

**ESPECIFICAÇÃO**

**PARA**

**CONSTRUÇÃO DO NOVO POSTO FISCAL DE CRISTINÁPOLIS/SE**

**ARACAJU - SE**

**Página 1**

Este documento foi assinado digitalmente por OTAVIO HENRIQUE ALENCAR FACANHA ANDRADE



## ANEXO I - 1.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A presente especificação tem como objeto a Construção do novo Posto Fiscal de Cristinápolis, localizado na BR-101, KM 203, S/N , Cristinápolis - Sergipe.

A firma contratada deverá entregar os serviços em perfeitas condições, seguindo a orientação da Fiscalização da Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe e de acordo com o especificado a seguir:

### 1.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- As obras e serviços constantes desta Especificação, discriminadas e quantificadas na Planilha Orçamentária, dizem respeito aos seguintes itens básicos:

Serviços Preliminares, Serviços estruturais, Demolição, Elevação, Revestimentos, Cobertura, Instalações Elétricas, Instalações Hidráulicas, Instalações Sanitárias, Instalações de Combate a Incêndio, Instalações de lógica e CFTV, Instalações de Segurança Predial, Climatização, Pavimentação, Esquadrias, Pintura, Louças, etc.

- A execução de todos os serviços deve estar rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico fornecido pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe, prescrições contidas na presente Especificação, Normas Técnicas da ABNT e Decretos Municipais.
- Na existência de serviços não especificados, a EMPREITEIRA somente poderá executá-los após parecer favorável da SEFAZ.
- A Licitante deverá anexar à proposta declaração de visita ao local da obra e de que conhece as condições para a execução da mesma.

Define-se:

- a. CONTRATANTE: Empresa proprietária dos serviços.
  - b. FISCALIZAÇÃO: Pessoa física ou jurídica designada pela Contratante para fiscalizar a execução das obras e serviços.
  - c. EMPREITEIRA: Empresa contratada pela Contratante para a execução das obras e serviços.
- 1.1. As grandezas constantes desta Especificação Técnica são expressas em unidades legais e as convenções para indicação das mesmas, assim como as abreviaturas, são, normalmente, as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais serão explicitadas no decorrer do texto.



- 1.2. As citações e recomendações aqui contidas orientam e complementam as informações existentes no detalhe fornecido pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe.
- 1.3. Fica reservado à Contratante o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas Especificações e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou desenhos de detalhe fornecido pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe.
- 1.4. Deverá ser seguido, orçamento, projetos e especificações fornecidos pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe, entretanto, no surgimento de quaisquer dúvidas, deverá ser consultada a Fiscalização antes da execução dos Serviços.
- 1.5. Todo o andamento da obra deverá ser registrado no Livro de Ocorrências, e qualquer modificação a ser feita no escopo da obra deverá estar autorizado, por escrito, pela Fiscalização, no Livro de Ocorrências.

## **2.0 RELACIONAMENTO CONTRATANTE - EMPREITEIRA**

- 2.1 A obra será fiscalizada pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe por meio da sua Subgerência de Infraestrutura, doravante indicada pelo nome de FISCALIZAÇÃO.
- 2.2 Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da EMPREITEIRA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições desta Especificação e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido nos Projetos, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.
- 2.3 A EMPREITEIRA deve acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.
- 2.4 Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nestas Especificações, no Projeto Arquitetônico e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.
- 2.5 A EMPREITEIRA deve ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO, permanentemente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro de trabalho.
- 2.6 A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da EMPREITEIRA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.



- 2.7 A FISCALIZAÇÃO pode exigir da EMPREITEIRA, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.
- 2.8 Pela EMPREITEIRA, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos um ENGENHEIRO RESIDENTE, registrado no CREA. Esse Engenheiro deve ser auxiliado por um Encarregado devidamente habilitado. Antes do início dos serviços a EMPREITEIRA deve apresentar oficialmente à CONTRATANTE o seu quadro técnico responsável pela obra. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à FISCALIZAÇÃO para conhecimento e aprovação.
- 2.9 Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) da obra devem ser consideradas como se fossem diretamente à EMPREITEIRA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), devem ser consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da EMPREITEIRA.
- 2.10 O(s) Engenheiro(s) condutor(es) da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, devem estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil e que se refira diretamente à obra e suas implicações.
- 2.11 O quadro de pessoal da EMPREITEIRA empregado na obra deve ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A EMPREITEIRA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do local de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem geral do canteiro.
- 2.12 A FISCALIZAÇÃO tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só podem ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.
- 2.13 A EMPREITEIRA não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.
- 2.14 A EMPREITEIRA deve manter permanentemente na obra um livro para registro diário de todas as ocorrências relacionadas com a obra. Tal livro deve ter folhas numeradas, em duas vias, e destacáveis, e devem ser rubricadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 2.15 A citação específica de uma norma, especificação, etc. em algum item, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.



- 2.16 Antes da entrega das obras devem ser reparados pela EMPREITEIRA todos os defeitos e avarias verificados nos serviços acabados, qualquer que seja a causa que os tenham produzido, ainda que este reparo importe na remoção integral dos serviços executados.

### 3.0 RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

- 3.1 A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.
- 3.2 É de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição de quaisquer danos e avarias causados a serviços realizados, motivados pela construção.
- 3.3 A empreiteira tomará as precauções e cuidados necessários, no sentido de garantir inteiramente a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos, mobiliários, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda, à segurança dos operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra, pois qualquer dano, avaria, trincadura, etc., causados a serviços ali existentes serão de sua inteira e única responsabilidade, e as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço correrão por sua conta.
- 3.4 Os ensaios, testes e demais provas exigidas pela fiscalização e normas técnicas oficiais para boa execução da obra correrão sempre por conta da empreiteira, devendo-se observar os métodos adequados preconizados nas normas da ABNT.
- 3.5 Não serão aceitos os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados pela fiscalização.
- 3.6 A solicitação de aprovação do material a ser utilizado será feita pela empreiteira à fiscalização, por escrito, através do Livro de Ocorrência, anexando-se as amostras que se fizerem necessárias. A fiscalização não tomará conhecimento de materiais que por ventura existam no canteiro e que não tenham sido encaminhados à aprovação, de acordo com a discriminação acima, podendo inclusive solicitar sua remoção no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sendo de responsabilidade e ônus da empreiteira esta retirada. Uma vez aprovados os materiais a serem utilizadas, as demais partidas ficarão sujeitas à aceitação pela Fiscalização, sendo impugnadas as que estejam em desacordo com a(s) amostra(s) já aprovada(s) e com o estabelecido nas especificações dos referidos materiais.
- 3.7 A empreiteira, sob pretexto algum, poderá argumentar desconhecimento do local onde irá implantar a referida obra.
- 3.8 Todo e qualquer serviço mencionado e qualquer documento que venha a integrar o Contrato (plantas, cortes, detalhes, memorial, especificações, etc.) e que não esteja



- 3.9 incluído nos planos da CONTRATANTE deverá ser executado, obrigatoriamente, sob a responsabilidade da empreiteira, sob pena de embargo.
- 3.10 Caberá à empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução.  
A não observância destes dispositivos transferirá à empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos.
- 3.11 Todos os detalhes construtivos que forem necessários à continuidade dos serviços, bem como a definição da metodologia necessária e que não tenham sido fornecidos pela CONTRATANTE, serão elaborados unicamente pela EMPREITEIRA, e deverão ser apresentados em impressão do tipo plotagem e em meio magnético digitalizados no Autocad, aprovados pelos órgãos competentes, quando for o caso, para aprovação final da CONTRATANTE, sob pena de embargo, podendo somente ser executado após aprovação por escrito da FISCALIZAÇÃO.
- 3.12 Deve a empreiteira facilitar por todos os meios os trabalhos da fiscalização, mantendo inclusive no escritório (local da obra), em lugar adequado, em perfeita ordem e em bom estado de conservação uma cópia completa de todos os detalhes, especificações, caderno de obras, ordem de serviço e livro de ocorrência.
- 3.13 Deverá a empreiteira efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção dos entulhos resultantes, tanto no interior da mesma como no canteiro de serviço.
- 3.14 No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas, ou aprovadas, ou de modo geral com as regras da arte de construir, poderá a CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que será realizada com ônus da Empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos do canteiro de obras, pela Empreiteira, ou materiais resultantes dessas demolições e aqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos e que não são do interesse da CONTRATANTE.

#### **4.0 SEGURANÇA DAS OBRAS**

##### **4.1 Prevenção Contra Acidentes**

- 4.1.1 Na execução dos trabalhos, deve haver proteção contra o risco de acidente com o pessoal da EMPREITEIRA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores.
- 4.1.2 Para isso, a EMPREITEIRA deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como



obedecer a todas as normas, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

4.1.3 Em caso de acidentes no canteiro ou local de trabalho, a EMPREITEIRA deverá:

- prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

4.1.4 Para cada categoria profissional, e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela EMPREITEIRA os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal, tais como: botas, capacetes, luvas, óculos de proteção, máscaras, capas de chuva, macacões, etc., devendo ainda todo funcionário possuir crachá de identificação.

4.1.5 A EMPREITEIRA deve manter livre o acesso ao equipamento contra incêndio, a fim de poder combater eficientemente o fogo numa possível eventualidade, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou qualquer outro material no local da obra.

## 5.0 VIGILÂNCIA

5.1 No canteiro de trabalho, a EMPREITEIRA deve manter diariamente, durante as 24 (vinte e quatro) horas, um sistema eficiente de vigilância, efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais, podendo isto ser desnecessário, somente mediante ordem escrita da FISCALIZAÇÃO.

5.2 A EMPREITEIRA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

5.3 Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental, eventualmente entregue pela Contratante à EMPREITEIRA, será avaliado pela FISCALIZAÇÃO.

5.4 A EMPREITEIRA é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

5.5 Deve ser proibida a entrada no canteiro de obras de pessoas estranhas ao serviço, a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela EMPREITEIRA.

5.6 A EMPREITEIRA deve tomar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a integridade de áreas adjacentes, pavimentações, canalizações, redes



elétricas e outras propriedades de terceiros que possam ser atingidas, e ainda a segurança de operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

## **6.0 LICENÇAS E MULTAS**

6.1 As licenças e multas impostas pela Prefeitura Municipal, tributos e selagens, serviços auxiliares, ligações provisórias e definitivas de todas as instalações correrão por conta da Empreiteira, inclusive aqueles relativos ao CREA e INSS.

6.2 Registro da Obra no CREA e no INSS

6.3 Os registros no CREA e no INSS deverão ser efetuados pela Empreiteira em tempo hábil, devendo-se apresentar cópia das matrículas, em ambos os Órgãos, à fiscalização.

6.4 Seguros de Operário e Seguro Contra Fogo

6.5 A empreiteira, de acordo com as exigências da C.L.T. e do DEPARTAMENTO NACIONAL DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO, será a única responsável por quaisquer acidentes nos trabalhos sofridos pelos seus operários e terceiros. Quaisquer danos provocados por incêndio, ocorrerão por exclusiva responsabilidade do empreiteiro que manterá inclusive extintores contra incêndio no local dos serviços. O uso de capacetes, luvas e outros equipamentos de segurança, pelos operários, serão obrigatórios, e os mesmos serão fornecidos pela Empreiteira.

## **7.0 TAPUMES**

7.1 Os tapumes, se necessários, serão construídos obedecendo às normas da Prefeitura Municipal e de acordo com a Fiscalização.

7.2 Deverão ser previstos portões com dimensionamento apropriado para a entrada de materiais, operários e veículos.

7.3 Tanto as chapas de vedação quanto os elementos de sustentação dos tapumes devem ser pintados externamente com tinta óleo branca sem massa corrida, com modelos, dizeres e cores definidos pela Contratante. Tal medida objetiva facilitar a manutenção do tapume, de forma rápida e a baixo custo.

7.4 Deve ser provida permanente manutenção na parte externa do tapume, com pinturas periódicas, de forma a garantir sua constante limpeza e visibilidade.

## **8.0 TRÂNSITO E SINALIZAÇÃO**

### **8.1 Trânsito**

A execução de qualquer serviço deve procurar minimizar as interferências dos trabalhos sobre o trânsito de veículos e pedestres, providenciando-se, previamente, os passadiços e desvios necessários, devidamente sinalizados e iluminados, conforme as exigências das





autoridades competentes ou entidades concessionárias dos serviços de transporte, proporcionando, assim, a devida segurança para o público, obra e pessoal envolvidos nos serviços.

## 8.2 Sinalização

A EMPREITEIRA deverá, antes do início efetivo dos serviços, apresentar Plano de Sinalização devidamente aprovado pelos órgãos competentes. Independentemente do que for exigido por esses órgãos.

A Contratante exigirá, no mínimo, a sinalização preventiva com cavaletes e placas de barragem, cones de borracha, etc.

## 9.0 NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO NAS OBRAS

9.1 Estas Normas prevêm medidas de proteção aos operários e terceiros, durante a implantação das obras.

9.2 Constituem estas Normas uma adaptação das “NORMAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO CIVIL”, do MTPS, aprovadas em Portaria n.º 46 de 19 de fevereiro de 1962.

### *Manipulação e Estoque de Materiais*

9.3 O empilhamento dos materiais de um modo geral, deverá ser feito de modo que:

- permita livre circulação do pessoal;
- não se apóie em divisórias ou paredes que não ofereçam a resistência necessária;
- não fique na altura que prejudique sua estabilidade;
- O peso do material armazenado sobre um piso não deve ultrapassar sua capacidade de suporte.
- Sacos, caixas ou engradados deverão ser empilhados observando-se a arrumação das diversas fiadas.

9.4 O empilhamento de madeira deverá obedecer ao seguinte:

- As peças serão empilhadas sobre calços que impeçam o contato e permitam a circulação do ar;
- As peças de madeira usadas serão prontamente limpas e terão os pregos arrancados ou rebatidos antes de serem empilhadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e o mais breve possível.

9.5 Os tubos, barras e vergalhões deverão ser armazenados de modo que possam ser manipulados sem oferecer perigo.

9.6 Cuidado especial deve ser dedicado aos materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos; os mesmos deverão ser armazenados ou manipulados de acordo com as precauções, previstas nas normas de segurança respectivas.



- 9.7 A extinção de cal deve ser efetuada em local apropriado, paulatinamente, de modo que se evite reações violentas.

#### *Máquinas e Acessórios*

- 9.8 Em todo o canteiro da obra deverá haver um responsável pela conservação e funcionamento da maquinaria.
- 9.9 As partes móveis dos motores, transmissões e as partes perigosas das máquinas acionadas, serão protegidas sempre que estejam ao alcance dos trabalhadores.
- 9.10 As máquinas serão equipadas com dispositivo de partida que evitem risco para o operador.
- 9.11 Os cabos de aço dos guindastes, elevadores, guinchos etc., deverão ser substituídos quando apresentarem mais de 10% de pernas rompidas dentro de um trecho de 0,50 m de comprimento.
- 9.12 Nas paradas temporárias ou prolongadas, os operadores colocarão as máquinas na posição de descanso, com os freios aplicados e os aparelhos de controle na posição neutra.
- 9.13 Nas áreas de trabalho das máquinas, somente poderão permanecer o operador e pessoas autorizadas.
- 9.14 Os operadores das máquinas não poderão se afastar das mesmas quando os motores que as acionam estiverem em movimento e as embreagens ligadas.  
As máquinas deverão ser inspecionadas com frequência, dando-se especial atenção:
- a. freios,
  - b. mecanismo de direção;
  - c. cabos de tração,
  - d. dispositivos de segurança.

### **10. FERRAMENTAS DIVERSAS**

- 10.1. As ferramentas manuais deverão ser de material de boa qualidade e apropriadas ao uso a que se destinam.
- 10.2. Ferramentas defeituosas serão de uso proibido. As ferramentas manuais não devem ser abandonadas sobre passagens, escadas e locais semelhantes.
- 10.3. A utilização de ferramentas pneumáticas portáteis obedecerá ao seguinte:
- 10.4. Os dispositivos de partida serão colocados de maneira que seja reduzida ao mínimo a possibilidade de funcionamento acidental;
- 10.5. A válvula de entrada de ar fechar-se-á automaticamente quando cessar a pressão da mão do operador sobre o dispositivo de partida;



10.6. As mangueiras e conexões serão projetadas para resistir às pressões de serviços, devendo ser firmemente presas aos tubos de saída e mantida fora das vias de circulação para evitar que venham a ser danificada;

10.7. A ferramenta deve ser retirada com a mão, e não expulsa pela pressão do ar.

A utilização de ferramentas elétricas obedecerá ao seguinte:

10.8. Os dispositivos de partida serão colocados de maneira que seja reduzida à mínima possibilidade de funcionamento acidental;

10.9. A alimentação da corrente será interrompida automaticamente ao cessar a pressão da mão do operador sobre o dispositivo de partida;

10.10. A tensão máxima utilizável será de 220 volts;

10.11. As ferramentas terão a carcaça ligada a um fio terra;

10.12. O canteiro da obra terá uma instalação elétrica provisória, com derivações próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação das ferramentas;

10.13. As serras circulares portáteis terão coifas de proteção.

## **11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

11.1. As partes expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos devem ser protegidas contra contatos acidentais.

11.2. As instalações elétricas devem ser executadas de maneira que não fiquem expostas a danos causados por impactos ou quedas de materiais.

11.3. As derivações para alimentação dos equipamentos elétricos devem ser protegidas por chaves blindadas com fusíveis.

11.4. As instalações devem ter as conexões ou emendas devidamente isoladas.

11.5. As instalações de alta tensão devem estar em local isolado sendo proibido o acesso ao mesmo, de pessoal não habilitado.

11.6. No transporte de peças ou equipamentos devem ser tomadas precauções para evitar o contato com redes de alta tensão.

## **12.0 DIVERSOS**

12.1. As áreas de trabalho e vias de acesso devem ser mantidas limpas, tanto quanto possível. As madeiras usadas serão empilhadas depois de removidos ou rebatidos os pregos.



- 12.2. As dependências provisórias de contorno da obra, quando expostas à queda de objetos de grande altura, terão cobertura de material resistente.
- 12.3. É obrigatória a existência de meios de combate a incêndio, nos termos da Portaria n.º 31 de 06 de abril de 1954, do MTPS.
- 12.4. É obrigatório o emprego de cinto de segurança nas operações em que haja perigo de queda de grande altura e onde não seja possível a construção de andaimes.
- 12.5. É obrigatórios o fornecimento e uso de capacetes de segurança em todas as operações em que haja risco de objetos ou choques sobre a cabeça do trabalhador.
- 12.6. É obrigatórios o fornecimento e uso de óculos, viseiras e luvas de proteção adequadas, quando a natureza dos serviços o exigir.
- 12.7. É obrigatório o fornecimento e uso de botas impermeáveis nos trabalhos executados em terrenos encharcados.

### **13.0 EXPURGO**

- 13.1. O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento de qualquer demolição, devem ser transportados pela EMPREITEIRA e levados a bota-fora em locais a critério da mesma e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 13.2. A escolha, a autorização para uso, o preparo e a manutenção das áreas de bota-fora é de exclusiva responsabilidade da EMPREITEIRA.

### **14.0 DETALHES**

- 14.1. As obras a serem executadas devem obedecer ao Projeto de Arquitetura, detalhes e especificações existentes, além de planos de construção a serem elaborados pela Empreiteira e aprovados pela Fiscalização.
- 14.2. No caso de eventuais divergências entre elementos, devem ser obedecidos os seguintes critérios:
- 14.3. Divergência entre as cotas assinaladas e as suas dimensões medidas em escala: prevalecem as primeiras, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- 14.4. Divergência entre desenhos de escalas diferentes: prevalecem os de maior escala (denominador menor da relação modular), mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- 14.5. Divergências entre os elementos não incluídos nos dois parágrafos anteriores: prevalecem os critérios e interpretação da FISCALIZAÇÃO, para cada caso.



- 14.6. No canteiro de trabalho deve ser mantido, em bom estado, pelo menos um jogo de plantas, memoriais e especificações do detalhe fornecido pela Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe, para consultas pela FISCALIZAÇÃO.

## 15.0 GENERALIDADES:

- a) Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de **CONSTRUÇÃO DO NOVO POSTO FISCAL DE CRISTINÁPOLIS/SE** e objetiva racionalizarem as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente para cada serviço. Quando algum item da relação de serviços não for contemplado nesta especificação, será pormenorizado na própria relação de serviços a executar, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra, com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.
- b) Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:
- c) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
- d) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
- e) Regulamentos, especificações e recomendações da ENERGISA, IGUÁ e CORPO DE BOMBEIROS e demais órgãos.
- f) As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a **inspecionar o local** e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.
- g) A contratada será responsável todas as despesas, obrigações e tributos decorrentes da execução do contrato, inclusive as de natureza trabalhista, devendo, quando solicitado, fornecer à CONTRATANTE comprovante de quitação com os órgãos competentes.
- h) Esta especificação relaciona os serviços a serem executados nos locais citados acima e ou listados nos anexos, devendo a Empreiteira observar as formas de execução descritas no Caderno de Encargos do CEHOP/SEFAZ contido no sistema ORSE.

## 16.0 DISPOSIÇÕES GERAIS:

### 16.1. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES:

- 16.1.1 **VERIFICAÇÃO PRELIMINAR:** Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos Projetos, Especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **SEFAZ/SE**, bem como providenciar os registros nos órgãos competentes.
- 16.1.2 **INTERPRETAÇÃO:** Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, e os desenhos dos projetos, prevalecerão as especificações. Em caso de surgirem dúvidas, caberá a **SEFAZ/SE** esclarecer.



Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de Quantidades**, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

**Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou Similar” a juízo da Fiscalização.**

Todos os materiais empregados na obra serão novos e comprovadamente de primeira qualidade; o contratado só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo à aprovação da FISCALIZAÇÃO, à qual caberá impugnar o seu emprego quando em desacordo com as normas aqui estabelecidas. As amostras dos materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo contratado, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais empregados.

**Por tratar-se de SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DO NOVO POSTO FISCAL DE CRISTINÁPOLIS/SE, os materiais selecionados deverão respeitar as especificações descritas nos projetos.**

Devem ser realizadas demolições, retiradas e reassentamentos de revestimentos, instalações elétrica, substituição de pontos de luz, pintura e tudo mais necessário à estabilidade, solidez e funcionamento da edificação.

**OS SERVIÇOS/QUANTIDADES SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM A DEMANDA/NECESSIDADE SOLICITADA PELA SEFAZ.**

#### 16.2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A Contratada ficará obrigada a manter na obra um **Livro Diário de Obras**, destinado a anotação pela Contratada, sobre o andamento da obra ou serviços, bem como, observações a serem feitas pela Fiscalização.

#### 16.3. MATERIAIS A EMPREGAR:

O emprego de qualquer material **com maior ênfase para os pré-moldados**, que estarão sujeitos à fiscalização, que decidirá sobre a utilização dos mesmos.

**Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, antes da sua aplicação.**

A Contratada será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **Livro de Diário de Obras**, se o material for aplicado sem aprovação da Fiscalização.



#### 16.4 FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por funcionário designado pela **SEFAZ/SE**, através do **Gestor do Contrato**.

Cabe ao funcionário designado, verificar o andamento dos serviços e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização, respeitará rigorosamente, o Projeto e suas Especificações, devendo a **SEFAZ/SE**, ser consultado para toda e qualquer modificação.

#### 16.5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no **Livro Diário de Obras** e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

#### 16.6. PRONTO SOCORRO:

A Contratada deverá manter, um kit de primeiros socorros para atendimento dos operários que venham sofrer acidentes no local dos serviços.

#### 16.7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇOS:

A Contratada deverá manter na direção dos serviços, um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração dos mesmos.

A Contratada deverá comunicar com antecedência a **SEFAZ/SE**, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A **SEFAZ/SE** fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer dos serviços, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da Fiscalização.

A Contratada deverá montar um escritório na obra, quando necessário, com dependências confortáveis para uso da Fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da Contratada, quando necessário, até o recebimento definitivo da obra.

#### 16.8. LIMPEZA DA OBRA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar a acumulação de restos de materiais, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza, deve ser removido para fora e colocado em local conveniente.

#### 17.0 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:





## 17.1 SERVIÇOS INICIAIS E GERAIS:

**17.1.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:** As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados para evitar danos aos demais elementos construtivos do prédio.

Os materiais remanescentes das demolições e que não forem reaproveitados na obra serão transportados pelo empreiteiro contratado, desde que não haja outras instruções a respeito do local para depósitos indicados pela Fiscalização.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que se venha a acumular no terreno, no decorrer da obra.

## 17.1.2 DEMOLIÇÕES DE REVESTIMENTOS

### 17.1.2.1 DE REVESTIMENTO CERÂMICO

A demolição dos revestimentos cerâmicos, como dos pisos, consistirá na retirada dos materiais, azulejos ou lajotas, com o cuidado necessário à que se obtenha a maior quantidade possível de peças reutilizáveis. A retirada do emboço deverá deixar “em osso” as áreas envolvidas, sendo nessa oportunidade retiradas as tubulações, caixas e ferragens existentes.

## 18.0 MOVIMENTO DE TERRA:

**18.1 ESCAVAÇÕES:** As cavas para fundações, poderão ser executadas manualmente, devendo o aterro remanescente ser retirado para local a ser determinado pela Fiscalização.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a Contratada tomará as máximas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

**18.2 ATERRO E REATERRO:** Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material de boa qualidade, do tipo arenoso, sem matéria orgânica em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação.

Antes do lançamento do aterro, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir perfeita compactação do aterro;

O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitem;

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais;

**OBS:** Para efeito de medição, o volume de aterro a ser considerado, diz respeito ao aterro já compactado, devendo os custos referentes ao transportes, lançamento e adensamento decorrente da compactação serem consideradas na composição de custo do preço unitário;





## 19.0 COBERTURA

- 19.1 Na prédio principal, deverá ser trocada toda a cobertura existente, inclusive os madeiramentos de apoio as telhas, a cobertura utilizada na marquise será em telha metálica termoacústica, fixadas em estruturas metálicas a serem instaladas.
- 19.2 Deverá ser removida a estrutura metálica existente e substituição por um galpão em concreto pré-moldado (todas as peças estruturais inclusas), e instalação de telhas termoacústicas e estrutura de fixação.
- 19.3 Deverá ser instalada também as telhas termoacústicas e estrutura de fixação na guarita.

## 20.0 INSTALAÇÕES

- 20.1 **ELÉTRICA:** Toda a instalação elétrica deverá seguir as normas vigentes e de acordo com as recomendações da concessionária local.

Será executada de acordo com a **Planilha de Quantitativos e Projetos**, bem como obedecer às recomendações abaixo:

- a) Os eletrodutos serão de PVC, flexível, corrugado e reforçado, bem como rígidos roscáveis;
- b) Todos os cabeamentos devem ser aprovados pela fiscalização, antes de qualquer tipo de instalação;
- c) As tomadas e interruptores serão de embutir do tipo PIAL linha classic ou similar com espelho (PADRÃO EXISTENTE NO PRÉDIO), e onde houver necessidade deverão ser de sobrepor;
- d) As tomadas serão do tipo 2P+T padrão (10A ou 20 A), respeitando os projetos;
- e) A fiação terá isolamento termoplástico para 600V, ou 1.000V, em todas as situações;
- f) As derivações e pontos de força serão executados através de caixa de ferro preto esmaltado;
- g) As luminárias serão de alumínio de embutir com duas lâmpadas led (2x 40w) e em algumas situações serão de sobrepor, com todas as lâmpadas em LED;
- h) Os refletores serão em LED de 150 w, 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar;
- i) Todos os disjuntores devem respeitar os projetos;

**OBS:** As instalações elétricas, de ar condicionado, previstos na Planilha de Quantidades, deverão ser compostas de tal maneira que contemplem todos os custos com materiais e mão de obra necessários tais como: tubulações, canaletas, conexões, eletrodutos, caixas, conectores, parafusos, porcas, arruelas, anilhas, fita adesiva, etc.

**20.2 INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS:** Deverá ser executado ponto de água e esgoto, no pavimento térreo, para o ponto de água, deverá ser utilizado tubulação em PVC rígido soldável DN 25mm, para tubulações de esgoto deve-se utilizar tubulações de 40, 50, 75, 100 e 150 mm, respeitando o projeto hidrossanitário

Todas as conexões devem ser em PVC rígido soldável.



**21.0 PINTURA:** Antes da aplicação das tintas, deverão ser eliminadas as infiltrações e trincas, por ventura existente, com tratamento adequado para cada situação. Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser limpas convenientemente preparadas, lixadas e só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

**21.1 PINTURA INTERNA:** As superfícies internas após tratadas com líquido selador, serão pintadas com tinta PVA látex, pré definidas pela fiscalização em conjunto com a contratada;

**21.2** Fiscalização em duas demãos, ***após prévio emassamento com massa PVA***, em tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento;

**21.3 PINTURA EXTERNA:** As paredes externas do prédio, receberão líquido preparador e serão pintadas ***com duas demãos de tinta acrílica***, na cor a ser definida pela Fiscalização;

## **22.0 REVESTIMENTOS:**

**22.1 CHAPISCO EM PAREDES e TETOS:** Todas as paredes de alvenaria internas, externas e em superfícies de concreto armado, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1;3, com areia grossa de 3mm até 5mm de diâmetro, com predominância de grãos de diâmetro de 5mm;

**22.2 EMBOÇO EM PAREDES:** Após a pega do chapiscado, será aplicado emboço com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, nas paredes, que receberão acabamento em cerâmica. A granulometria de areia será média, com diâmetro máximo de 3mm.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testadas todas as canalizações que por ele deverão passar. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20mm; O emboço deverá ser fortemente comprimido contra superfície a fim de garantir sua perfeita aderência.

Os emboços serão desempenados quando destinados a receber aplicação de fino acabamento.

**22.3 REBOCO EM PAREDES:** Todas as paredes internas, externas e em superfícies em concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica levarão reboco de argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:10, espessura de 3 mm e em paredes externas espessura de 2,5 mm

**22.4 MASSA ÚNICA:** Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m<sup>2</sup>, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af\_06/2014



**22.5 CERÂMICA:** Nos locais onde houver demolição e posterior reposição de revestimento o qual será tipo A. O assentamento do material será com juntas a prumo de 5 mm e com o emprego de argamassa pré-fabricada. Os revestimentos das paredes que apresentarem deficiências ou forem danificados, devem ser removidos. O assentamento será sobre emboço fartamente molhado e executado por pessoal especializado.

As cerâmicas cortadas ou furadas para passagem de peças de aparelhos, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentarem emendas. As cerâmicas deverão apresentar coloração uniforme no conjunto, sendo rejeitadas todas as peças que demonstrarem defeitos de bitola ou empena.

Nos trechos dos lavatórios o assentamento do revestimento não será interrompido, fazendo-se a fixação dos aparelhos sobre os azulejos com parafusos e buchas.

**22.6 FORRO DE GESSO ACARTONADO:** Os serviços deverão atender, no que couber, às seguintes normas da ABNT:

- **NBR 15758 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e Execução;**
- **NBR 14715 – Chapas de gesso para drywall – Requisitos;**
- **NBR 14716 – Chapas de gesso para drywall – Métodos de ensaio;**
- **NBR 15217 – Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall;**
- **NBR 16239 – Desempenho acústico de sistemas construtivos em chapas de gesso drywall.**

Chapas de gesso acartonado: tipo standard (ST), resistente à umidade (RU) ou resistente ao fogo (RF), conforme o ambiente de aplicação.

- Estrutura metálica: perfis de aço galvanizado (montantes, guias, pendurais e arames), atendendo aos requisitos de resistência e espessura da NBR 15217.
- Parafusos e fixadores: apropriados para drywall, em aço fosfatizado ou galvanizado, com espaçamento máximo de 30 cm entre si.
- Tratamento de juntas: fita de papel microperfurada ou fita de fibra de vidro, massa de rejunte apropriada e lixamento posterior.

O forro deverá ser executado conforme projeto arquitetônico, garantindo nivelamento, prumo e alinhamento das chapas.

- A estrutura metálica deverá ser devidamente fixada à laje ou cobertura com pendurais a cada 1,20 m no máximo.



- As chapas deverão ser fixadas na estrutura com parafusos, respeitando espaçamento máximo de 20 cm entre fixações.
- As juntas entre chapas deverão receber fita apropriada e tratamento com massa de rejunte em três demãos.
- O acabamento deverá ser liso, uniforme e apto a receber pintura, textura ou outro revestimento especificado em projeto.
- Nos pontos de iluminação, ventilação ou passagem de instalações, as chapas deverão ser cortadas e reforçadas de modo a não comprometer a estabilidade do conjunto.

**22.7 GALPÃO PRÉ-MOLDADO:** Estrutura para galpão em pórticos pré-moldados de concreto armado, com lanternim, montada, inclusive fundação, todas as peças pré-moldadas deverão ser executadas com concreto de altos teores de cimento, e  $f_{ck}$  mínimo de 18 Mpa, para peças com menor responsabilidade, serão admitidas  $f_{ck}$  mínimo de 15 Mpa

#### 22.7 GRANITO:

- a) **Soleira:** A soleira será em granito preto polido com  $e=2\text{cm}$  e  $l=15\text{cm}$
- b) **Peitoril:** O peitoril será em granito preto polido com  $e=2$  e  $l=15$

### 23.0 PAVIMENTAÇÃO

**23.1 CONCRETOS BETUMINOSO UNISADO A QUENTE:** Essa especificação fixa as condições de execução de revestimento de concreto asfáltico, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, filler e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente. Após a aplicação da pintura de ligação, deverá ser executada a camada de revestimento.

**23.2 CONCRETOS DESEMPOLADO PARA RAMPAS E CALÇADAS:** Piso em concreto  $f_{ck}$  150kg/cm<sup>2</sup> de 5cm de espessura com acabamento camurçado, sobre terreno previamente nivelado e compactado com juntas secas a cada 1,00m. O concreto usinado deverá ser colocado em uma única camada, perfeitamente adensado e desempenado, não sendo permitido o uso de massa de acabamento.

Serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento do próprio concreto enquanto este ainda estiver plástico, a espessura, nesse caso, deverá ser de 5cm de espessura e com juntas serradas a cada 2,00m. A disposição das juntas obedecerá a um desenho simples, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas.

**OBS:** Para efeito da medição, deverá ser descontado, da área de revestimento todos os vãos de esquadrias;

### 24.0 ESQUADRIAS



**24.1 CHAPAS EM AÇO:** Placa perfurada de 6mm de espessura em aço inox com furos redondos dispostos de forma alternada de diâmetro 6mm.

**24.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO:** A porta deve ser de correr, com 4 folhas, 2 fixas e 2 móveis. A janela deverá seguir o modelo existente na SEFAZ (Maxim-ar) em alumínio natural.

**24.3 ESQUADRIA DE MADEIRA:** A porta deve ser em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, com instalação de batentes e ferragens.

**24.4 VIDROS:** A esquadria do protocolo, será em vidro temperado e= 8mm com ferragens, conforme detalhe a ser fornecido pela SUBSINF.

**24.5 BRISE:** Os brises serão metálicos de alumínio, da Fibrocell ou similar, com altura de 1,00 m. Será de competência da empresa contratada instalar e fornecer, inclusive, a estrutura de fixação dos brises.

**24.6 CORRIMÃOS:** O corrimão das rampas e escadas, no pavimento térreo, devem ser de alumínio, ref CG 003, ALCOA (ou similar) e deverão seguir as normas exigidas pelo corpo de bombeiros.

**25.0 LOUÇAS E METAIS:** As louças e metais deverão seguir o padrão existente na SEFAZ, sendo a papelreira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar. O porta toalha deverá ser de inox. A saboneteira deverá ser de plástico tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.

**25.1 ESPELHOS:** Os espelhos do WC dos portadores de necessidades especiais, devem ser de cristal com moldura.  
Os espelhos dos demais sanitários devem ser planos com espessura igual a 3mm.

**26.0 ESTRUTURAS:** Os serviços deverão atender, no que couber, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial:

- **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;**
- **NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações;**
- **NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento;**
- **NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado;**
- **NBR 5738/5739 – Ensaio de corpos de prova de concreto;**
- **NBR 7680 – Concreto – Extração, preparo e ensaio de testemunhos.**

As fundações deverão ser executadas conforme definido em projeto geotécnico, podendo compreender blocos, sapatas, estacas ou radier.



- O concreto deverá ter resistência característica mínima conforme especificado em projeto, nunca inferior a  $f_{ck}$  20 MPa.
- A armadura deverá ser em aço CA-50/60, limpa e devidamente posicionada, com espaçadores adequados para cobrimento.
- As escavações deverão ser executadas garantindo a estabilidade do solo e a segurança da equipe.

Os pilares deverão ser executados em concreto armado, com seções e dimensões conforme projeto estrutural.

- A armadura longitudinal e transversal deverá ser posicionada e fixada adequadamente, garantindo cobrimento conforme normas.
- O concreto deverá ser lançado em camadas, com adensamento mecânico por vibrador de imersão.
- As formas deverão garantir o alinhamento e o prumo da peça.

As vigas deverão seguir rigorosamente as dimensões e especificações do projeto estrutural.

- As armaduras deverão estar corretamente posicionadas, com espaçadores, estribos e ganchos conforme detalhamento.
- O lançamento do concreto deve ser contínuo, evitando juntas frias.
- Após a desforma, deverão ser verificadas eventuais fissuras ou falhas de concretagem.

As lajes poderão ser maciças, nervuradas ou pré-moldadas, conforme projeto.

- A execução deve garantir o correto posicionamento das armaduras, com cobrimento mínimo previsto em norma.
- O escoramento deverá ser projetado para suportar cargas de execução e permanecer até a cura adequada do concreto.
- O concreto deverá ter resistência e consistência compatíveis com a peça estrutural.

Todo o concreto deverá ser dosado em central ou em obra, com rigoroso controle tecnológico.

- Serão realizados ensaios de slump-test e moldagem de corpos de prova em cada etapa de concretagem.
- As formas deverão ser estanques e limpas, garantindo bom acabamento superficial.



- O desformamento somente poderá ocorrer após o tempo mínimo de cura e resistência exigidos.
- O canteiro deverá dispor de equipamentos adequados para corte, dobra e montagem de armaduras.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todos os materiais manufaturados, tais como: tubo pvc, tomadas, disjuntores, entre outros citados nesta especificação ou na planilha orçamentária desta obra/serviço poderão ser substituídos por produtos similares previamente submetidos à apreciação e aprovação da fiscalização.

A licitante deverá apresentar as composições de Encargos Sociais e do BDI – Bonificação e Despesas Indiretas, sob pena de desclassificação, observando-se que a composição do BDI proposto não poderá contemplar os tributos IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica) e CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido).

Aracaju, 02 de outubro de 2025.

OTAVIO HENRIQUE  
ALENCAR FACANHA  
ANDRADE:05435543509

Assinado de forma digital por  
OTAVIO HENRIQUE ALENCAR  
FACANHA ANDRADE:05435543509  
Dados: 2025.10.02 11:04:13 -03'00'

**Otávio Henrique Alencar Façanha Andrade**  
Engenheiro Civil  
CREA - 2715277709

## Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: KWP9-AUEP-HGSL-5HTB



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 30/10/2025 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

● OTAVIO HENRIQUE ALENCAR FACANHA ANDRADE 02/10/2025 11:04:13 (Certificado Digital)