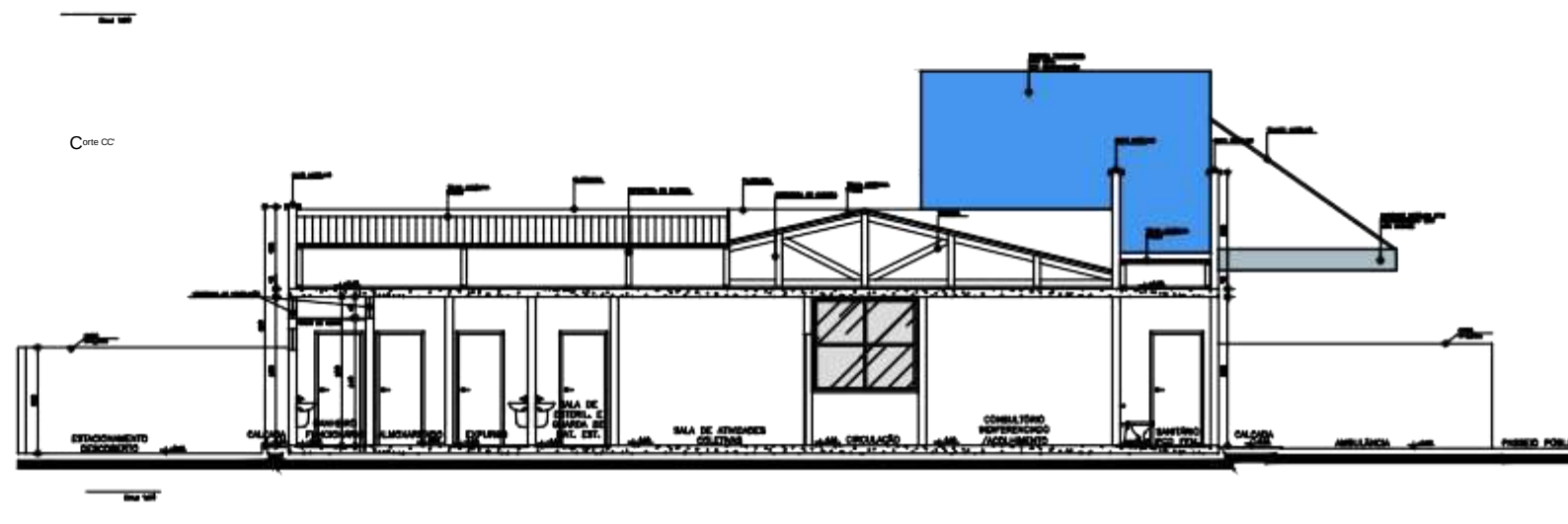
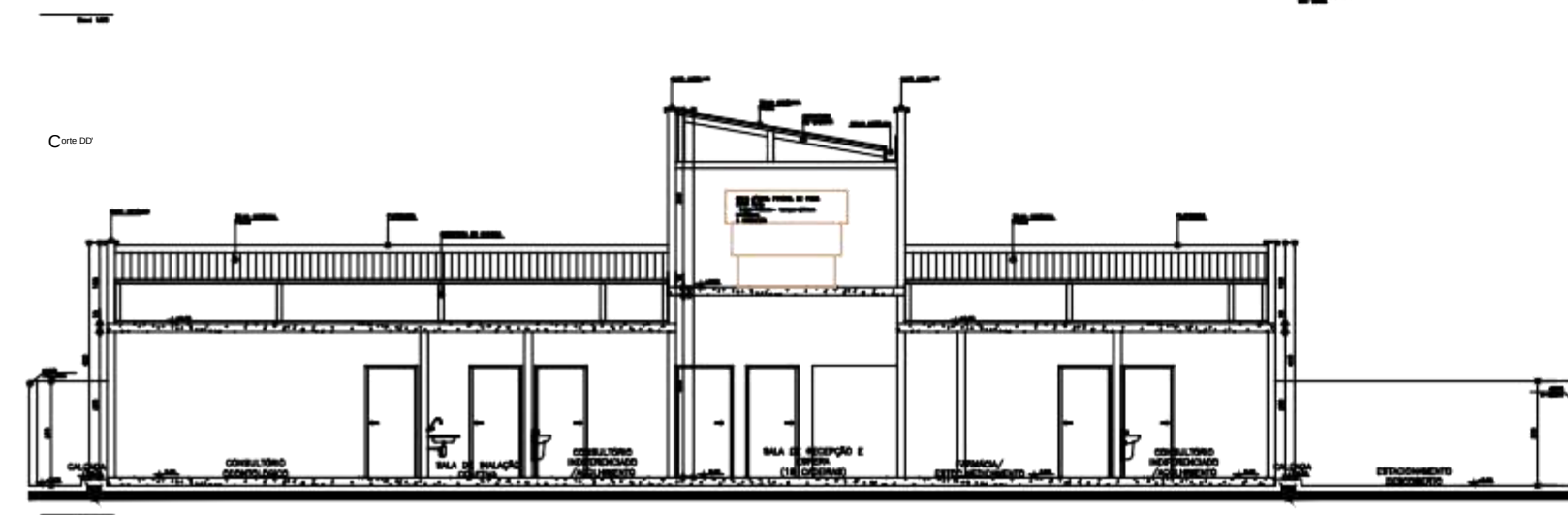
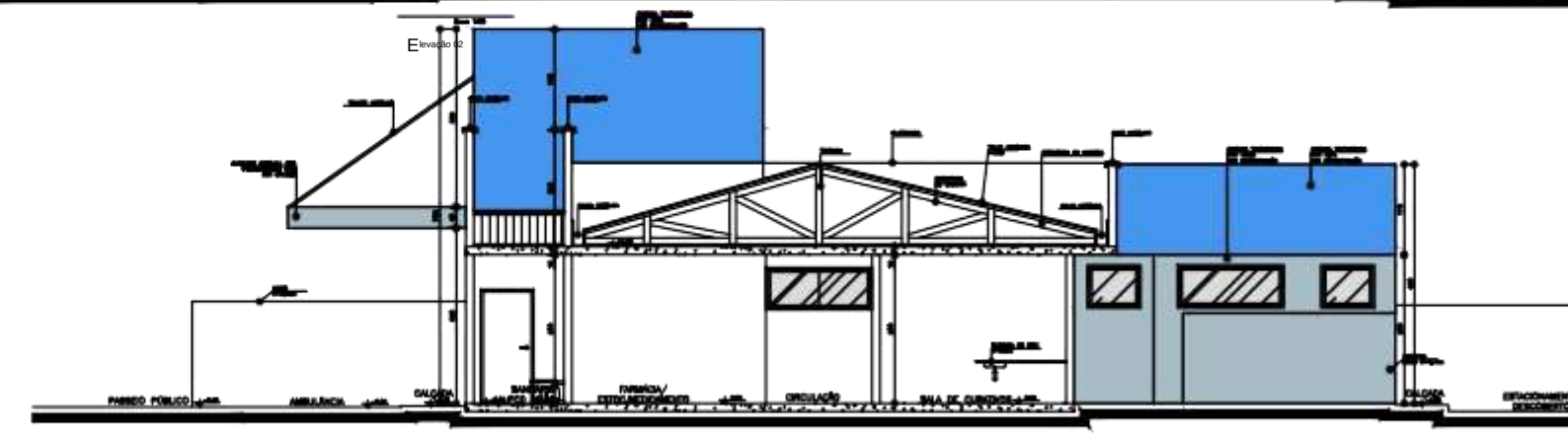
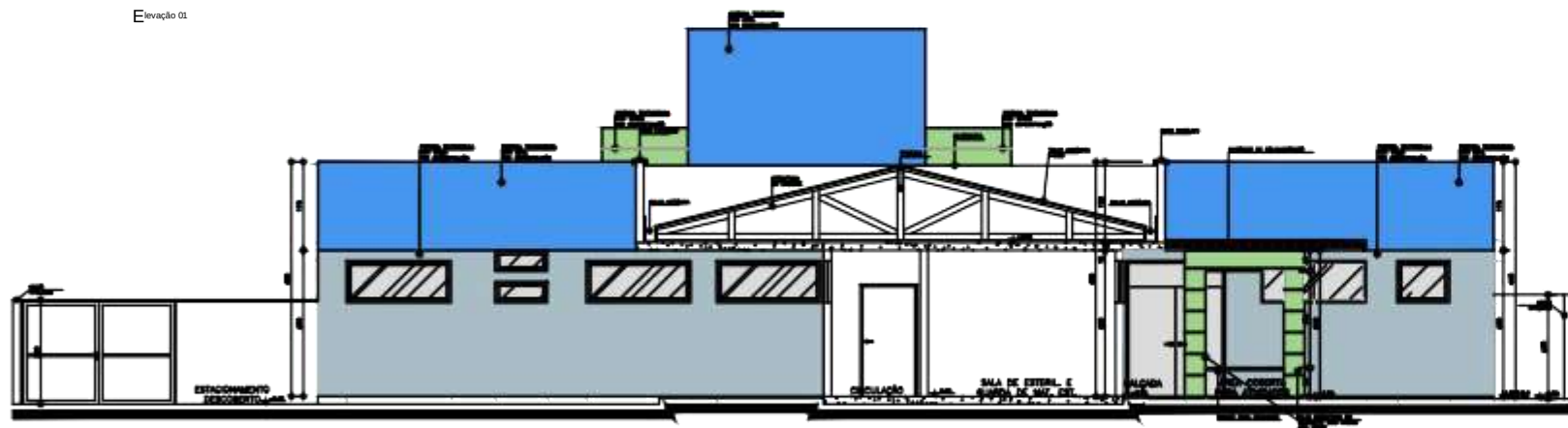
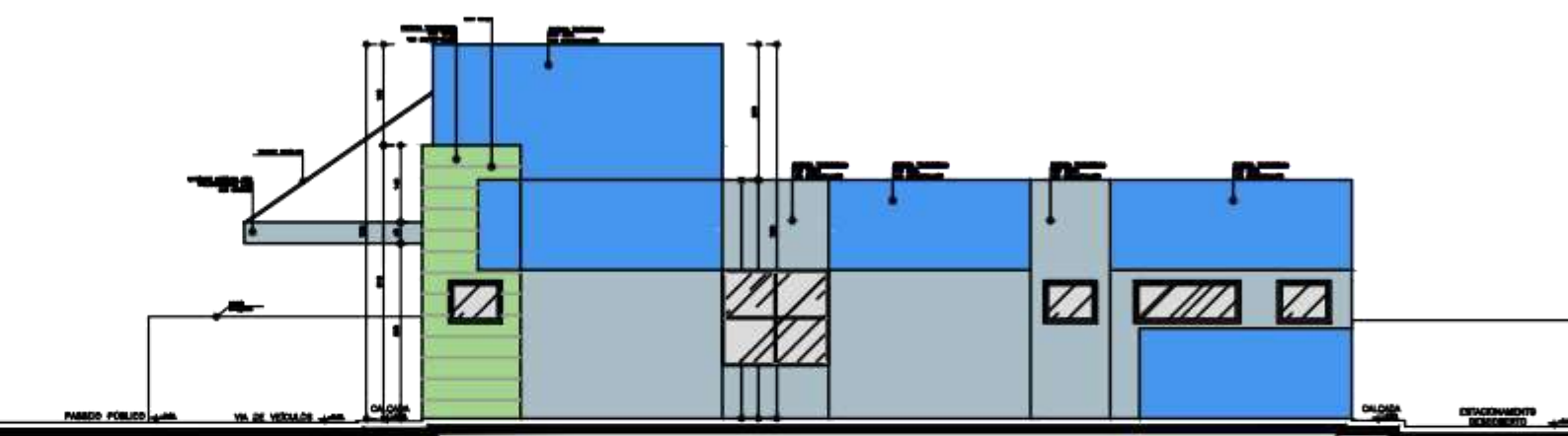
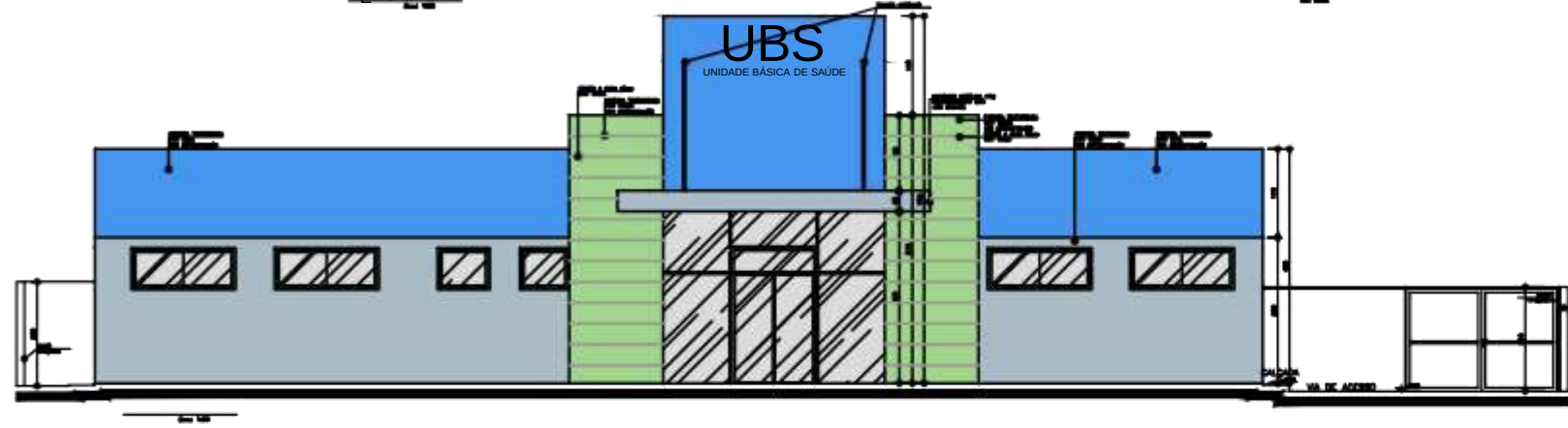
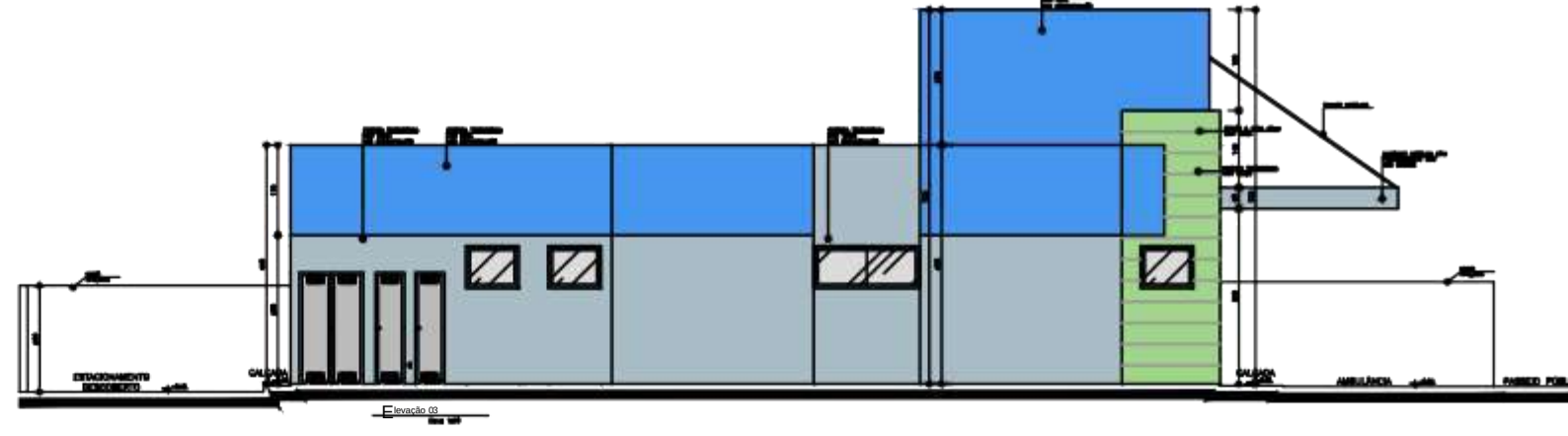
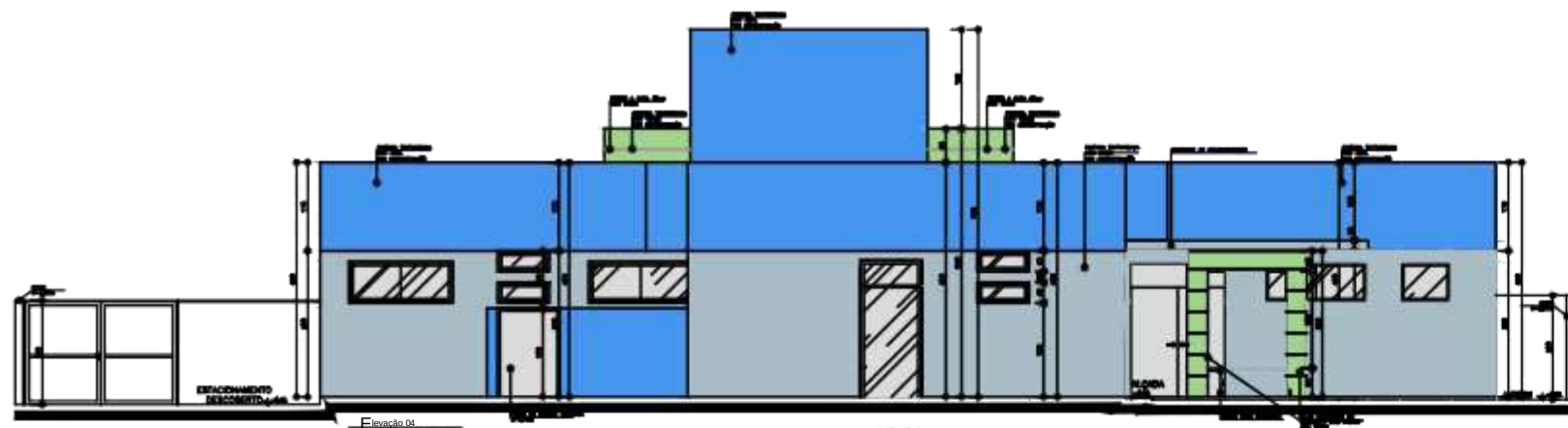
Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Samanajos

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Samanajos / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

BRUNO PANTOJA NOGUEIRA

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CURIALINHO

OBRA	Unidade Basica de saúde do Samanajos	B.D.I	25,00%
DESCRIÇÃO	Conclusão da Unidade Basica de saúde do Samanajos	FONTES	SINAPI - 01/2024 - Pará SEDOP - 02/2024 - Pará
ENDEREÇO	Rio Samanajos / Zona Rural - Curralinho-PA	ENCARGOS SOCIAIS	Não Desonerado
DATA	22/03/2024		

Planilha Orçamentaria

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					26.078,87	3,29 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA	m²	6	375,29	469,11	2.814,66	0,36 %
1.3	010003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	M2	36	166,33	207,91	7.484,76	0,95 %
1.4	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	829,73	4,98	6,22	5.160,92	0,65 %
1.5	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA	UN	1	2.231,35	2.789,18	2.789,18	0,35 %
1.6	73784/001	SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC	UN	1	1.471,00	1.838,75	1.838,75	0,23 %
1.7	73658	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM	UN	1	765,09	956,36	956,36	0,12 %
1.8	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	9	447,49	559,36	5.034,24	0,64 %
2			SUPER ESTRUTURA					99.923,21	12,62 %
2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	m²	167,39	49,05	61,31	10.262,68	1,30 %
2.2	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA EM CONCRETO	KG	554,95	11,44	14,30	7.935,78	1,00 %
2.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	KG	494,28	19,47	24,33	12.025,83	1,52 %
2.4	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA	m³	11,78	830,78	1.038,47	12.233,17	1,55 %
2.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL	m²	203,42	191,96	239,95	48.810,62	6,17 %
2.6	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO	M	132,2	52,38	65,47	8.655,13	1,09 %
4			ALVENARIA					108.412,72	13,70 %
4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS	m²	190,91	92,47	115,58	22.065,37	2,79 %
4.3	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PAR PINTURA	m²	1377,81	50,14	62,67	86.347,35	10,91 %
5			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.313,41	0,80 %
5.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA	m²	94,91	53,22	66,52	6.313,41	0,80 %
6			COBERTURA					107.523,74	13,58 %
6.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS	m²	336,94	81,58	101,97	34.357,77	4,34 %
6.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA	m²	336,94	77,75	97,18	32.743,82	4,14 %
6.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	M	56,83	135,26	169,07	9.608,24	1,21 %
6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA	m²	67	22,86	28,57	1.914,19	0,24 %
6.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO	M	357,98	64,59	80,73	28.899,72	3,65 %
7			PISOS E REVESTIMENTOS					87.374,97	11,04 %
7.1	88472	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA UTONIVELANTE	m²	234,35	49,25	61,56	14.426,58	1,82 %
7.2	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)	m²	219,72	88,86	111,07	24.404,30	3,08 %
7.3	74012/001	SINAPI	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL	M	12	90,69	113,36	1.360,32	0,17 %
7.4	104606	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m²	234,35	77,52	96,90	22.708,51	2,87 %
7.5	96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA	M	204,25	7,68	9,60	1.960,80	0,25 %
7.6	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM	M	27,45	104,77	130,96	3.594,85	0,45 %
7.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	m²	219,18	69,06	86,32	18.919,61	2,39 %
8			ESQUADRIAS					67.039,89	8,47 %
8.1	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA	UN	22	489,89	612,36	13.471,92	1,70 %
8.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	UN	22	102,23	127,78	2.811,16	0,36 %
8.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI	m²	12,43	597,74	747,17	9.287,32	1,17 %
8.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR	m²	30	490,65	613,31	18.399,30	2,32 %
8.5	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM	m²	36,67	503,31	629,13	23.070,19	2,91 %
9			INSTALAÇÕES ELETRICAS					71.932,13	9,09 %
9.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UN	1	1.214,53	1.518,16	1.518,16	0,19 %
9.2	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR2	UN	68	158,90	198,62	13.506,16	1,71 %

9.3	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR	UN	61	36,47	45,58	2.780,38	0,35 %
9.4	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO	UN	43	76,32	95,40	4.102,20	0,52 %
9.5	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA	UN	3	549,54	686,92	2.060,76	0,26 %
9.6	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR	UN	4	423,08	528,85	2.115,40	0,27 %
9.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA	UN	7	156,28	195,35	1.367,45	0,17 %
9.8	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, DE 10 ATÉ 50A	UN	22	71,22	89,02	1.958,44	0,25 %
9.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4"	UN	80	18,03	22,53	1.802,40	0,23 %
9.10	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2	M	489	4,88	6,10	2.982,90	0,38 %
9.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM2	M	464	7,18	8,97	4.162,08	0,53 %
9.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2	M	387	16,78	20,97	8.115,39	1,03 %
9.13	171030	SEDOP	Poste de concreto circular 600 Dan h = 9m	UN	1	2.644,81	3.306,01	3.306,01	0,42 %
9.14	170081	SEDOP	Ponto de luz / forca (c/tubul., cx. e fiaao) ate 200W	PT	68	260,64	325,80	22.154,40	2,80 %
10	INTALAES HIDRAULICAS E HIDROSSANITARIO							93.066,01	11,76 %
10.1	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL	UN	5	757,62	947,02	4.735,10	0,60 %
10.2	86940	SINAPI	LAVATÓRIO LOUA BRANCA	UN	1	997,65	1.247,06	1.247,06	0,16 %
10.3	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUA BRANCA	UN	1	867,09	1.083,86	1.083,86	0,14 %
10.4	86893	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO	UN	13	682,26	852,82	11.086,66	1,40 %
10.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L"	UN	4	628,71	785,88	3.143,52	0,40 %
10.6	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"	UN	27	111,09	138,86	3.749,22	0,47 %
10.7	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO	UN	1	5.897,84	7.372,30	7.372,30	0,93 %
10.8	98462	SINAPI	ESTRUTURA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA	UN	1	7.668,80	9.586,00	9.586,00	1,21 %
10.9	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	76,26	95,32	95,32	0,01 %
10.10	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENAO HORIZONTAL	UN	1	243,46	304,32	304,32	0,04 %
10.11	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL	UN	2	169,41	211,76	423,52	0,05 %
10.12	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO	UN	21	128,60	160,75	3.375,75	0,43 %
10.13	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA	UN	6	400,75	500,93	3.005,58	0,38 %
10.14	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM	UN	11	109,33	136,66	1.503,26	0,19 %
10.15	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	UN	41	137,05	171,31	7.023,71	0,89 %
10.16	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	31	438,87	548,58	17.005,98	2,15 %
10.17	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	UN	1	8.253,90	10.317,37	10.317,37	1,30 %
10.18	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	UN	6	1.067,67	1.334,58	8.007,48	1,01 %
11	PASSARELA							27.000,24	3,41 %
11.1	250717	SEDOP	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	M	12	1.800,02	2.250,02	27.000,24	3,41 %
12	PINTURA							86.932,32	10,98 %
12.1	88415	SINAPI	APLICAO MANUAL DE FUNDO SELADOR	m2	1370	3,05	3,81	5.219,70	0,66 %
12.2	88497	SINAPI	APLICAO E LIXAMENTO DE MASSA	m2	1370	16,51	20,63	28.263,10	3,57 %
12.3	88431	SINAPI	APLICAO MANUAL DE PINTURA	m2	1370	26,50	33,12	45.374,40	5,73 %
12.4	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA	m2	192	27,57	34,46	6.616,32	0,84 %
12.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR)	m2	56	20,84	26,05	1.458,80	0,18 %
13	SERVIÇOS FINAIS							9.969,71	1,26 %
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m2	830	7,97	9,96	8.266,80	1,04 %
13.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox	UN	1	1.362,33	1.702,91	1.702,91	0,22 %

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

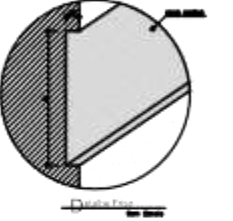
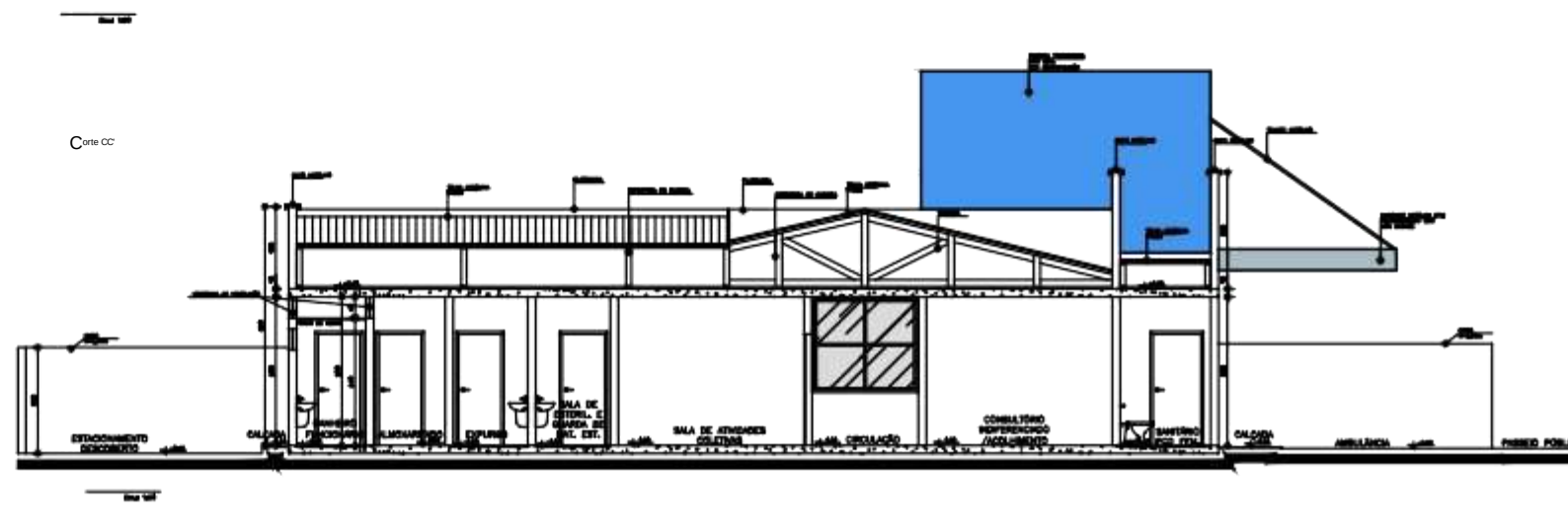
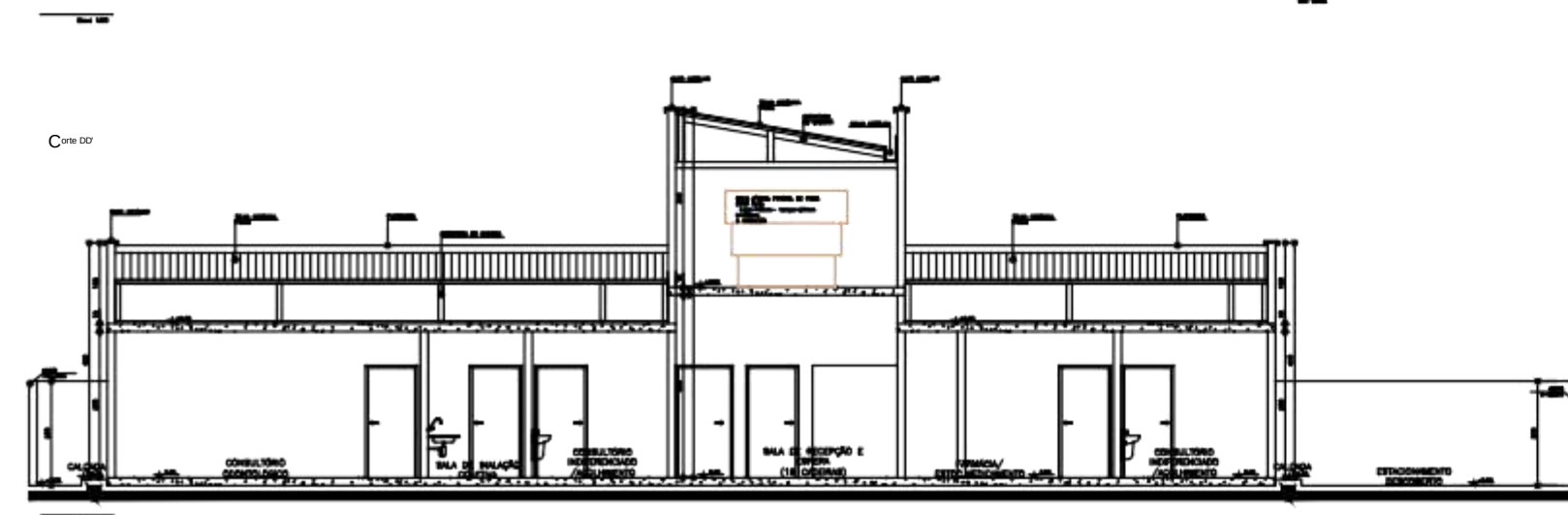
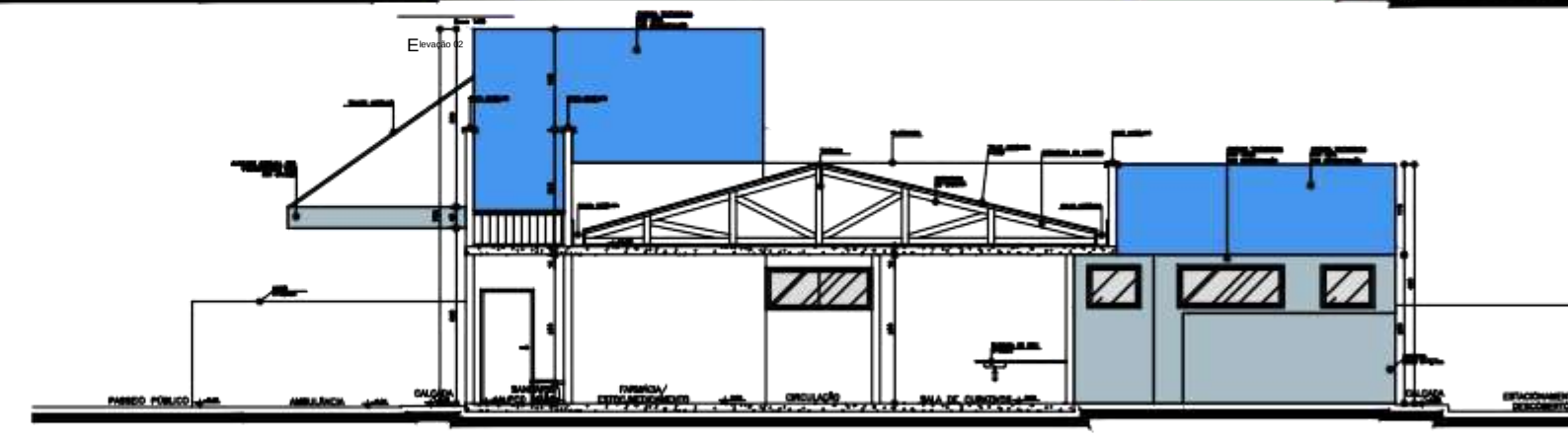
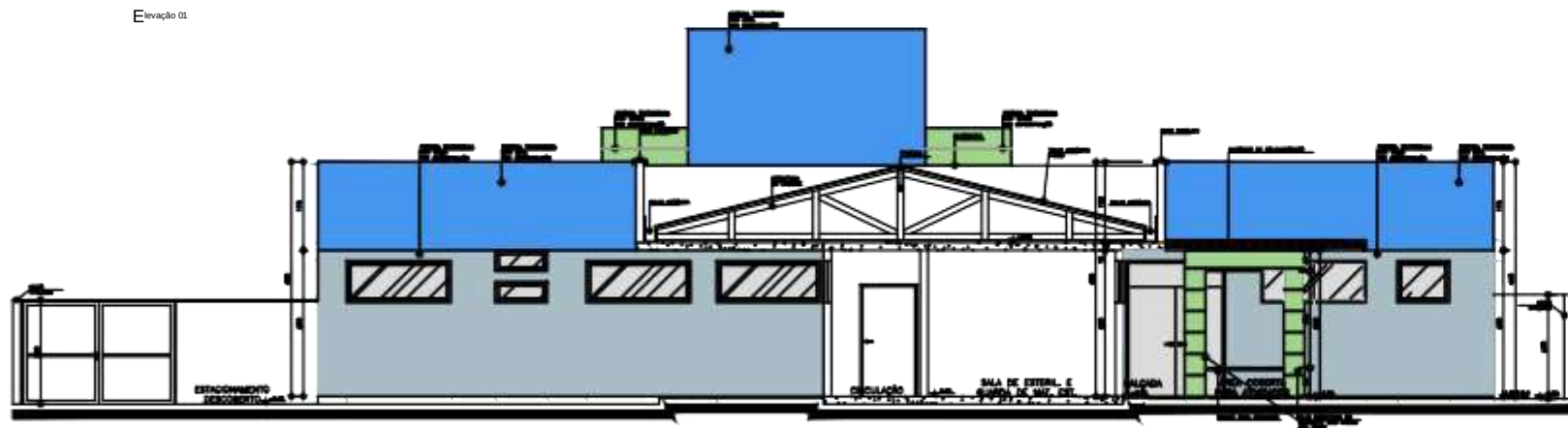
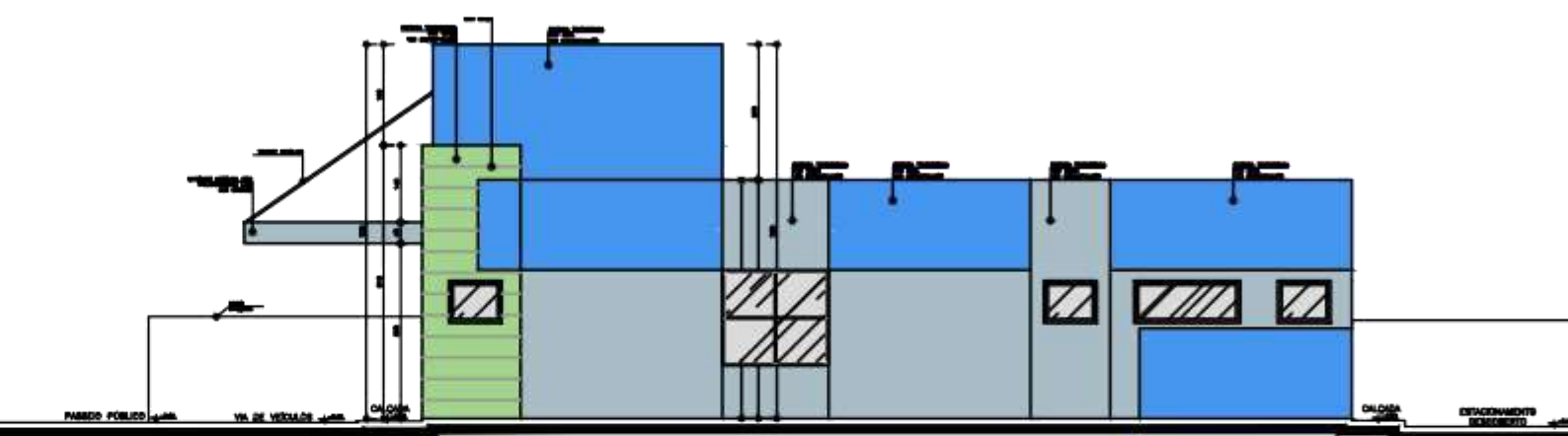
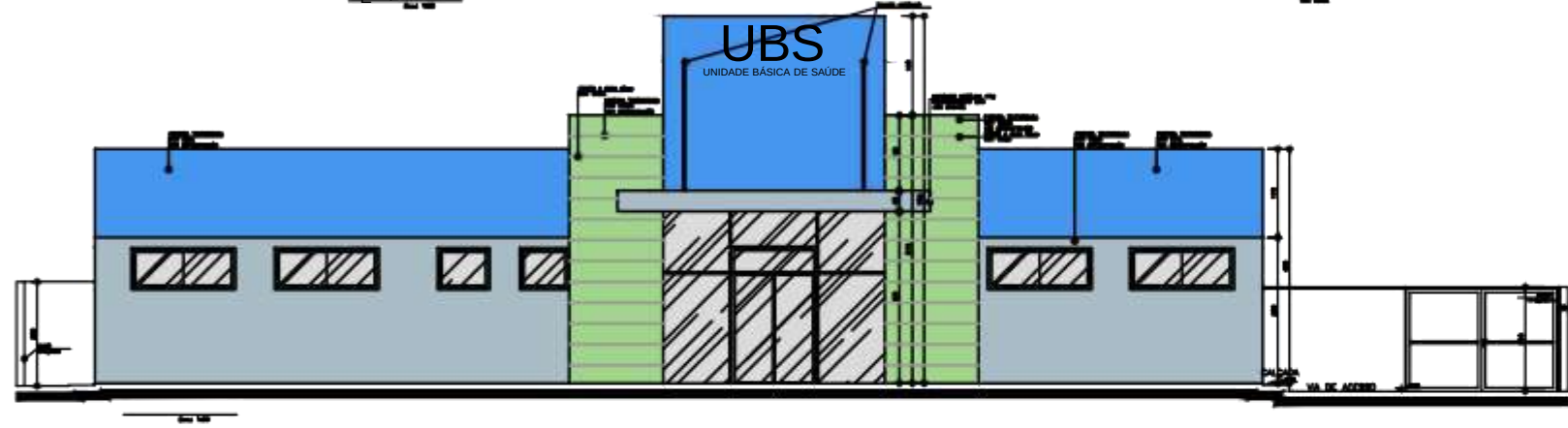
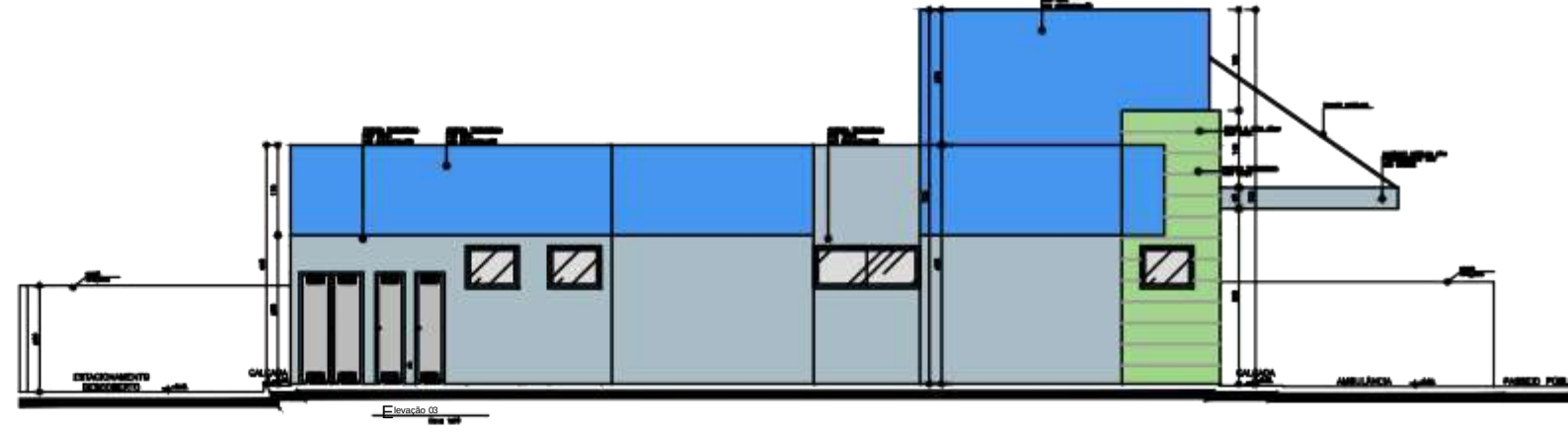
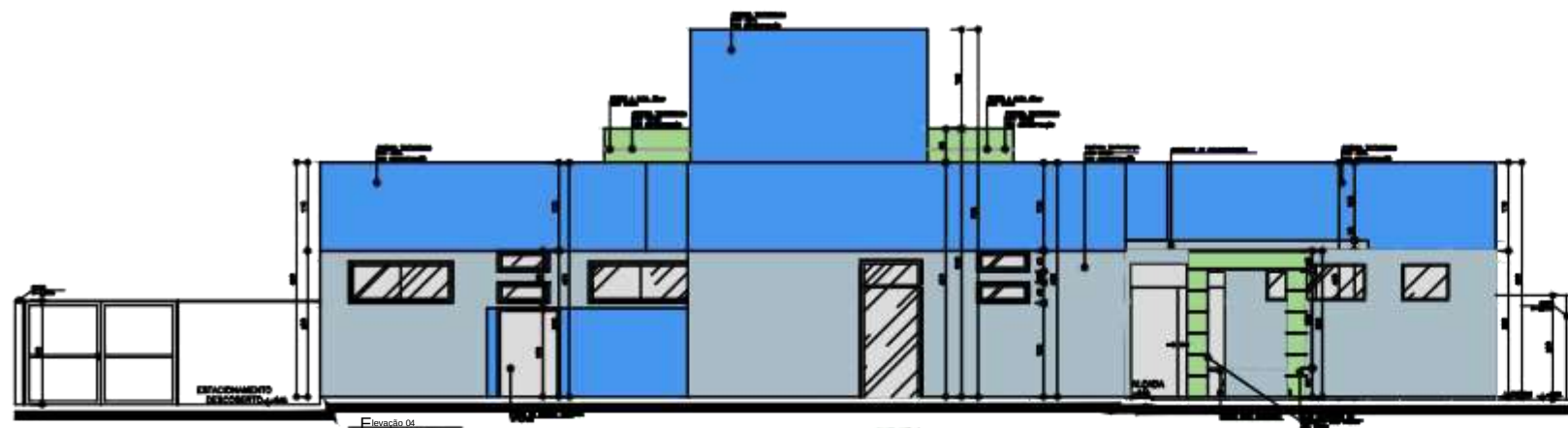


Cronograma Físico e Financeiro

Porcentagem	3,29%	6,31%	6,71%	7,25%	11,55%	10,32%	12,53%	8,83%	5,94%	5,94%	10,03%	11,29%
Custo	26.078,87	49.961,61	53.118,31	57.363,07	91.432,76	81.681,67	99.156,67	69.899,98	47.020,07	47.020,07	79.432,23	89.401,94
Porcentagem Acumulado	3,29%	9,61%	16,32%	23,56%	35,11%	45,43%	57,96%	66,79%	72,73%	78,67%	88,71%	100,0%
Custo Acumulado	26.078,87	76.040,47	129.158,78	186.521,85	277.954,61	359.636,28	458.792,95	528.692,93	575.712,99	622.733,06	702.165,28	791.567,22

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:5433351220
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-03-26 14:57:38

Emanoel Pantoja Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/PA: 151994971-5



OBRA: Conclusão de Unidade Básica de Saúde do Trapichinho

DESCRIÇÃO: Cortes e elevações

ENDEREÇO: Rio Pará / Zona Rural

DATA: 05/2024

RESP. TÉCNICO: Emanuel Pantoja Nogueira

CREA/PA: 151994971-5

EMANUEL PANTOJA NOGUEIRA 54335512004

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CORTES E ELEVACOES

UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-PORTO I

MINISTÉRIO DA SAUDE

CURATILINHO

CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**DLA Nº 021/2024****VALIDADE: 29/05/2025****PROCESSO N.: 037/2024****DATA DO PROTOCOLO: 14/05/2024**

*A **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Municipal nº. 654, de 01 de dezembro de 2005, e em conformidade com a Lei nº 660, de 20 de abril de 2006, e Resolução COEMA nº 162/2021, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO**ENDEREÇO:**
AV. JARBAS PASSARINHO, Nº01 – BAIRRO: CENTRO**MUNICÍPIO:** Curralinho/PA**CEP:** 68.815-000**INSC. MUNICIPAL:****CNPJ:** 04.876.710/0001-30**ATIVIDADE/TIPOLOGIA:****SERVIÇOS DE SAÚDE****SUB-TIPOLOGIA:**

Reforma de Posto de Saúde

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:Margem Margem Esquerda do Rio Pará – Trapicinho – Curralinho – PA
*Coordenadas Geográficas Lat: 01°44'6.26"S e Long: 49°37'39.18"W***OBSERVAÇÕES:** Autorização para reforma Unidade Básica de Saúde na zona rural do Município.
Valor autorizado: 900 m².**OBRIGAÇÕES:**

- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia;
- Solicitar o pedido de renovação da LO antes do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constante no verso deste documento (Anexo I)

LOCAL E DATA:

Curralinho/PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264**ROBERTO MACHADO DOS SANTOS**
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GABTACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29 13:27:35
-03'00'**TACIANNE VIANA DA COSTA**
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

ANEXO I – DLA**RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES**

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 021/2024 requerida no processo protocolado sob nº 037/2024 em 29/05/2024, deverá cumprir com as instruções abaixo relacionadas:

Prazo de 360 dias

- 1- Comunicar, imediatamente à SEMMA, a ocorrência de qualquer incidente que possa vir causar dano ambiental;
- 2- Informar quaisquer modificações pretendidas para a atividade, as quais deverão ser apresentadas a esta SEMMA para nova análise;

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignadas neste expediente, levará ao enquadramento nas normas penais da legislação ambiental em vigor, possibilitando o cancelamento da referida Licença de Operação.

Curralinho – PA, 29 de maio de 2024.

ROBERTO MACHADO
DOS
SANTOS:01227036264

Assinado de forma digital
por ROBERTO MACHADO
DOS SANTOS:01227036264

ROBERTO MACHADO DOS SANTOS
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 024/2024 – PMC – GAB

TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232

Assinado de forma digital
por TACIANNE VIANA DA
COSTA:00470348232
Dados: 2024.05.29 13:28:01
-03'00'

TACIANNE VIANA DA COSTA
Engª Sanitarista e Ambiental
Diretoria de Controle Ambiental

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA (DOD)**1. Identificação da Área Requisitante**

Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de saúde	Data	02/05/2024
Projeto	Conclusão de Unidade basica de Saúde do trapichinho .		
Especificação da demanda	Contratação de empresa especializada para execução da obra de conclusão de unidade basica de saude - padrão I, na comunidade trapichinho zona rural do municipio de Curralinho estado do Pará.		
Responsável pela Demanda	Emanoel Pantoja Nogueira	Matricula	
E-mail do Responsável	emanoelpantoja08@hotmail.com	Ramal	

2. Equipe de Planejamento da Contratação

Perfil Integrante	Nome	e-mail	Mat.	Ramal
Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira	emanoelpantoja08@hotmail.com		

3. Fundamentação da Contratação***Necessidade***

A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o procedimento de contratação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

Motivação / Justificativa

3.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, na localidade do Trapichinho – Rio Pará é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 24 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte é por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

3.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila Trapichinho e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita desse atendimento básico de saúde.

3.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

3.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

Resultados a serem alcançados

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila Trapichinho – Rio Pará, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

4. Encaminhamento

- 4.1 Encaminha-se os presentes autos ao Administração, para aprovação da presente demanda, com posterior envio à Comissão de Licitação, com vistas à continuidade do processo de contratação.

p

Perfil Integrante	Nome	Decreto	Assinatura

Requisitante	Emanoel Pantoja Nogueira		EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA: 54333512204
			Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multiple, ou=1102063000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PP AL, cn=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204 Pantaja: Estou no autor deste documento Localidade: 1000 Data: 2024.05.02 13:35:49 Post Reader Versão: 9.7.0

5- Aprovação

5.1 Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação às necessidades da Área Requisitante.

Curralinho, 02/de Maio de 2024

JOSE RAIMUNDO
FARIAS DE
MORAES:30632226234

Assinado de forma digital por
JOSE RAIMUNDO FARIAS DE
MORAES:30632226234
Dados: 2024.05.02 13:43:43 -03'00'

José Raimundo Farias de Moraes
Secretário de Saúde



ETP E MAPA DE RISCO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

O presente documento visa planejar a realização dos SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

1. Dados do Processo:

Órgão Responsável pela Contratação:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Objeto:

Contratação de empresa, a qual ficará à disposição da Prefeitura Municipal de Curralinho/Pa, para realização dos SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

2. Requisitos da Aquisição:

2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de Obra de engenharia (Art. 6º, inciso I), de que trata a Lei nº 8.666/93, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas que só podem ser realizadas mediante fornecimento de projeto executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e demais componentes que permitam a execução correta do objeto.

2.2. Duração do Contrato/Ata:

O prazo estimado para execução do Objeto é de 12 (Doze) meses.

2.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A obras é de suma importância para viabilizar o funcionalismo da UBS do Trapichinho,

3. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi feita da seguinte forma:

- Os quantitativos gerais foram obtidos através dos projetos executivos de engenharia e memorial de cálculo, levando-se em conta a área total da edificação. Os principais serviços e intervenções que serão realizadas, foram descritos no memorial descritivo e especificações técnicas.

4. Enquadramento ?

OBRA DE ENGENHARIA- ART, 6º- INCISO I.

5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou, majoritariamente, Preços referenciais do Governo Federal e do Estado, por intermédio do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Janeiro 2024) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas-SEDOP, através de Planilha de precificação (Fevereiro de 2024).

6. Motivação/Objetivo:

6.1. A contratação de empresa especializada para a CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, na localidade do Trapichinho – Rio Pará é de suma importância, uma vez que a Vila se encontra a aproximadamente a 24 km de distância da sede do Município e o único meio de transporte e por embarcações fluviais, dificultando o acesso a serviços destinados à saúde dos moradores desta localidade. Além de que esta vila é bastante povoada.

6.2. O município de Curralinho, ainda convive com grandes problemas e dificuldades que impedem um melhor atendimento na área da Saúde. Na Vila Trapichinho e adjacências que serão atendidas com este projeto, não existem postos de saúde adequados e estruturados para atender a essa população. Isto compromete a saúde do Município de uma maneira geral, visto que, nem mesmo a Sede de Curralinho conta com hospitais capazes de atender toda a população. Há ausência de sistema de abastecimento e armazenamento de água apropriada para consumo, ausência de fossas sanitárias adequadas, ausência no controle da saúde na família. Isto coloca em risco eminente toda essa população carente que necessita. desse atendimento básico de saúde.

6.3. Convém lembrar que a implantação da Unidade Básica de Saúde - UBS no local ora apresentado seguiu critérios técnicos como, densidade demográfica e posição geográfica, fato que assegurará o acesso da população provenientes de comunidades próximas.

6.4. Portanto este projeto se justifica pela necessidade de criar ferramentas para atender esta população que sofre pela ausência de saúde pública.

7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:

As empresas licitantes deverão atender todas as capacidades e competências estabelecidas no instrumento convocatório para a efetiva participação no certame, evitando assim que empresas sem a devida qualificação interfiram num processo cujo objetivo é a seleção de uma empresa realmente capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade.

8. Resultados Esperados:

Criar condições adequadas (estrutura física, equipamentos, mobiliários e equipes de saúde) para a melhoria do sistema de saúde, atendendo a população local e áreas vizinhas, na Vila trapichinho – Rio Pará, proporcionando mais dignidade e saúde para os moradores da região e do município.

9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURRALINHO, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO

EMANOEL PANTOJA
NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA.54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:27:03
Foxit Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo:

Objeto:

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE OBRA DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE – PADRÃO I, NA LOCALIDADE DO TRAPICHINHO.

2. Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

O prejuízo ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Curralinho-PA.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da secretaria de saúde.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: x Baixo Médio Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de técnicas defasadas na realização dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto lícitado.

Ação(ões) Preventiva(s):

Responsável:

Planejamento financeiro para Contratações

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC.FINAN, JUNTO A
SECRETARIA
DEMANDANTE

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades da SEMUS.

Ação(ões) Preventiva(s):

Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

CPL/JURÍDICO

4. Fase de Análise:

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade: X Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Deficiência na prestação dos serviços propostos.

Ação(ões) Preventiva(s):

Fiscalizar o contrato prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas da Secretaria.

Responsável:

Setor de eng.

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Dano ao erário

Responsável:

Ação(ões) Preventiva(s):

Utilização de preços estabelecidos pelo Governo- Banco de dados da SEDOP, dentre outros.

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

Evitar contratações de serviços não contidos no banco de dados do Governo. Setor de eng.

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo x Médio Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o serviço lícito

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC.FINAN., JUNTO A SEMUS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de eng.

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL+ Jurídico

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, através do Engenheiro Emanuel Pantoja Nogueira é responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204

Assinado digitalmente por EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA:
54333512204
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=11629063000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA-54333512204
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 1020
Data: 2024-05-03 14:27:24
Font Reader Versão: 9.7.0

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1519949715 PA

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

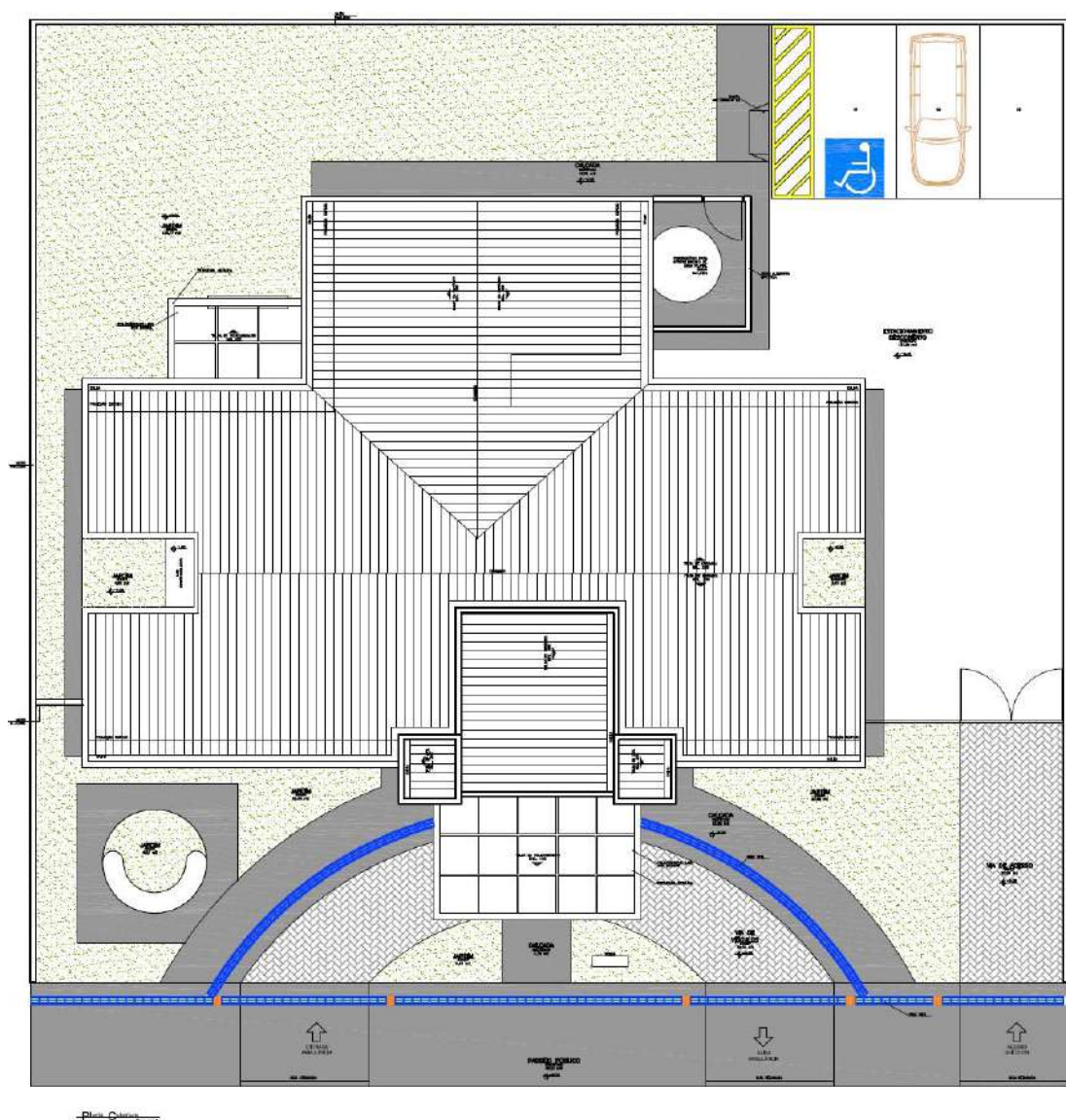
MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas.....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ).....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO.....	29

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

☒ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**☒ GERAL**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer defôrmações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40 \text{ MPa}$), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

☒ **ARMADURAS**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

☒ **CONCRETO**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

☑ ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

☑ DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

☑ TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

☑ LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

☑ ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar fôrmação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então fôrmada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

☑ CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKKA 1, no traço 1:12 (SIKKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

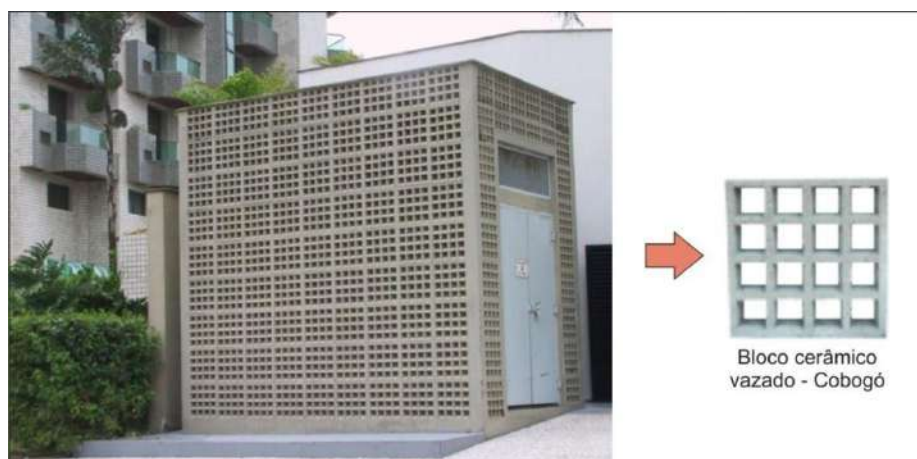
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

EMANOEL PANTOJA NOGUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA:151994971-5

ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

