



# PROJETO BÁSICO

## MEMORIAL DESCRITIVO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE FUTEBOL JOSÉ TEIXEIRA DE ARAÚJO, NO CENTRO DE BREJÃO- PE.



PORTAL DA TRANSPARENCIA  
<http://cloud.it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/21-20240819111930.pdf>  
assinado por: idUser 238

Brejão, 15 de Maio de 2024



1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.....	3
1.1 - Observações Gerais.....	3
1.2 - Objeto da Contratação.....	3
2 - EXECUÇÃO E CONTROLE.....	4
2.1 - Responsabilidades.....	4
2.2 - Acompanhamento.....	5
2.3 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.....	5
3 - MATERIAIS.....	5
3.1 - Observações Gerais.....	5
3.2 - Águas.....	7
4 - CANTEIRO DE OBRAS.....	7
4.1 - Localização e Descrição.....	7
4.2 - Segurança.....	7
4.3 - Mobiliário e Aparelhos.....	8
5 - NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.....	8
5.1 - Pintura.....	8
5.2 - - Segurança.....	9
6 - PINTURAS REPINTURAS.....	9
6.1 - Considerações gerais.....	9
6.2 - Pinturas e ou repinturas de tubulações aparentes, equipamentos aparentes, etc.....	11
6.3 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético sobre esquadrias metálicas e similares metálicos, etc.....	11
6.4 - Pinturas e ou repinturas com tinta látex PVA, com ou sem massa corrida.....	12
6.5 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético brilhante ou fosco sobre alvenaria, e ou concreto.....	13
6.6 - Verniz Poliuretânico Incolor Sparlack, Rexpa ou Sayerlack sobre madeira.....	14
6.7 - Verniz acrílico incolor semi-brilhante.....	14
6.8 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético ou tinta a óleo sobre esquadrias e similares em madeira.....	14
6.9 - Pinturas e ou repinturas com tinta Gel-O-Plast UV – Tintas Âncora.....	14
7 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	16
8 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS.....	27
7.1 - Remoção do Canteiro.....	27
7.2 - Limpeza.....	27
7.2.1 - Limpeza Preventiva.....	27
7.2.2 - Limpeza Final.....	27
8 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.....	28
9 - Outros itens pertinentes à contratação.....	27





## 1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.



### 1.1 - Observações Gerais.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços acima citados, fixando portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante do contrato de serviços.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os as prescrições contidas no presente memorial, com as técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e orientação da **FISCALIZAÇÃO e ou seus prepostos**.

Todos os serviços a serem sub-empregados, deverão ter a autorização prévia da **Prefeitura Municipal de Brejão**, cuja cópia do contrato deverá ser entregue à mesma para fins de arquivo.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado ou material à ser utilizado, seguir orientação da **FISCALIZAÇÃO** e padrão existente, bem como descrição da planilha orçamentária.

Todas as movimentações de móveis, equipamentos, etc. necessários à execução dos serviços ficará por conta da CONTRATADA, devendo a mesma retorná-los aos locais de origem quando terminado o serviço daquele ambiente.

As cores geralmente seguirão o padrão existente, mas outras cores além das citadas nos capítulos a seguir poderão ser especificadas posteriormente, sempre consultar a **FISCALIZAÇÃO**.

### 1.2 - Objeto da Contratação.

Execução dos serviços de reforma do campo de futebol público do município de Brejão - PE; Contemplando a construção das estruturas de alambrado, construção de arquibancadas, Implantação de postes e iluminação em LED, execução de piso cerâmico dos vestiários, instalação de portões de acesso, perfuração de poço.





## 2 - EXECUÇÃO E CONTROLE.



### 2.1 - Responsabilidades.

Fica reservada a **Prefeitura Municipal de Brejão**, neste ato, representada pela **Secretaria de Obras desta entidade**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e recomendações dos fabricantes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital e do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

As discrepâncias deverão ser comunicadas com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

**OBS: NO CASO DE DISCREPÂNCIAS OU FALTA DE ESPECIFICAÇÕES DE MARCAS DE MATERIAIS, SERVIÇOS, ACABAMENTOS, ETC, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO O PADRÃO EXISTENTE, E QUE ESTES ITENS DEVERÃO SER DE QUALIDADE EXTRA DEFINIDO NO ITEM MATERIAIS, E QUE AS ESCOLHAS DEVERÃO SEMPRE SEREM APROVADAS ANTECIPADAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO, BEM COMO SEGUIR A DESCRIÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PROCEDIMENTOS DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS.**

As especificações constantes do memorial descritivos destinam-se a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.





## 2.2 - Acompanhamento.

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **Prefeitura Municipal de Brejão**, através da **Secretaria de Obras**, a qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo do cronograma obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra".

## 2.3 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.

Além dos procedimentos técnicos indicados a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos da contratação, bem como as recomendações normativas dos respectivos fabricantes.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com todo material às suas expensas.

## 3 - MATERIAIS.

### 3.1 - Observações Gerais.

Todos os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade e marcas especificadas no memorial, e devidamente aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material especificado no memorial, tenha saído de linha, este deverá ser substituído pelo novo produto do mesmo fabricante, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas no memorial.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material.





O material que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **Prefeitura de Brejão**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedado a utilização de materiais e ou ferramentas improvisadas, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Prefeitura, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais equivalentes.

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da **FISCALIZAÇÃO**.

- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridos.

- A substituição do material especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso à todos os almoxarifados de materiais, para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, validades, etc.

**MATERIAL, EQUIPAMENTO OU SERVIÇO EQUIVALENTE TECNICAMENTE É AQUELE QUE APRESENTA AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS, OU SEJA DE IGUAL VALOR, DESEMPENHAM IDÊNTICA FUNÇÃO E SE PRESTA ÀS MESMAS CONDIÇÕES DO MATERIAL, EQUIPAMENTO OU SERVIÇO ESPECIFICADO.**





### 3.2 - PINTURAS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS- Águas.

A água destinada à diluição de tintas e outros tipos de utilização deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir na qualidade dos serviços.

## 4 - CANTEIRO DE OBRAS- TODAS ESPECIFICADAS NO OBJETO.

Obedecer as normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes.

### 4.1 - Localização e Descrição.

O canteiro de serviços poderá localizar-se-á junto aos locais dos respectivos serviços, ou em local a ser determinado pela **FISCALIZAÇÃO** e deverá ser fornecido pela **CONTRATADA**, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução dos serviços deverão ser executadas às expensas da mesma, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais a serem estocados, sendo que deverá também ser previsto espaço físico para acomodação da **FISCALIZAÇÃO**.

### 4.2 - Segurança.

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes; bem como as áreas de execução dos serviços.

Quanto à pintura dos prédios públicos, as calçadas e acessos devem ser isolados para evitar danos a terceiros ou acidentes de trabalho; quanto a pintura da sinalização horizontal das vias públicas sugere-se que estes serviços sejam executados em horários de pouco movimento nas ruas e acessos, de preferência durante o período noturno, ressaltando que toda sinalização de bloqueio e orientação de tráfego de veículos e pedestres será de responsabilidade do departamento de trânsito municipal, inclusive com o fornecimento de cavaletes, cones, fitas zebreadas e demais itens de sinalização preventiva e orientativa.

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas a incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.





Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, etc., cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

Obedecer normas da NR 18.

### 4.3 - Mobiliário e Aparelhos.

O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro de obra, ficarão a cargo da **CONTRATADA**, exceto nos locais de uso da **FISCALIZAÇÃO**, que será às custas da **CONTRATANTE**.

## 5 - NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.

As normas abaixo e ou suas sucessoras, bem como as demais não citadas neste e nos demais itens a seguir e que se referem ao objeto da obra deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para sua perfeita execução.

Os casos não abordados serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão e de acordo com as normas vigentes, e as melhores técnicas preconizadas para o assunto.

### 5.1 - Pintura.

EB-095/96	Esmalte a base de resina sintética.
EB-175/64	Removedor de tintas e vernizes.
EB-226	
MB-061/45	Pigmentos para tintas.
MB-062/51	Secantes em pó.
MB-063/51	Solventes para tintas.
MB-229/56	Esmalte à base de resina sintética para exteriores.
NB-769/73	Teor de substâncias voláteis e não voláteis em tintas e vernizes.
PMB-396	
NBR-11702	Tintas para Edificações não Industriais - Classificação
NBR-12554	Tintas para Especificações Não Industriais







## 5.2 - Segurança

NBR-6494	Segurança nos Andaimos
NBR-7678	Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção
NBR-8681	Ações e Segurança nas Estruturas



## 6 - PINTURAS E/OU REPINTURAS- ESTRUTURAS DO CAMPO DE FUTEBOL

### 6.1 - Considerações gerais.

Todas as superfícies a pintar e ou repintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

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.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal situa-se entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas e ou repinturas, serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura e ou repintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura e ou repintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme





recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem seguir padrão existente ou orientação da **FISCALIZAÇÃO**, sendo que deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas. E no caso de repintura, apenas nos locais onde o fundo ou a pintura principal já não existe mais, ou no caso de ferrugens à serem removidas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura e ou repintura

O rebocos e ou tintas em desagregação deverão ser removidos e aplicados novo rebocos, ou novos fundos e tinta de acabamento.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Os solventes à serem utilizados deverão ser: Thinner das marcas Brasthinner ou Thinner Paulista, aguarrás das marcas Brasraz ou Audiraz, ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes das tintas abaixo indicadas e ou similares.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

Nos locais onde houve o branqueamento da superfície, deverá ser removida a pintura antiga, e efetuada nova pintura.

Para repintura, se o local à repintar estiver em bom estado, escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente com uma ou mais demãos até uniformizar a textura.

Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar uma ou mais demãos de acabamento até atingir estado de nova.





### **6.2 - Pinturas e ou repinturas de tubulações aparentes, equipamentos aparentes, etc.**

Os eletrodutos, tubulações aparentes, chapas e ferragens de fixação em geral, equipamentos, etc. serão pintados após o lixamento dos mesmos para retirada do brilho, e após a aplicação de fundo próprio, ou seja: Fundo Universal Dulux Coral para superfícies metálicas ferro ou aço, Super Galvite Sherwin Williams para galvanizados, fundo para alumínio base cromato Sherwin Williams, e tinta vinílica Saturno, Acrilex ou Tec Screen para PVC aparente, e ou similares. Todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc. deverão ser pintadas nas cores e padrões da ABNT para cada instalação e em comum acordo com a **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser seguidas também as recomendações abaixo do item Pintura com esmalte sintético sobre esquadrias metálicas e similares metálicos, etc.

### **6.3 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético sobre esquadrias metálicas e similares metálicos, etc.**

**Locais:** Esquadrias metálicas e similares metálicos.

**Cores:** seguir padrão existente, e se não estiverem definidas “in loco”, deverão ser definidas pela **FISCALIZAÇÃO**.

**Marcas adotadas:** Sherwin Williams, Coralit, Suvinil, Combilux, Eucatex, produtos de primeira linha recomendados pela **FISCALIZAÇÃO**, e ou similares.

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente e, ou em casos mais sérios, utilizar produtos desoxidantes, ou jato de areia.

As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner.

Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de Fundo Universal Dulux da Coral para peças metálicas de ferro ou aço, Super Galvite da Sherwin Williams para galvanizados ou fundo base cromato Sherwin Williams para alumínio, ou produtos de primeira linha Eucatex, e ou similares.

Depois da colocação das esquadrias e similares metálicos, deve se fazer uma revisão da pintura antiferruginosa e consertar os lugares em que a pintura estiver danificada.

Nos galvanizados onde houver soldas, efetuar a limpeza com escova de aço e aplicar apenas sobre a solda, ou seja nos locais em que a galvanização foi danificada, Fundo Universal Dulux da Coral e ou similares.

Todas as esquadrias e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida Luxforde, em camadas finas, para correção de





pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 à 400 para acabamento liso, seguindo a planilha orçamentária se assim estiver descrito.

Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor definitiva, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento, para não aparecer uma cor diferente nos encaixes dos vidros, não completamente ocupados pela massa ou baguetes. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

No caso de repinturas, nos baguetes onde houver escorrimento de ferrugem, os mesmos deverão ser desmontados e repintados internamente com fundo e esmalte de acabamento.

## **6.4 - Pinturas e ou repinturas com tinta látex PVA, com ou sem massa corrida.**

**Locais:** Todas as alvenarias, tetos e concretos internos não aparentes revestidos com massa paulista e sem especificação particular, conforme padrão existente, e demais locais à serem determinados pela FISCALIZAÇÃO.

**Cores :** Alvenarias - branco gelo.

Tetos - branco neve.

Outras cores à serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.

**Marcas adotadas:** Coral, Suvinil, Sherwin Williams, Eucatex, de primeira linha recomendados pela FISCALIZAÇÃO, e ou similares.

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária será feita com água pura.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea.

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar a lixação do reboco com lixa para reboco 80, 60, ou 30 conforme o caso, para eliminar partes soltas, e grãos salientes.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa corrida PVA Coral, Suvinil ou Eucalátex Master, para superfícies internas, e massa acrílica Metalatex, Coralplus ou Suvinil para superfícies externas, e ou similares.

Após a preparação já descrita proceder a aplicação de 02 demãos de selador acrílico Metalatex, Coralplus Suvinil ou similares, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Aplicar massa corrida PVA Coral, Eucalátex Master, Suvinil ou similares, em camadas finas, em duas ou três demãos conforme necessidade, sendo que cada camada depois de seca deverá ser





lixada e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Aplicar uma demão de selador PVA incolor Coral, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta PVA Coralatêx, Suvinil, Eucalatêx Master ou similares, nas cores indicadas acima em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Para repinturas, proceder às recomendações de limpeza e preparação já descritas, e outras pertinentes, e aplicar duas ou mais demãos até atingir acabamento e texturas perfeitas.

## **6.5 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético brilhante ou fosco sobre alvenaria, e ou concreto.**

**Locais:** Todas as circulações, corredores, salas de espera, altura de 1,10 metros a 1,30m, conforme padrão existente, quadros verdes e demais locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

**Marcas adotadas:** Coralit ou Suvinil brilhante, Sherwin Williams, Eucatex, produtos de primeira linha recomendados pela FISCALIZAÇÃO, ou similares.

**Cores:** branco gelo, cinza, verde escolar ou outras cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar a lixação do reboco com lixa para reboco grana 80, 60 ou 30, conforme o caso, para eliminar partes soltas e grãos salientes, em caso de pinturas novas.

Os buracos de maior porte devem ser preenchidos inicialmente com massa para reboco.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa correspondente à tinta a ser aplicada, ou seja massa acrílica Metalatêx, Coralplus ou similares para superfícies externas.

Partes soltas ou crostas de qualquer espécie devem ser eliminadas com espátula.

Após a preparação já descrita proceder a aplicação de 02 demãos de selador acrílico diluído e observando-se o intervalo de secagem recomendados pela fabricante, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Aplicar massa acrílica em camadas finas, sendo que cada camada deverá ser lixada após 3 ou 4 horas e efetuar o escovamento da poeira, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Após o lixamento final proceder a aplicação de fundo preparador de paredes acrílico, e posteriormente aplicar o esmalte sintético brilhante na cor branco gelo ou cinza em duas ou mais demãos, aguardando-se o tempo de secagem entre as demãos.





No caso de repinturas, proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

## **6.6 - Pinturas e ou repinturas com esmalte sintético ou tinta a óleo sobre esquadrias e similares em madeira.**

**Marcas:** Coralit, Suvinil, Eucatex, Sherwin Williams, produtos de primeira linha recomendados pela FISCALIZAÇÃO ou similares.

Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma:

Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira, e no caso de repintura lixar até a retirada do brilho.

As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Nós ou veios resinosos deverão ser primeiramente selados com verniz Knotting.

Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que deve ser feito com tinta de fundo, ou seja, Fundo a Óleo para Madeira, indicada para preparação de superfícies de madeira em exteriores e interiores, diluindo-se até 20% com Redutor 670 para aplicação com pistola convencional. Aguardar a secagem e proceder o lixamento com lixa fina grana 280, 320 ou 400, no caso de pinturas novas ou reconstituição de pinturas.

Após o lixamento proceder a limpeza com pano seco e aplicar massa à óleo para madeira, a base de resina alquídica longa em óleo, empregada para corrigir imperfeições em superfícies de madeira, com diluição de 5% de redutor 670 se desejar facilitar a aplicação. Após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó e aplicar o acabamento à óleo ou sintético, em três ou mais demãos até atingir acabamento perfeito, sendo a primeira demão com diluição de até 15%, e a segunda e/ou terceira demãos com diluição de 10% de redutor 670, sendo vedado o uso de corantes.

Pintar com umidade relativa do ar inferior à 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C.

Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa.

Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem.

No caso de repinturas, proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.





## 7 - ALAMBRADOS



### 7.1- DAS NORMAS GERAIS

#### a) DOS SERVIÇOS

Execução dos serviços descritos no projeto para a obra obedecerá rigorosamente, às normas a seguir.

A mão de obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade do construtor. Ficarà a critério da fiscalização, impugnar e mandar demolir e refazer trabalhos executados em desacordo com o projeto.

O Construtor obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela fiscalização, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar do recebimento do comunicado, correndo por sua exclusiva conta as despesas decorrentes das referidas demolições e as execuções dos trabalhos.

O Construtor manterá no Escritório da obra à disposição da Fiscalização e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências onde serão lançados pelo engenheiro responsável e pela fiscalização, os elementos que caracterizam o andamento da obra como: pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, dias parados etc.; em duas vias, ficando uma apenas ao livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado ao cliente.

O Construtor manterá no Escritório da obra em local bem visível a qualificação e número de pessoal trabalhando na obra, diariamente.

O Construtor manterá também, no Escritório, o cronograma da obra, assinalando as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos.

#### b) DOS TRABALHOS

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às especificações do projeto. Na ocorrência de comprovada impossibilidade da aquisição para emprego do material especificado deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da Fiscalização e aprovação dos projetistas.

A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir o exame em ensaio de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá exigir certificado de origem e qualidade, correndo as despesas por conta do construtor.

O Construtor obriga-se a retirar qualquer material impugnado em 48 (quarenta e oito) horas, a partir do recebimento da impugnação.





## c) DAS GARANTIAS

O Construtor deverá oferecer garantia, por escrito, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais da obra, a obra, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir, por sua conta, sem ônus para o cliente, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundas de mau uso por parte do Cliente.

Para execução dos trabalhos, o Construtor deverá ter capacidade de realizar os serviços em várias frentes, se necessário desenvolvendo-os em turnos, para atendimento do cronograma.

## d) DOS SIMILARES

Qualquer material especificado poderá ser substituído por outro similar desde que: qualidade, resistência e aspecto. Quanto ao custo deverá ser no máximo igual ao do substituído.

## e) DO CANTEIRO DE OBRA

O local e área para locação do canteiro de obras serão determinados pela Fiscalização devendo o Construtor visitar o local das obras informando-se de todas as facilidades e dificuldades existentes, para sua execução.

O esquema de instalação do canteiro será fornecido pelo Construtor e aprovado pela fiscalização, devendo as áreas necessárias ser submetidas aos serviços de terraplanagem e limpeza que se fizerem necessários para sua utilização.

O canteiro a ser esquematizado conforme parágrafo anterior deverá incluir os seguintes itens:

- Escritório para fiscalização;
- Depósito para material de obra e ferramentas;
- Confecção de tapumes necessários e portões limitando a área da construção;
- Confecção e colocação de placas indicativas do cliente, construtor, CREA, etc;
- Vestiário e sanitário para o pessoal da obra.

## f) DA MANUTENÇÃO E SEGUROS

Correrão por conta do construtor:

- Qualquer material e equipamentos necessários ao apoio à construção;
- Ligações provisórias de água, luz, força e telefone (dentro do canteiro de obras);
- Seguros contra fogo e responsabilidade civil;
- Despesas de consumo de serviços públicos (água, luz e força e telefone, etc.), durante a







execução da obra;

- O construtor deverá manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com remoção de entulho resultante, tanto do perímetro da obra quanto do canteiro.

## 7.2- SERVIÇOS INICIAIS E MOVIMENTO DE TERRAS

### 7.3- LOCAÇÃO

Todos os serviços de topografia e locação das obras ficarão a cargo e sob responsabilidade do construtor, que se utilizará implantação constante no projeto.

### 7.4- LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO

Corresponde aos serviços de limpeza, roçado, derrubado, queima e remoção de entulhos, de forma a deixar o terreno limpo para os trabalhos da obra.

A derrubada de árvores se dará dentro do perímetro da construção e quando, absolutamente necessária. Todos os serviços descritos acima serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Buíque-PE.

### 7.5- MOVIMENTO DE TERRA

Todo o movimento de terras será efetuado em vista as cotas do projeto. As partes externas do prédio quando não perfeitamente caracterizadas, nos projetos, serão regularizadas de forma a permitir sempre fácil acesso e perfeito escoamento de águas superficiais.

### 7.6- ESCAVAÇÃO

As cavas fundações e/ou outras partes da obra previstas abaixo da cota do solo, serão executadas em obediência rigorosa do projeto e de acordo com a natureza do terreno encontrado e o volume de trabalho a ser realizado.

### 7.7- ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.





Os reaterros serão executados com material escolhido, sem detritos orgânicos, em camadas sucessivas de 20 (vinte) cm no máximo de espessura, adequadamente molhados e apiloadas até não mais ceder, para que, posteriormente, não apresentem trincas, desníveis ou afundamento por recalque das camadas inferiores.

## 7.8- FUNDAÇÕES

### 7.9- NORMAS GERAIS

As fundações serão executadas obedecendo-se As especificações da planilha orçamentária.

Obedecerão rigorosamente às cotas, posições e dimensões indicadas nos desenhos. Qualquer ocorrência, que comprovadamente comunicada a fiscalização, entendendo-se como ocorrência, por exemplo: divergência flagrante entre o subsolo do relatório de sondagens e o encontrado, rocha de difícil remoção, vazios de subsolo, canalizações subterrâneas, águas agressivas, etc.

Somente será admitida modificação nas fundações em face comprovada de impossibilidade de execução ou de estabilidade ameaçada mediante ordem, por escrita da fiscalização.

Caberá ao construtor a responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência a execução das fundações ou danos e prejuízos que porventura venha a ocasionar a terceiros.

### 7.10- FUNDAÇÃO DIRETA – VIGAS BALDRAMES

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução.

O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, etc., e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apiloado.

Dar-se á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).





## 7.11– CONCRETO

## 7.12– GENERALIDADES

Este item abrange toda execução do concreto armado na obra, quanto aos materiais, manufatura dos diversos correspondentes, cura e proteção.

Para cada caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros específicos.

Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo a norma específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Cumprido em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso.

O construtor localará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização.

Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceite por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

Nenhum conjunto, elemento, ou peça estrutural será concretado sem a liberação da fiscalização, após verificação juntamente com o construtor das perfeitas condições, disposições e ligações dos elementos e escoamentos, bem como o exame da correta colocação das instalações passantes e/ou embutidas nos concretos, de acordo com os projetos específicos. Não serão permitidas mudanças destas colocações, sem a expressa autorização da fiscalização no livro de ocorrências da obra.

## 7.13– MATERIAIS E COMPONENTES

## 7.14– AÇO

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem se regerá e atenderá as prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.





## 7.15– ADITIVOS

Os tipos retardadores de pega e os plastificantes serão somente usados, quando indicados e/ou aprovados pela fiscalização e, aplicados rigorosamente seguindo as especificações do fabricante do produto.

## 7.16– AGREGADOS

Serão utilizados aqueles minerologicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade.

Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118. Em caso de dúvida quanto à qualidade dos agregados poderá, a qualquer tempo, ser exigida pela fiscalização, o ensaio do material considerado, por conta do construtor.

## 7.17– ÁGUA

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura. No caso de suspeita sobre a boa qualidade da água local ou disponível, deverão ser efetuadas análises físico-químicas da mesma.

Águas com limite de turbidez até 2000 ppm poderão ser utilizadas, se este limite for ultrapassado, a água será previamente decantada. O fator água/cimento será, no máximo 0,56.

## 7.18– CIMENTO

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT.

De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser as mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será, no mínimo, 300 Kg/m<sup>3</sup>, para qualquer concreto estrutural.

## 7.19– ARMAZENAMENTO

O construtor será responsável pelo armazenamento, em condições adequadas, de todos os componentes necessários à preparação dos concretos, abrigando o cimento e estabelecendo sua rotatividade correta nos depósitos, protegendo as pilhas de agregados contra a contaminação por





materiais estranhos, ou segregação e tomando todas as providências complementares, inclusive em atenção à determinação particular da fiscalização, na guarda e manutenção dos materiais.

O cimento estocado deverá ser colocado sobre estrados de madeira, sem contato com o solo. O prazo máximo de armazenamento do cimento, quando ainda fechado na embalagem é de 120 dias, vencido este prazo, o cimento somente poderá ser usado com aprovação da fiscalização, que indicará quais peças, se as houver, poderá receber o concreto com aquele cimento.

## 7.20– DOSAGEM E MISTURA DO CONCRETO

### 7.21– DOSAGENS

No caso de concretos estruturais, feito na própria obra, caberá ao construtor providenciar todo equipamento e instalações necessárias ao controle da mistura por métodos precisos, medida em peso e volume e com determinação da umidade dos agregados para correção do fator água/cimento.

O construtor providenciará a realização das diferentes dosagens, necessárias a construção de todas as partes da estrutura, objetivando a obtenção de traços de conveniente trabalhabilidade, adequados à execução da obra e atendendo as determinações do projeto estrutural que estabelecerá a adequada resistência do concreto há 28 dias. Estas dosagens estarão sujeitas à aprovação prévia da fiscalização. No caso de recusa dos traços apresentados poderão ser indicados outros traços para atender às necessidades da obra e exigências do projeto.

Sob supervisão da fiscalização, o construtor poderá contratar um laboratório especializado e idôneo, para efetuar as dosagens.

Os métodos e resultados do controle deverão ser aprovados pela fiscalização, em ambas alternativas.

No caso de fornecimento de concretos usinados/pré-misturados, serão indicados ao fornecedor as resistências características do projeto, que estabelecerá os traços, que estarão sujeitas às mesmas exigências deste Memorial.

### 7.22– EQUIPAMENTOS

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado. O tempo mínimo de mistura após a introdução dos materiais na betoneira, incluindo-se a água é de 3 (três) minutos.





## 7.23- CONTROLES TECNOLÓGICOS

### 7.24- CRITÉRIO GERAL

O controle tecnológico da produção dos concretos, que se estenderá a todas as fases, desde a qualificação dos materiais à mistura do concreto, seu transporte e lançamento, será realizado pelo construtor de conformidade com as Normas Brasileiras, submetendo todos os resultados à fiscalização e por ela assinados.

O construtor facilitará as tarefas da fiscalização prestando esclarecimentos necessários à formação de juízo quanto à qualidade e procedência dos materiais, tempos e métodos construtivos, quantidades utilizadas e outros dados correlatos.

Da mesma forma, acolherá as indicações particulares feitas pela fiscalização no curso dos trabalhos construtivos, sejam as referentes à observância do presente memorial, sejam as decorrentes de soluções de boa técnica, recomendáveis para utilização ao longo da construção, em condições que não são explícitas ou previstas no presente memorial.

### 7.25- TRANSPORTE

O concreto deverá ser transportado do seu local de mistura até o local de lançamento com maior rapidez possível, empregando-se métodos que evitem a segregação dos agregados ou a perda do material, em especial vazamentos das natas de cimento ou argamassa.

Os meios de transporte serão providenciados pelo construtor de acordo com as exigências do cronograma e serão orientados por programação de modo a evitar congestionamentos, perda de partidas e outros incidentes prejudiciais à qualidade dos concretos e o andamento normal das obras.

Dependendo do método adotado pelo construtor, a fiscalização poderá exigir o uso de aditivo retardador de pega nos concretos.

### 7.26- LANÇAMENTO

O concreto será colocado, sem segregação de seus componentes, em todos os ângulos e cantos das formas e ao redor das barras, ganchos, estribos e peças embutidas, com a utilização de equipamentos adequados.

As condições de queda livre, movimentação do concreto após descarregamento e demais operações, deverão satisfazer as exigências de boa técnica.





## 7.27– ADENSAMENTO

O concreto deverá ser adensado por meio de equipamento mecânico, simultaneamente com o lançamento e antes do início da pega do concreto, devendo o construtor providenciar todo equipamento necessário, em quantidades necessárias ao andamento da construção, sem paralisações e sem prejuízos para a qualidade do produto.

## 7.28– FORMAS E ACABAMENTOS DO CONCRETO

### 7.29– CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

As formas serão construídas pelo construtor com materiais aprovados pela fiscalização e deverão ser usadas onde quer que sejam necessárias para confinar o concreto e moldá-los nas linhas, dimensão e juntas exigidas no projeto.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar as pressões resultantes dos lançamentos e vibrações, e deverão ser suficientemente estanques para impedir a perda da argamassa. Qualquer vedação que seja necessária deverá ser feita com material aprovado pela fiscalização.

## 7.30– QUALIDADE E UTILIZAÇÃO DAS FORMAS

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto endurecido do lance anteriormente colocado em não menos de 3 cm e deverão ser fixadas com firmeza contra o concreto.

Deverão ser feitas aberturas (janelas) temporárias nas formas, onde necessário para facilitar a inspeção, limpeza além do lançamento e adensamento do concreto.

Propõe-se que para lançamento dos concretos, sua queda livre não deva ultrapassar 1,5 m para evitar formação de ninhos de concreto e desagregação na massa.

A fiscalização não libera as concretagens sem que antes tenham sido cumpridos os requisitos mínimos de limpeza, posicionamento de ferragens e outras peças embutidas, aplicação de óleos ou contato com o concreto e devido travamento para evitar deslocamento das formas.

## 7.31– LIMPEZA E UNTAMENTO DAS FORMAS

Por ocasião do lançamento do concreto nas formas, a superfície das mesmas deverão estar isenta de incrustações de argamassa ou outro qualquer material estranho.

Antes do lançamento do concreto as superfícies das formas deverão ser saturadas com água. As ferragens serão mantidas afastadas das formas por meio de pastilhas de concreto ou afastadores de plástico, não se admitindo tacos de madeira como espaçadores ou afastadores.





As partes da estrutura não visíveis (revestidas ou escondidas) poderão ser executadas com madeira.

## 7.32– CURA E PROTEÇÃO

A cura e a proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada concretagem são de responsabilidade do construtor, que providenciará todos os meios necessários para o perfeito endurecimento dos concretos, que devem ser umedecidos para sua melhor cura durante no mínimo 7 (sete) dias. Não serão permitidos produtos de cura.

## 7.33– ARMADURAS

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo, bitolas específicas em projeto, deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações da ABNT. Para a montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido (arame preto) # 18 em laçada dupla.

O construtor deverá fornecer, cortar, dobrar e colocar todas as armaduras de aço de acordo com o projeto específico, normas referentes e determinações da fiscalização.

## 7.34– LIMPEZA

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se camadas eventualmente destacadas por oxidação. A limpeza das barras se fará, preferencialmente, fora das formas.

Quando, porém tal acontecer, tal se fará tomando-se cuidados para garantir que os materiais provenientes desta limpeza não permaneçam retidos nas caixas das formas.

## 7.35– DOBRAMENTO

O dobramento das barras, inclusive ganchos, deverá ser feito com os raios de curvaturas previstos em projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118 DA ABNT. As barras de aço tipo B, sempre serão dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

## 7.36– PROTEÇÃO

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento das armaduras.







As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, ao ser retomado a concretagem, serão limpas para garantir a boa aderência.

## 7.37- DIVERSOS

## 7.38- TOLERÂNCIAS NAS ESTRUTURAS

Na construção da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis, prumos e dimensões fixadas nos desenhos, que excedam os limites indicados a seguir:

Dimensões de pilares vigas e lajes: 5 mm por falta e 10 mm por excesso. Dimensões fundações (planta): 10 mm por falta e 50 mm por excesso.

## 7.39- REPAROS

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas compreendendo: demolição, remoção do material demolido e recomposição. Nas diversas fases citadas serão ouvidos e consultados a Fiscalização e/ou Projetista.

Pequenas cavidades (ninhos), falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultem nas superfícies, serão reparadas de maneira a se obter as características do concreto. As rebarbas e saliências maiores serão eliminadas.

Aceitação automática da estrutura, satisfeita as condições do projeto deste memorial à aceitação da estrutura, se fará mediante as prescrições da NBR 6118 da ABNT.

## 7.40- ALAMBRADO

Conforme especificações do projeto arquitetônico, os serviços de serralheria serão executados de acordo com as boas normas indicadas e serão confeccionadas em perfis metálicos tubulares.

O ALAMBRADO PARA FECHAMENTO LATERAL DO PÁTIO DA FEIRA SERÁ ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA); Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados com ângulo bem esmerilhados e lixados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.

Os portões metálicos deverão ser protegidos com tinta antioxidante (zarcão).





## 7.41 – PINTURAS

### 7.42– NORMAS GERAIS

Todas as superfícies à pintura deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta será aplicada apenas quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser evitados os respingos de tinta e vernizes nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos sanitários, etc.). Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado a cada situação.

A cor dos tubos será vermelha e a cor da tela será cinza..

Nas esquadrias em geral, antes dos trabalhos de pintura, deverão ser removidas ou protegidas as peças metálicas, como: espelhos, fechaduras, fechos, puxadores, etc. Qualquer superfície lixada será cuidadosamente limpa como escova e depois com pano seco, para remoção de todo pó, antes da aplicação da demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, após sua conclusão: uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só deverão ser aplicadas tintas de 1ª linha de fabricação.

As tintas chegarão à obra nas embalagens originais e intactas. Não se admitindo restos de tinta.

### 7.43– PINTURA À BASE DE LÁTEX (PVA - ACETATO DE POLIVINILA)

Trata-se de tintas para interiores ou exteriores, a serem aplicados sobre rebocos limpos e selados.

Superfícies externas serão pintadas com tinta látex PVA acrílica devidamente lixadas e aparelhadas, em duas demãos de acabamento no mínimo.

Para sua limpeza recomenda-se o uso lixa para parede.

As tintas vêm prontas para o uso, bastando agita-las antes da aplicação.

### 7.44– LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de conservação e limpeza.

Todo entulho deverá ser removido da área da obra pela Prefeitura Municipal de Buíque, bem como, ter feito a remoção de todo e qualquer resíduo e vestígio de tintas, manchas, argamassa, etc.





## 8 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS.

Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Universidade, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

### 8.1 - Remoção do Canteiro.

Terminados os serviços, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de serviços e promover a limpeza geral dos locais e de seus complementos danificados com a execução.

### 8.2 - Limpeza.

#### 8.2.1 - Limpeza Preventiva.

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza dos locais dos serviços e de seus complementos removendo os entulhos e sujeiras resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios públicos.

Os serviços deverão ser executados de maneira tal a provocar o mínimo de sujeira possível, e sem causar transtornos aos ambientes.

#### 8.2.2 - Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

Far-se-á após, a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras, etc.

Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões, se for o caso utilizar com bastante cuidado.





EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO OU QUALQUER OUTRO TIPO DE ÁCIDO EM QUALQUER TIPO DE LIMPEZA, EXCETO NOS CASOS CITADOS ESPECIFICAMENTE NESTE MEMORIAL.

## 9 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.

Concluídos todos os serviços objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestado pela **FISCALIZAÇÃO**, e após recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”.

A Contratada fica obrigada a manter os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitos os serviços, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a **Prefeitura Municipal de Lagoa do Ouro** entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a **NBR-5675**.

## 10- DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES:

### 10.1 É de responsabilidade da licitante **CONTRATADA**:

- 1) Dispor de todo pessoal técnico, equipamentos ferramentas e materiais em condições e na quantidade necessária para realização dos serviços objeto deste projeto básico, para atendimento diário e de forma contínua, simultaneamente em diversas pinturas de prédios públicos;
- 2) Fornecer aos funcionários envolvidos nas atividades dos serviços objeto deste projeto básico, todos os **EPI’S (Equipamentos de Proteção Individual)**, necessário para





realização com segurança dos serviços contratados tais como: *Capacete, Botas de Segurança, Luvas, Máscaras, Óculos, fardas, etc.*;

- 3) Manter seus funcionários (equipe de trabalho) devidamente uniformizados e com identificação;
- 4) Prestar serviços de acordo com as determinações da CONTRATANTE e com normas pré-estabelecidas neste projeto básico e seus anexos;
- 5) Fornecer a *Secretaria de Obras*, gestor do Contrato os documentos abaixo relacionados, para autorização do início das atividades:
  - a) Cópias das *Carteiras Profissionais (CTP'S)*, devidamente assinada e da ficha de *Registro de Emprego (FRE)* dos funcionários que realizarão os serviços;
  - b) Cópias dos atestados de *Saúde Ocupacional (AOS'S)* dos funcionários que realizarão os serviços;
  - a) Cópia dos comprovantes de entrega dos uniformes e EPI'S(Equipamentos de Proteção Individual), aos funcionários que realizarão os serviços;
- 6) Cumprir todas as normas legais, regulamentares e administrativas aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho, conforme TR específico de Segurança do Trabalho.
- 7) Garantir a qualidade e regularidade dos serviços contratados, empregando equipamentos adequados à execução satisfatória dos serviços;
- 8) Cumprir rigorosamente a programação diária de serviços fornecidos pela CONTRATANTE;
- 9) Responsabilizar-se por todas as obrigações tributárias decorrentes desta contratação, tais como:
  - a) Salários e todas as obrigações tributárias, sociais, previdenciárias, trabalhistas e de acidentes de trabalho e demais encargos decorrentes da execução dos serviços dos funcionários envolvidos na prestação dos serviços objeto deste projeto básico;
- 10) Responder por quaisquer atos e danos causados à Administração e/ou a terceiros, durante a execução dos serviços quer sejam praticados pela empresa contratante, seus propostos e/ou sub-contratados;
- 11) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo Licitatório;





- 12) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do objeto contratado, dentro dos limites previstos no parágrafo 1º do artigo 65, da Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações.

10.2 É de responsabilidade da licitante CONTRATANTE:

- 1) Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus trabalhos dentro das normas estabelecidas neste projeto básico;
- 2) Emitir antes da execução de qualquer serviço a competente Ordem de Serviço “OS”, definido claramente os requisitos técnicos, administrativos e financeiros relativos aos serviços objeto da contratação;
- 3) Efetuar a gestão do contrato, através da *Secretaria de Obras*, determinando o serviço a ser executado e exercendo o efetivo acompanhamento de sua execução;
- 4) Acompanhar a execução dos serviços objeto deste projeto básico, verificando se o pessoal, equipamentos e ferramentas são adequados aos exigidos;
- 5) Recusar quaisquer serviços que defiram dos padrões exigidos neste projeto básico;
- 6) Paralisar e/ ou suspender a qualquer tempo, à execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas pré-estabelecidas no instrumento;
- 7) Aprovar as medições dos serviços preestabelecidos nas *Ordens de Serviços “OS”*; atestar as respectivas faturas e efetuar o pagamento na forma e prazo previstos;

## 11.0 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES:

11.1 Para comprovar a QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

- 1) Comprovação de *Registro e Quitação* da licitante junto ao *Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA*, da região da sede da empresa, devidamente atualizado, no qual conste o(s) nome (s) de seu (s) responsável (s) técnico (s), conforme *Resolução nº. 282 de 24/08/93 do CONFEA*.
  - 1.1) As certidões expedidas por Conselhos de outras jurisdições deverão obrigatoriamente ser visitadas pelo CREA/PE, conforme Resolução CONFEA nº. 413 de 27 de junho de 1997;
  - 1.2) Visando preservar o sigilo das propostas, é vedada a indicação de um mesmo responsável técnico para mais de uma empresa participante deste processo de licitação, sob pena de inabilitação das licitantes infringentes;





2) Apresentar: Composição de B.D.I., Leis Sociais e Composição de custos unitários.

## 12.0 DO PERÍODO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:

12.1 Os serviços deste *Projeto básico* contemplando todos serviços relacionados no objeto terão prazo de 180 (cento e oitenta dias) ou 6 (seis) meses contando a partir da data da assinatura da *Ordem de Serviço*, podendo ser prorrogado nos termos do § 1º, do Art. 57 da Lei nº. 8.666/93.

## 13.0 DO VALOR DOS SERVIÇOS:

13.1 O valor global máximo estimado para os serviços é de **R\$ 548.807,74 (Quinhentos e quarenta e oito mil oitocentos e sete reais e setenta e quatro centavos)**, valor este estimado com base na Planilha Orçamento Base, (ANEXO I) deste documento, cuja fonte de referência fora as tabelas SINAPI 03/2024, ORSE 02/2024 e SEINFRA 028.

## 14.0 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Para fazer face às obrigações financeiras assumidas pela contratação dos serviços objeto deste projeto básico, serão utilizados recursos do orçamento geral do Município, exercício 2024, através da *Secretaria de Obras* do município e emenda parlamentar.

## 15.0 DA FORMA DE PAGAMENTO:

15.1 Pela execução do objeto do presente edital, o Município de **Brejão** pagará mensalmente à CONTRATADA o valor corresponde aos serviços efetivamente executados;

14.1.1) O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da Planilha de Orçamento de Serviços da proposta vencedora, integrante deste contrato, cujas quantidades efetivamente executadas serão aprovadas pela *Secretaria de Obras*.

15.2 Os serviços serão medidos mensalmente e o seu respectivo pagamento será efetuado em até **15 (quinze)** dias, após o adimplemento de cada parcela, mediante a apresentação da Nota Fiscal com recibo em anexo, devidamente atestada e aprovada pela *Secretaria de Obras*;

15.3 Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas constantes no *Projeto Básico* e demais normas previstas no instrumento de contrato;

15.4 A realização do pagamento de cada parcela de serviços, somente será efetivado mediante a apresentação, por parte da contratada, mediante apresentação da Nota Fiscal com recibo em anexo, devidamente atestada pela Secretaria solicitante, acompanhada dos documentos comprobatórios de quitações referentes ao mês anterior, relativas à salários, obrigações previdenciárias e trabalhistas do pessoal relacionado com o objeto desta licitação, em especial àquelas correspondentes à *Seguridade Social (INSS)* e ao *Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)*;





- 15.4.1 Não serão aprovados os pagamentos que não obedecerem às exigências supracitadas, cuja documentação será devolvida a licitante contratada para adequações/regularização e reapresentação;
- 15.5 Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal, bem como, qualquer outra circunstância que inviabilize seu pagamento, o prazo para pagamento supracitado, fluirá a partir da respectiva regularização;
- 15.6 A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal, o número e nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária;
- 15.7 A contratante não efetuará pagamento de título descontado, ou por meio de cobrança em banco, bem como, os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de “factoring”.
- 15.8 As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças serão de responsabilidade da Contratada.

**Thiago Amorim de Moura**  
*Engenheiro Civil, CREA 6099/D-RN*

