



## PROJETO BÁSICO

1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE DO HOMEM E DA MULHER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME ORÇAMENTO ANEXO AO EDITAL

### 2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A contratação de uma empresa para a execução do projeto de construção do Centro de Saúde do Homem e da Mulher na sede do município de Cariré é uma medida fundamental para promover a integralidade e a equidade nos cuidados de saúde.

- Cuidado Integral: O Centro de Saúde do Homem e da Mulher visa oferecer um cuidado integral, abrangendo as necessidades específicas de saúde de ambos os gêneros. Isso inclui serviços de prevenção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

- Prevenção e Promoção da Saúde: A estrutura do centro permitirá a implementação de programas preventivos e educativos, contribuindo para a promoção da saúde da população local. Isso abrange desde exames de rotina até campanhas de conscientização sobre hábitos saudáveis.

- Atendimento Especializado: A presença de um Centro de Saúde dedicado ao homem e à mulher possibilita o atendimento especializado em questões de saúde específicas de cada gênero, incluindo check-ups regulares, rastreamento de doenças e orientação sobre saúde sexual e reprodutiva.

- Acesso Facilitado: Ao centralizar os serviços de saúde para homens e mulheres em um único local, facilita-se o acesso aos cuidados de saúde, promovendo a continuidade do tratamento e evitando a dispersão de recursos.

- Redução de Desigualdades de Gênero: A construção do centro demonstra um comprometimento ativo em reduzir as desigualdades de gênero no acesso aos cuidados de saúde, promovendo um atendimento equitativo e personalizado para homens e mulheres.

- Fortalecimento da Atenção Básica: O Centro de Saúde contribuirá para o fortalecimento da atenção básica à saúde, desempenhando um papel central na promoção da saúde, prevenção de doenças e diagnóstico precoce.

- Humanização e Bem-Estar: A criação de um ambiente acolhedor e humanizado no centro contribuirá para o bem-estar emocional dos pacientes, incentivando a busca regular por cuidados de saúde e promovendo a satisfação dos usuários.

- Integração de Serviços: Ao integrar serviços de saúde do homem e da mulher, o centro favorecerá a cooperação entre profissionais de diversas especialidades, promovendo uma abordagem interdisciplinar e uma prestação de serviços mais eficiente.

2.2. Esses pontos destacam a importância estratégica do projeto na melhoria dos cuidados de saúde na sede do município de Cariré, respeitando as particularidades e necessidades específicas de homens e mulheres, além de contribuir para a promoção de uma comunidade mais saudável e igualitária.

### 3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

3.1. As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculo, cronogramas das obras, composições, memoriais descritivos etc.

### 4. DOS PRAZOS

4.1. Os serviços objetos desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **90 (dias) dias**, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.



- 4.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Cariré.
- 4.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 4.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 4.5. O prazo de vigência será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do 5º dia útil após a publicação do respectivo extrato junto à Imprensa Oficial do Município de Cariré, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

## 5. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 5.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias da emissão da nota fiscal referente à medição atestada da contratada pela contratante. As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização, referente aos serviços executados, e entregues no Setor de Protocolo da PMC entre os dias 01 (primeiro) e 05 (cinco) de cada mês. As medições terão periodicidade mensal, entre os dias 01 (primeiro) e 30 (trinta) do mês subsequente, exceto a primeira que será elaborada no início dos serviços até o dia 30 (trinta). A fiscalização atestará os serviços executados até o dia 30 (trinta) de cada mês.
- 5.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:
- a) Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
  - b) Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;
  - c) Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
  - d) Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela Fiscalização do Contrato;
  - e) Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
  - f) Cópia da ART da obra; e
  - g) Cópia do CEI (Cadastro Específico do INSS).
- 5.3. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com cada medição Relatório Mensal sobre Segurança e Medicina do Trabalho da obra/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Superintendência Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.
- 5.4. O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitções acima referidos.
- 5.5. O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte após a emissão da nota fiscal, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

## 6. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;



- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a Secretaria solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconvenientes;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante aos órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;
- o) Colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da Secretaria, após a assinatura do Contrato.

## 7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:



- a) Prestar os serviços de acordo com este Termo e seus complementos;
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;
- h) Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico – Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da Secretaria, em 05 (cinco) vias;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- j) A CONTRATADA concorda com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, conforme exigido pelo Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013.

## 8. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1.1. Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela Secretaria, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

8.1.2. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao FISCAL a ser indicado pela Secretaria para que, dentre outras atribuições, cuide das seguintes atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem as solicitações de providências;

8.1.3. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;



- f) Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados;
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;
- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas;
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo CONTRATANTE, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado das medidas;
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo CONTRATADO;
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações;
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

## 9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O objeto desta Licitação será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;
- b) **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93;

9.2. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

## 10. DA FISCALIZAÇÃO

10.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria, especialmente designada para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

## 11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades administrativas:

- a) Multa;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;



c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2. As multas serão estipuladas na forma a seguir:

11.2.1. Multa moratória em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante de 0,33% do valor total inadimplido, por dia e por ocorrência.

11.2.2. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação em caso de recusa à assinatura do Contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

11.2.3. Multa de 0,33%, por dia e por ocorrência, em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante.

11.2.4. Multa de 0,33% a 3,0%, por dia e por ocorrência, quando:

a) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55, da Lei Federal nº 8.666/93;

b) permanecer inadimplente após a aplicação da advertência;

c) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação de pagamento da despesa;

d) deixar de depositar no prazo ou complementar o valor da garantia recolhida após solicitação da Administração;

e) não devolver os valores pagos indevidamente pela Administração;

f) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto contratado;

g) utilizar as dependências da contratante para fins diversos do objeto contratado;

h) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;

i) deixar de repor funcionários faltosos;

j) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

k) deixar de observar legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;

l) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

m) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

n) deixar de entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados pela Administração;

o) retirar das dependências da Administração quaisquer equipamentos ou materiais de consumo, previstos em contrato ou não, sem autorização prévia do responsável;

11.2.5. Multa de 1,0% a 5,0%, por dia e por ocorrência, quando o não entregar ou entregar objeto contratual em desacordo com a qualidade, especificações e condições licitadas ou contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto, que torne o objeto impróprio para o fim a que se destina;

11.2.6. Multa de 7,0%, por dia e por ordem de serviço ou instrumento equivalente, quando suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, desde que expressamente aceitos pela Administração Pública, os serviços contratuais.

11.2.7. Multa de 10,0%, por ocorrência, quando:

a) o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato;

b) fornecer informação e/ou documento falso;

11.2.8. Multa de 0,33% a 10,0%, a depender do caso concreto, a ser decidido no âmbito do processo administrativo de aplicação de penalidade, quando não cumprir quaisquer dos itens não mencionados nesta seção, em relação à fase de execução contratual.



11.3. O licitante que ensejar falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado nos sistemas cadastrais de fornecedores, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

11.4. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

11.4.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa na imprensa oficial, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

11.5. O CONTRATADO recolherá a multa por meio de:

11.5.1. Documento de Arrecadação Municipal (DAM), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do Órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

11.5.2. Descontos *ex-officio* de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

11.6. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e contraditório, na forma da lei.

## 12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1. Não haverá Garantia Contratual.

## 13. DAS SUBCONTRATAÇÕES

13.1. A CONTRATADA poderá subempreitar parte da obra, desde que autorizada pelo CONTRATANTE, conforme exigências:

13.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

13.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do CONTRATANTE com os subcontratados.

13.1.3. O CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
CE20231207405

**1. Responsável Técnico**

**JOSÉ AQUINO RUFINO VIEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES**

RNP: 0600643646  
Registro: 0600643646CE

Empresa contratada: **J.A.R VIEIRA CONSTRUÇÕES - EIRELI**

Registro : 0000193828-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ  
PRAÇA ELISIO AGUIAR, S/N CENTRO**

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42 P.M. CARIRÉ  
Nº:

Complemento:

Bairro:

CEP: 62184000

Cidade: **CARIRÉ**

UF: **CE**

Contrato: **003/2021/SMI-TP**

Celebrado em: **02/03/2021**

Valor: **R\$ 1.485.794,18**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público.**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS PRAÇA ELISIO AGUIAR, S/N CENTRO**

Nº: 00

Complemento: **VIZINHO A CAMARA MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CARIRÉ**

UF: **CE**

CEP: 62184000

Data de Início: **04/12/2023**

Previsão de término: **14/05/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.949114, -40.472859**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

302,66

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

302,66

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE CONSTRUÇÃO CENTRO DE SAÚDE DA MULHER NA SEDE DE CARIRÉ

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**JOSÉ AQUINO RUFINO VIEIRA - CREA-CE 0600643646**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

**CARIRÉ**, 28 de **DEZEMBRO** de 2023

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **27/12/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216615146**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c5903  
Impresso em: 28/12/2023 às 09:49:41 por: , ip: 191.7.195.71







PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**

ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE CARIRÉ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



## MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO E OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETIVO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução das obras de CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE DA MULHER, situado à Praça Elísio Aguiar, s/n, no município de Cariré-Ce.

### NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### PROJETOS

A execução da obra deverá obedecer integralmente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços, assim como os Equipamentos de Proteção Individual dos funcionários da Construtora.

*Jose Aquino Rufino Vieira*  
Jose Aquino Rufino Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

*Jose Aquino Rufino Vieira*  
Jose Aquino Rufino Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

## DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.



### 1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Administração da obra/gerenciamento é um serviço que tem como objetivo garantir a execução de projetos de arquitetura e engenharia à risca. Funciona como uma garantia de que tudo o que está previsto acontecerá dentro do prazo definido e orçamento estipulado. O que inclui cronograma de obra, equipe, orçamento, tempo e recursos. O devido acompanhamento deverá acontecer com base com a cobrança conforme orientação da Fiscalização.

### 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1 RASPAGEM, LOCAÇÃO, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverão ser raspados e limpados manualmente todas as dimensões do terreno.


Para a construção da edificação, o terreno deverá estar limpo e desimpedido, sem vegetação, rochas, construções antigas ou outros elementos. Deverá haver remoção da camada superficial de solo contendo matéria orgânica. Os materiais retirados deverão ser transportados para local adequado, conforme orientação da Fiscalização.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho com dimensões de 2,5 m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido. 8 Demolir, primeiramente, paredes e, em seguida, a estrutura. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio gabarito de madeira. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A locação deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da edificação.

  
JOSE AQUINO RUBEIRO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

## 2.2 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Será feito barracão no início da obra.

### BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1

#### 2.2.9 PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa da obra deverá atender as recomendações do programa e deverá ser afixada em local visível por todo o período de execução da obra. A placa com 1,50 m<sup>2</sup> será executado com armação de barrotes com 8x8 cm no qual será fixado placas de zinco chapa 20 e pintada de acordo com as normativas da Prefeitura Municipal de Cariré.



## 3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

**Nota preliminar:** A fundação será composta por vigas baldrame de concreto armado sobre sapatas, com as especificações apresentadas a seguir.

O projeto da edificação de apoio deverá ser ajustado às condições específicas do terreno em que será implantado, com determinação das características do solo local e definição da profundidade mínima das sapatas.

As valas de fundações deverão ser escavadas manualmente e terão profundidade mínima de 0,60m e largura mínimas de 0,40m. Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados com malho de 30 a 60 kg, com dimensões e armaduras conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.


Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da fundação.

Sob a viga baldrame devem ser construídas alvenarias de embasamento com tijolos cerâmico com argamassa mista de cal hidratado e cimento, no traço 1:2: 8. Com dimensão de 0,20m de largura e 0,20m de altura. Em sua face superior e nas suas laterais será executado revestimento impermeabilizante pintado com duas demãos de emulsão asfáltica de maneira cruzada para que se tenha um melhor cobertura e garanta a qualidade do serviço.

A ferragem média das fundações dos pilares deverá ser em armadura CA-50 com D= 6,3 a 12,0mm com detalhamentos e espaçamentos expressos no projeto estrutural e com armadura em CA-60 D=3,40 A 6,40mm.

Será utilizado tábuas de 1" de 3a. para as formas das fundações, deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas, não sendo recomendado o seu uso, se o concreto for aparente. As tábuas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas, e aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que a desforma seja fácil, garantindo assim que mantenham as medidas requeridas pelo projeto moldado no concreto, sem que haja variação nessas.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras NBR 14931/2004—Execução de estruturas de concreto, NBR 6118/2014—Projetos de estruturas de concreto e NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações.

  
JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600843646

### 3.2 SUPERESTRUTURA



Inicialmente deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas, não sendo recomendado o seu uso, se o concreto for aparente. As tábuas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas, e aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que a desforma seja fácil. Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto.

As tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5x10,0 cm, de 2,5x15,0 cm ou por caibros de 7,5x7,5 cm ou 7,5x10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis servirão para taipal das lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção delas sem danificar as superfícies do concreto. A forma deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Nas armaduras utilizadas, o ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada.

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

O concreto deve manter sua execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto. Só poderá ser empregado a mistura manual em obras de pequena importância, onde o volume e a responsabilidade do concreto não justificarem o emprego do equipamento mecânico. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. A estrutura da edificação

JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

será composta por pilares, vigas e rampa em concreto armado, com as especificações apresentadas no projeto estrutural anexado ao processo com o devido detalhamento.

As lajes são do tipo bi apoiadas com vigotas treliçadas que são formadas por base de concreto e armação treliçada. Necessário inserir uma armação adicional referente ao dimensionamento da laje. As treliças utilizam fios de aço CA-60 soldados por eletrofusão e são constituídos por um fio superior (banzo superior), dois fios inferiores (banzo inferior) e diagonais, chamadas também de sinusóides. A medida da base de concreto das vigotas com armação treliçada varia de 12 a 13 cm de largura e 3 a 4 cm de altura. O concreto estrutural utilizado deve ter uma resistência característica a compressão de 25 Mpa, para concretos com armadura passiva. Há a possibilidade de conter uma armadura adicional, encomendada e colocada a pedido do projeto estrutural.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras NBR 14931/2004—Execução de estruturas de concreto, Procedimento NBR 6118/2014—Projetos de estruturas de concreto.

#### 4.0 PAREDES, PAINÉIS E FECHAMENTOS

As paredes deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo, em alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19) cm c/argamassa mista de cal hidratada esp. = 10cm (1:2:8).

A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

A base para assentamento da alvenaria deverá ser plana e em nível, com diferença máxima no plano horizontal de 0,5 cm a cada 300 cm. O assentamento dos blocos deverá ser executado em fiadas horizontais, sobre uma camada de argamassa no traço 1:4 (cimento e areia). O serviço deverá ser iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremos da alvenaria, que servirão de guia para o alinhamento e nivelamento das fiadas. A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

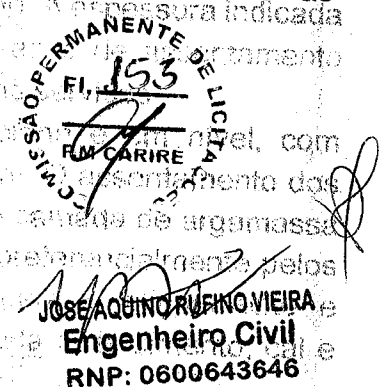
Quando as paredes atingirem a altura de 1,5m aproximadamente, deve-se providenciar o primeiro plano de andaimes, o segundo plano será na altura da laje, se for sobrado, e o terceiro 1,5m acima da laje e assim sucessivamente.

Se as marcações das fiadas estão niveladas, o nivelamento é automático. Mesmo assim, é importante a conferência do nível a cada três ou quatro fiadas assentadas. Da mesma forma, deve-se proceder com a verificação do prumo.

Deverão ser instaladas caixas octogonais para lâmpadas e deixadas as passagens das tubulações, para se evitar quebras futuras.

#### 5.0 PISOS E REVESTIMENTOS

#### 5.2 REVESTIMENTOS



As especificações de cada camada e tipo de revestimento será descrito a seguir.

### 5.2.1 Chapisco

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes de chapiscar.

### 5.2.2 Emboço

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica). A base a receber o emboço deverá estar regular. Caso aparente irregularidades superficiais superior a 10 mm, como depressões, furos, eventuais excessos de argamassa, das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados, antes de iniciar o revestimento. O procedimento de execução deverá obedecer a NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou a base de revestimento deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionando facilidade na aplicação manual ou por processo mecanizado.

### 5.2.3 Reboco

### 5.2.4 Cerâmica 30x30

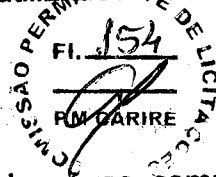
A sua instalação deverá ser utilizada argamassa colante e que atenda as especificações de argamassa tipo AC III, conforme NBR 14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas.

Pelo menos, 21 dias após o término do emboço no caso de argamassas com uso de cal ou outro prazo argamassa, utilizando desempenadeira dentada de 6 mm x 6 mm x 6 mm ou conforme recomendação dos fabricantes da argamassa colante e das pastilhas cerâmicas com dupla camada (argamassa colante no emboço e no verso da placa cerâmica (pastilhas) de modo a preencher as juntas entre as peças).

Preparo da argamassa colante: através de misturador mecânico, utilizando a quantidade de água recomendada pelo fabricante na embalagem do produto e caixote plástico (estanque), logo em seguida, promover a remoção de poeiras e partículas soltas através de escova de piaçaba.

Quando sob condições de forte insolação, a base poderá ser levemente umedecida antes da aplicação da argamassa colante, sua aplicação da argamassa com o lado liso da desempenadeira na placa de pastilha, de modo a preencher completamente as juntas entre as placas.

No emboço a argamassa deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, depois, filetada. Assentamento da placa de revestimento: assentar a placa cerâmica posicionando-a na posição adequada e batendo com o auxílio de peça de madeira de modo a desmanchar os cordões. Deverão ser atendidas as recomendações do



JOSE AQUINO RUIZ VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

fabricante da pastilha cerâmica e da argamassa colante. Após cerca de 45 a 60 minutos, remover o excesso de argamassa colante existente nas juntas (este tempo poderá ser maior devido à temperatura e condições climáticas quando da execução do revestimento). Limpeza da pastilha: Com uma esponja limpa e úmida, remover da superfície das placas qualquer resíduo existente de argamassa colante. Aguardar cerca de 15 minutos e iniciar o processo de limpeza da área com uma estopa seca e preparar para a etapa de rejuntamento.

O desgaste dos dentes da desempenadeira deverá ser verificado e os dentes refeitos ou a desempenadeira substituída sempre que o desgaste for superior a 1 mm.

### 5.2.5 Porcelanato

NBR 15463 - Placas cerâmicas para revestimento – Porcelanato

### 5.2.6 Rejuntamento



## 6.0 ESQUADRIAS

Todas as portas da edificação serão de madeira e as janelas serão de aço, nos tipos e dimensões apresentados nos desenhos do projeto.

Os vidros das janelas deverão ser do tipo liso, com espessura  $E=4\text{mm}$ , exceto nos sanitários, onde deverá ser utilizado vidro tipo cancelado ou martelado.

## 6.1 PORTAS

Locadas ao longo do projeto arquitetônico com suas características de dimensão e material de confecção. Em sua totalidade, devem apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Seu assentamento deve ser feito em argamassa satisfazendo assim a cota piso, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria, preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram, após processo de cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da fechadura e garantir seu devido funcionamento sem que sejam observados pela fiscalização problemas como empenos, dificuldade em fechamento, entre outros.

## 6.2 JANELAS

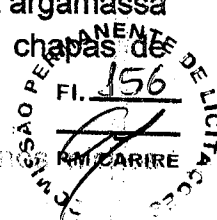
As janelas devem manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria, introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados, com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais

JOSE AQUINO RUIFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria

Deve ser aplicado chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados, preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa. Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); faceando o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede e imobilizá-la com as cunhas de madeira.

Garantir a posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria, preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas, após processo de cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.



### 6.3 VERGAS E CONTRAVERGAS

Utilizadas em vãos na alvenaria como no caso das janelas e portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais. As vergas instaladas sobre o vão e as contravergas abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

### 6.4 PEITORIS

Os peitoris de janela podem ser feitos de mármore. A peça pode ser comprada em lojas de construção ou fabricada no próprio canteiro de obras, é altamente recomendado para na hora de executar o mesmo, observar o peitoril de janela, e tenha o formato pingadeira, dessa forma, uma pequena parte do peitoril precisa ficar para fora do muro e ter um sulco.

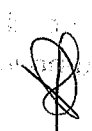
Na instalação da peça o profissional deixe a peça, aproximadamente, 2 cm maior do que a base da janela, também necessita ter um leve declive de 2 a 5% para que a água da chuva escoe e não corra o risco de entrar pela janela.

Dessa forma, a água da chuva não vai encostar na parede, evitando a umidade. O material usado na fixação é a argamassa.

### 6.5 CLARABOIAS

As claraboias deveram ser instaladas conforme apresentada no projeto arquitetônico a fim de garantir sua funcionalidade, como a melhor posição para ter uma boa incidência de sol sem atrapalhar a rotina do empreendimento, como sua funcionalidade na parte da ventilação.

Para instalá-las, o ideal é já deixar previsto um espaço adequado antes da concretagem, para não comprometer a estrutura, ter atenção à sua vedação, é

  
JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646  
aproximadamente, 2 cm maior



necessário que tenha o tamanho certo para acomodar o modelo escolhido sem deixar vãos sujeitos à infiltração. Precisam ser instalados os rufos e a aplicação de selantes próprios deve ser feita.

## 7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

**Equipamentos de Proteção Individual.** A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

**Equipamentos de Proteção Coletiva.** A empresa executora deverá providenciar além dos equipamentos de proteção coletiva também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra planejada.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra. Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido diariamente e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.

## 7.1 TUBULAÇÕES

Cada coluna de água fria será abastecida pelos ramais provenientes dos barriletes, e cada uma será provida de registro geral de gaveta com bitola de 40 mm, conforme isométricos detalhados no projeto hidrossanitário da água fria. Destas colunas partem os sub-ramais que alimentarão os aparelhos, sendo seus diâmetros menores correspondentes a 32 mm, conforme estereogramas detalhados no projeto hidrossanitário.

O registro deve ser instalado fechado. Deve-se vedar a extremidade dos tubos da instalação com fita veda-rosca, evitando o uso excessivo. Em seguida, deve-se rosquear o registro até que fique na posição desejada.

Deve-se instalar de forma que somente o corpo do registro fique embutido na parede.

Os registros de gaveta devem ser usados como registro de manutenção, e não como controle do fluxo ou instalações em fim de rede. Deve sempre trabalhar totalmente aberto ou fechado.

Ao fazer a instalação de bolsa de ligação para vaso sanitário e engates flexíveis, deve-se fazer uso de fita veda rosca, sem exageros para não danificar a instalação. Do mesmo modo, não se deve exagerar no aperto das conexões, para evitar danos. Não utilize fita veda rosca nas extremidades que contém junta elástica, pois a vedação é obtida somente pelo anel. Nos engates metálicos, deve-se passar a fita veda rosca



JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
DND-0600643646

somente na extremidade que tem rosca externa. Deve-se fazer a instalação da conexão com bucha de latão localizada na parede. Deve-se proceder à verificação do anel de vedação, se o mesmo está alojado corretamente na outra extremidade do engate flexível. Faça o rosqueamento na instalação e verifique se não há vazamentos. Instalar a canopla metálica para permitir o perfeito acabamento junto à parede.

Na tubulação para execução da soldagem as superfícies a serem soldadas devem estar devidamente lixadas, em seguida devem ser limpas com Solução Preparadora TIGRE, ou equivalente técnico, para eliminar impurezas e gorduras. Após finalizado este processo, deve-se aplicar Adesivo Especial PVC/CPVC TIGRE frasco ou equivalente técnico, distribuído de maneira uniforme. O encaixe deve ser feito promovendo uma leve rotação entre as peças de ¼ de volta até atingir a posição definitiva. O excesso de adesivo deve ser removido no momento do encaixe. Deve-se aguardar uma hora para encher a tubulação de água e doze horas para fazer o teste de pressão.

Deve-se verificar o resultado da instalação hidráulica antes do cobrimento das instalações, a fim de verificar possíveis vazamentos.

### 7.3 RESERVATÓRIO

A instalação de água será em tubulação de PVC rígido, embutida na alvenaria e em locais especificados no projeto de instalações de água fria. Deverá ser instalado reservatório com capacidade de 3.000 litros cada, totalizando 6000 litros de capacidade, para atender a demanda calculada, em poliéster reforçado com fibra de vidro no ático.

Para iniciar a instalação a tampa deve ser retirada. O assentamento deve ser feito somente em superfície plana e nivelada. A furação deve ser iniciada nos pontos indicados pelo fabricante na caixa d'água. Para isso, deve-se utilizar ferramenta tipo serra-copo, com diâmetros compatíveis com os adaptadores autoajustáveis. Deve-se certificar que a caixa d'água tenha no mínimo 3 furos, um para a entrada de água, um para a saída e um terceiro para o ladrão, em conformidade com o projeto e demais demandas. Devem-se fixar os adaptadores, ajustando pelo lado interno. Se preciso, usar chave de grifo. Após inicia-se a instalação das tubulações. É necessário lixar a bolsa interna do adaptador autoajustável para garantir a soldagem correta, procedimento que deve ser repetido na ponta dos tubos. Aplique solução limpadora para a remoção das impurezas, e aplique o adesivo para PVC tanto nos adaptadores quanto nas tubulações e em seguida conecte.

Do lado interno da caixa, instale a torneira boia, junto ao adaptador da entrada, com o uso de fita-veda rosca.

Antes de concluir, deve-se proceder a limpeza da caixa d'água em especial nas áreas internas de modo a remover todas as impurezas.

### 7.4 LOUÇAS E METAIS

As devidas fixações deveram utilizar os parafusos. Rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final. Em todos os sanitários, com exceção dos sanitários P.N.E, conforme detalhamento em projeto de arquitetura.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de rachaduras, lascas e quaisquer outras imperfeições. Para fins de recebimento a

JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

unidade de medição é a unidade. As cubas de embutir convencional, cor branco gelo, fixadas nas cubas na bancada com utilização de massa plástica. A instalação da cuba deverá ser feita pela empresa que executar as bancadas. Aplicação em todos os sanitários, conforme detalhamento em projeto de arquitetura. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de rachaduras, lascas e quaisquer outras imperfeições.

As bacias sanitárias com abertura frontal, na cor branca, com fixação da bacia sanitária com a utilização dos parafusos fornecidos pelo fabricante, devidamente rejuntados entre a bacia e o piso para acabamento final. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de rachaduras, lascas e quaisquer outras imperfeições.

## 8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O suprimento de energia será por meio de ligação trifásica, derivando de uma distribuição de rede subterrânea. A alimentação de energia será executada com condutores de cobre de 35 mm<sup>2</sup>.

Os quadros de distribuição serão do tipo de embutir, até 36 divisões 457x332x95mm, c/ barramento, de cobre eletrolítico, com tampa e sobretampa para disjuntores termomagnéticos, conforme diagramas unifilares.

Os eletrodutos serão de PVC rígido nas lajes, paredes e pisos, respeitando as bitolas expressas em projeto, essa instalação de distribuição de energia elétrica na edificação será constituída por condutores de cobre revestidos com isolamento termoplástico 70 °C – 750 V, instalados em eletrodutos de PVC corrugados ou lisos, caixas de passagem e quadro de distribuição embutidos nas paredes, teto e piso.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as Norma NBR 5410/2004 – Instalações elétricas em baixa tensão – ABNT. O projeto é composto por prancha única – planta Baixa contendo o projeto elétrico, cargas, diagramas e detalhes.

## 9.0 PINTURA

As paredes internas e externas serão emassadas com massa pva e massa acrílica respectivamente em duas demãos, executado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura, deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, devesse aplicar um fundo selador anterior ao emassamento.

Aplicado com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

A execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e



JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

colorido, sua superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta, o substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As paredes e o teto serão pintados com tinta látex acrílica. A pintura será com duas demãos de látex acrílico branco sobre uma demão de selador branco.

As janelas e as portas de aço serão pintadas com duas demãos de tinta a óleo ou esmalte sobre duas demãos de zarcão. Será usada a cor indicada pelo contratante.

As portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético sobre fundo nivelador. Será usada a cor indicada pelo contratante.

## 10.0 COBERTURA

A telha de aço zincado fixada em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; considerou-se inclinação do telhado de 10%, sua execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos Epi's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quadras deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as estruturas metálicas do tipo Fink, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento) fixando as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico), nessa fixação com parafuso não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

As peças do rufo podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, mas, em qualquer caso, devem fazer paralelismo com a inclinação da coberta e distar das telhas, no máximo, de 5cm, utilizando mão-de-obra habilitada.

CAUSA PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
FI. 160  
EM CARIRÉ

JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646

As calhas tem a função de coletar as águas da chuva que caem no telhado e direcioná-las para posições específicas demonstradas no projeto arquitetônico.

## 11.0 IMPERMEABILIZAÇÕES

A execução da impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico deverá ser obedecidas rigorosamente as recomendações das normas e especificações regulamentadoras existentes. As superfícies a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas e secas. As fissuras devem ser tratadas, as tubulações e ralos chumbados e as juntas de dilatação devidamente impermeabilizadas, caso existam. A superfície deverá ser regularizada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com caimento de 1%.

Deverá ser passado na superfície, adesivo à base de asfalto e elastômero emulsionado, para aderência das mantas. As mantas serão estendidas sobre toda a superfície. As emendas das mantas serão feitas com maçarico a gás, com sobreposição de 10 cm. Será necessária a colocação de uma argamassa de proteção mecânica, de cimento e areia, com 2 cm de espessura mínima, no traço 1:4. Sobre a argamassa de proteção será executada a pavimentação.

A proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, essa camada é importante porque absorve e ajuda a dissipar esforços estáticos ou dinâmicos que acontecem na área impermeabilizada, formando uma verdadeira barreira de proteção. Por ser praticamente uma argamassa de piso, a aplicação da camada de proteção mecânica é desempenada. A consistência da massa deve ser seca, como uma "farofa", mas rica em cimento.

## 12.0 SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues limpos.

Esse serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas. Evitar danos nos vidros, móveis, luminárias, equipamentos, revestimentos e pintura. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, pó, riscos, colas, salpicos de tinta e grau de polimento satisfatório para a fiscalização.

Cariré-CE, 22 de dezembro de 2023.



JOSE AQUINO RUFINO VIEIRA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600643646