



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL DO DISTRITO FEDERAL

Gerência de Projetos e Fiscalização de Obras

MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO/REFORMA

1. ASPECTOS GERAIS DA OBRA

1.1. Execução de obras para construção do Novo Empório Rural do Colorado, compreendendo uma área construída de 747,26m². A área citada tem por finalidade, apenas, caracterizar a magnitude da construção, sem que possa servir de base para cobranças, por parte do construtor, de serviços extraordinários.

1.2. A obra será realizada em rigorosa observância à documentação do Projeto Básico fornecido, composto por Projetos Gráficos (arquitetura, estrutura e instalações complementares); Memorial Descritivo; Cronograma Físico-financeiro; Planilha Orçamentária e Detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI).

2. PROJETOS

2.1. Os documentos abaixo relacionados serão fornecidos pela Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal (SEAGRI/DF), devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal (CREA/DF) e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Distrito Federal (CAU/DF).

2.2. A SEAGRI/DF fornecerá à contratada as seguintes peças:

- a) Projeto de Arquitetura – plantas de situação, locação e cobertura – ARQ-01/04;
- b) Projeto de Arquitetura - planta baixa e detalhe dos boxes - ARQ-02/04;
- c) Projeto de Arquitetura – corte AB, fachadas frontal e posterior – ARQ-03/04;
- d) Projeto de Arquitetura – corte CD e fachadas laterais – ARQ-04/04;
- e) Projeto de Fundação - planta de formas baldrame - FUN-01/02;
- f) Projeto de Fundação - locação dos pilares e blocos - FUN-02/02;
- g) Projeto de Estrutura de Madeira - locação dos pilares – EST-01/03;
- h) Projeto de Estrutura de Madeira - trama da cobertura e corte AB – EST-02/03;
- i) Projeto de Estrutura de Madeira - cortes CD, EF, GH e detalhe dos pilares – EST-03/03;
- j) Projeto de Instalações Elétricas - planta baixa - ELE-01/02;
- k) Projeto de Instalações Elétricas - quadros de cargas QD-1, QD-2 e QM-1;
- l) Projeto de Instalações Hidráulicas - plantas baixas - HID-01/03
- m) Projeto de Instalações Hidráulicas - detalhamentos HID-1, HID-2 e HID-3 - HID-02/03;
- n) Projeto de Instalações Hidráulicas - detalhamentos HID-4, HID-5 e HID-6 - HID-03/03;
- o) Projeto de Instalações Hidráulicas - instalações do reservatório superior;
- p) Projeto de Instalações Sanitárias - planta baixa - SAN-01/02;
- q) Projeto de Instalações Sanitárias - detalhamentos - SAN-02/02;

- r) Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado;
- s) Memorial Descritivo;
- t) Planilha Orçamento de Custos;
- u) Detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);
- v) Planilha de Composições;
- w) Cronograma Físico-financeiro;
- x) Planilha da Curva ABC.

2.3. Qualquer projeto complementar que se faça necessário será de responsabilidade da Contratada.

2.4. Qualquer alteração nos projetos, bem como nas especificações técnicas, só poderá ser feita com autorização da Fiscalização da SEAGRI/DF.

2.5. Deverá ser fornecido à SEAGRI/DF, para compor o processo, ART de realização e execução da obra, devidamente assinada.

2.6. Os quantitativos apresentados na planilha orçamentária fornecida pela Contratante não deverão ser tomados como definitivos, haja vista que apenas subsidiam a compreensão do conjunto das obras/serviços a serem licitados.

2.7. São de inteira responsabilidade da Contratada o levantamento e quantificação dos materiais, serviços e custos necessários à execução do objeto do Edital, uma vez que a obra será realizada sob contrato, no regime de empreitada de mão-de-obra e material, a preço global.

2.8. A empresa contratada deverá apresentar o seu cronograma físico-financeiro, pois o cronograma entregue pela SEAGRI/DF servirá apenas como referência e não deverá ser tomado como definitivo.

2.9. As dúvidas existentes no projeto e nas especificações técnicas serão dirimidas pelas Gerências de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia (GEFOB) e de Projetos de Engenharia (GEPROE) da SEAGRI/DF, durante o procedimento licitatório, e pela Fiscalização durante a execução da obra.

2.10. As especificações esclarecem e complementam os projetos.

2.11. Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala.

2.12. As cotas e dimensões dos desenhos prevalecem sobre as medidas em escala.

2.13. Em caso de divergência, as especificações prevalecem sobre os projetos.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. Canteiro da obra

3.1.1. A Contratada manterá na obra, em bom estado, um jogo de plantas, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Livro de Ordem à disposição da Fiscalização.

3.1.2. A Contratada deverá providenciar containers que funcionarão como barracão de obras.

3.1.2.1. O barracão de obras deverá ser composto minimamente de escritório, banheiro com vestiário e depósito de materiais da obra.

3.1.3. A Contratada deverá providenciar vigilância noturna no canteiro durante todo o período previsto para a obra.

3.1.4. Deverá ser instalado tapume fabricado em telha metálica com altura mínima de 2,20m

de forma a isolar a obra do acesso e da interferência de pessoas não autorizadas.

3.1.4.1. Os locais exatos da instalação dos tapumes serão definidos pela Fiscalização.

3.1.5. Deverão ser fixadas em local de boa visibilidade, duas placas de obra: uma com dimensões 4,00x3,00m, obedecendo ao disposto no Manual de uso da marca do Governo do Distrito Federal, e outra com dimensões de 1,00x1,50m contendo as informações e dados do responsável técnico da execução da obra, considerando as exigências do CREA/DF e do CAU/DF.

3.1.5.1. As placas serão fixadas em local a ser definido pela Fiscalização.

3.1.6. As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da Contratada.

3.1.7. Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como os demais dispositivos de segurança necessários.

3.1.8. Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

3.1.9. Todos os operários, empregados da empresa ou subcontratados, deverão estar convenientemente fardados e deverão portar equipamentos de segurança, tais como botas, capacete, luvas, óculos, cintos etc. e crachá de identificação onde conste o nome da empresa e do empregado, cargo e/ou função retrato do empregado, assinatura sobre carimbo, do responsável pela empresa. A não obediência acarretará o impedimento do acesso do empregado ao local da obra. Caso o empregado seja encontrado sem a vestimenta e equipamentos de segurança adequados, será providenciada a sua imediata retirada do local da obra.

3.1.10. Os materiais permanentes empregados no funcionamento do canteiro de obras deverão ser entregues à SEAGRI/DF quando a obra for finalizada. Incluem-se aí os tapumes, placas de obra, caixa d'água com seus tubos e conexões e o madeiramento da estrutura de suporte da caixa d'água.

3.2. Escavações

3.2.1. Os serviços de limpeza, aterros e escavações, necessários à instalação e à execução da obra, serão executados pela Contratada e sob sua inteira responsabilidade. Quaisquer aterros ou cortes necessários para o nivelamento do terreno deverão receber compactação com grau de compactação maior ou igual a 98% para energia de Proctor normal. Esta compactação deverá ainda ser feita com o solo com umidade a menos de 3% da umidade ótima, no ramo seco. O método de compactação poderá ser manual ou por quaisquer meios mecânicos: compactador mecânico a percussão ou tipo placa, rolo pneumático ou pé-de-carneiro.

3.2.2. Inicialmente deverá realizar-se a limpeza do terreno onde se localizará a edificação, a fim de possibilitar a marcação da obra.

3.2.3. Todo material sem reaproveitamento (entulho) proveniente dos serviços executados, deverá ser carregado e armazenado em caçambas e posteriormente ser transportado até a Unidade de Recebimento de Entulhos do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU/DF). Para efeito de estimativa, foi considerado um raio de 20km de distância entre a obra e o local de destinação final.

3.2.4. Considerar como cota 0,00m o piso acabado da edificação.

3.3. Locação da obra

3.3.1. A Contratada deverá fazer a locação de acordo com a planta de locação do projeto arquitetônico e com a planta de locação de estacas do projeto de fundações. O terreno deverá estar convenientemente limpo e preparado para permitir a implantação do novo trecho da edificação e

posterior verificação por parte da Fiscalização.

3.3.2. A locação da obra deverá ser feita pelos eixos de referência das paredes e estar rigorosamente de acordo com a planta de locação. Deve ser feita no esquadro e nível.

3.3.3. O gabarito será executado em madeira de baixa qualidade com guias de 2,50x0,15m em escoras de eucalipto cravadas a 60cm de profundidade, com espaçamento de 2,00m. Nas guias serão marcadas as posições das estacas e pilares.

3.4. **Orientações gerais e fiscalização**

3.4.1. A Contratada indicará à Fiscalização, previamente e por escrito, um engenheiro e/ou arquiteto e o mestre geral. A substituição de qualquer desses membros será imediatamente comunicada à Fiscalização. O engenheiro e/ou arquiteto residente da Contratada permanecerá à frente dos trabalhos em todos os períodos de atividades.

3.4.2. Todas as Ordens de Serviços ou quaisquer comunicações da Fiscalização com a Contratada, ou vice-versa, serão registradas no Livro de Ordem, podendo ainda ser transmitidas por escrito, em folha de papel ofício devidamente numerada e em duas vias, ficando uma em poder da Contratada e a outra com a Fiscalização.

3.4.3. No Livro de Ordem deverão constar as seguintes anotações:

3.4.3.1. Pela Contratada:

- a) Preenchimento dos cabeçalhos;
- b) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- c) As consultas à Fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- e) Os acidentes corridos na execução da obra ou serviço;
- f) As respostas às interpelações da Fiscalização;
- g) A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- h) Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- i) Interrupções no fornecimento de energia elétrica e/ou água;
- j) Outros fatos que, a juízo da Contratada, devam ser objeto de registro;
- k) Efetivo diário de operários presentes (folha de ponto).

3.4.3.2. Pela Fiscalização:

- a) Atestado da veracidade das anotações registradas pela Contratada;
- b) Juízo formado sobre o andamento da obra/serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- c) Observações relativas aos registros efetuados pela Contratada no diário de obra;
- d) Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela Contratada, com correspondência simultânea para a Fiscalização;
- e) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da Contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f) Determinação de providências para cumprimento dos termos do contrato, dos projetos e especificações;
- g) Aprovação das medições para o faturamento;

h) Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da Fiscalização.

3.4.4. O Livro de Ordem será preenchido em 3 (três) vias, ficando uma com a Contratada e duas com a SEAGRI/DF, onde uma será anexada ao processo e a outra será entregue à Fiscalização da SEAGRI/DF, que manterá em seus arquivos por um prazo nunca inferior a 5 anos.

3.4.5. A adoção do Livro de Ordem será obrigatória durante a execução da obra, conforme Resolução CONFEA nº 1.024/2009.

3.4.6. Como o terreno não dispõe de abastecimento de água, a SEAGRI/DF, por meio do uso de caminhões-pipa disponíveis em sua frota, fará o abastecimento durante o período de obra até que a Caesb conclua a elaboração dos projetos e a implantação definitiva da rede.

4. FUNDAÇÕES

4.1. As fundações e a estrutura em concreto serão executadas segundo o projeto fornecido pela SEAGRI/DF e em total obediência às prescrições das normas próprias da ABNT. O concreto utilizado para a fundação deve ser usinado, ter consumo de cimento de 350 kg/m³, consistência plástica (abatimento mínimo de 12 cm) e fck=15Mpa.

4.2. Nas fundações, deverão ser usadas estacas com diâmetro 32cm e comprimento de 4m. O material escavado deverá ser reservado para reaterro.

4.3. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação do construtor e da Fiscalização, no tocante aos alinhamentos e dimensões das formas, armações, locação de tubulações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.

4.4. Para evitar que a umidade do solo possa prejudicar a estrutura, deverá ser aplicada pintura com emulsão betuminosa nas vigas baldrame e na parte superior das fundações (blocos).

4.5. Aço

4.5.1. As barras de aço das armações deverão estar limpas, escovadas e mantidas convenientemente afastadas entre si e das formas, conforme prescrições da NBR 6118:2014.

4.5.2. O corte e dobramento das barras deverão ser executados por processos que não alterem as características mecânicas do material. Os dobramentos e medidas das armaduras deverão estar rigorosamente de acordo com as indicações dos desenhos.

4.5.3. Os dobramentos para ganchos e estribos e os dobramentos das barras curvadas deverão ser feitos segundo os critérios especificados na NBR 6118:2014.

4.5.4. Para as barras que necessitem de emendas estas deverão ser executadas conforme a NBR 6118:2014 e localizadas rigorosamente nas posições previstas nos desenhos. Se os desenhos não indicarem as posições das emendas, estas deverão ser executadas, sempre que possível, em regiões de menor solicitação. Porém, quando isso não for possível, as emendas deverão apresentar total garantia de eficiência e segurança. A executante poderá substituir um tipo de emenda por outro, desde que previamente aprovado pela Fiscalização.

5. ESTRUTURA DE MADEIRA

5.1. A madeira a ser utilizada na estrutura do Empório deverá ser do gênero Eucalyptus (eucalipto), tratada por meio de autoclave com solução de arseniato de cobre cromatado (CCA), de forma a protegê-la contra cupins e fungos.

5.2. A madeira deve ser empilhada sobre calços ou separadores a uma altura de 20 cm do solo de modo a permitir a circulação de ar entre as peças e cobertura com lona plástica.

5.3. Deve ser mantida abrigada do sol, da chuva e da umidade em superfície plana para

evitar a quebra ou envergamento das peças e com os topos protegidos.

5.4. A distribuição das peças deverá seguir o Projeto de Estrutura de Madeira.

5.5. A estrutura de madeira do atual Empório Rural localizado na DF-450 deverá ser utilizado como referência e poderá ser visitado para sanar eventuais dúvidas durante a execução do Novo Empório.

6. **VEDAÇÕES**

6.1. Alvenarias

6.1.1. Nas paredes deverão ser usados blocos de concreto furados na vertical nas dimensões de 14x19x39cm. As paredes terão 15cm de espessura quando acabadas.

6.1.2. O assentamento da alvenaria será executado em armação com fiadas horizontais, perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas.

6.1.3. As juntas terão espessura uniforme de 1,5cm.

6.1.4. A argamassa empregada para o assentamento será de cimento, cal e areia na proporção 1:2:8. No caso da utilização de outro traço deverá ser feita uma amostra (análise da Fiscalização).

6.1.5. A argamassa será igual entre as faces laterais dos blocos e sobre cada fiada, para que não existam juntas abertas.

6.1.6. As alvenarias obedecerão às dimensões e alinhamentos indicados no projeto.

6.1.7. Os painéis de alvenaria deverão ser perfeitamente planos e verticais.

6.1.8. Não serão admitidos desalinhamentos, desníveis, fissuras e rugosidades na confecção das paredes.

6.2. Vergas e contravergas

6.2.1. As aberturas na alvenaria deverão ser protegidas por vergas e/ou contravergas pré-moldadas de concreto armado para evitar a ocorrência de fissuras causadas pelo acúmulo de tensão nos cantos dos vãos.

6.2.2. As vergas e/ou contravergas deverão ter 5cm de altura e ultrapassar o comprimento dos vãos em 20cm para cada lado.

7. **ESQUADRIAS**

7.1. Todo o material a ser empregado deverá ser de boa qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

7.2. Caberá à Contratada a inteira responsabilidade pelo prumo e nível de assentamento dos marcos, bem como do seu perfeito funcionamento.

7.3. Todas as esquadrias deverão apresentar perfeita condição de permeabilidade no ar, impermeabilidade à chuva, resistência às cargas de vento, resistência aos esforços de uso e durabilidade.

7.4. Caberá à Contratada verificar as medições dos vãos antes de iniciar os serviços.

7.5. **Esquadrias de madeira**

7.6. As portas de madeira deverão ser executadas em compensado naval, com 25mm de espessura, revestidas em ambos os lados com laminado melamínico texturizado, na cor branca.

7.7. As esquadrias de madeira terão as seguintes especificações:

a) PM1 - 0,80x2,10m - porta composta de 1 folha de abrir.

7.8. Esquadrias de alumínio

7.8.1. Serão executada em caixilhos série 25, anodizados na cor natural, fechamento em veneziana do tipo ventilada e fixada com parafusos.

7.8.2. As esquadrias de ferro terão as seguintes especificações:

a) PA1 - 0,60x1,60m - porta composta de 1 folha de abrir, com fechamento em veneziana ventilada.

b) PA1 - 0,80x1,60m - porta composta de 1 folha de abrir, com fechamento em veneziana ventilada.

7.9. Esquadrias de ferro

7.9.1. Todas as esquadrias de ferro serão executadas em chapa dobrada nº 16 e receberão tratamento com fundo anticorrosivo.

7.9.2. As esquadrias de ferro terão as seguintes especificações:

a) PF1 - 2,79x2,20m - porta composta de 2 folhas de correr do tipo telescópica e 1 folha fixa. Fechamento com gradil em barras de metalon redondo.

b) PF2 - 3,84x2,20m - porta composta de 3 folhas de correr do tipo telescópica e 1 folha fixa. Fechamento com gradil em barras de metalon redondo.

c) PF3 - 2,30x3,40m - porta composta de 2 folhas de abrir (cada uma tendo 0,80x2,10m), 2 folhas fixas e 1 bandeira fixa. Fechamento em chapa.

d) JF1 - 2,79x1,18m - janela composta de 1 folha de abrir na horizontal. Fechamento com gradil em barras de metalon redondo.

e) JF2 - 1,80x0,60m - janela composta de 3 folhas do tipo projetante (maxim-ar). Fechamento em vidro liso incolor e=4mm, fixado com baguete.

f) JF3 - 0,80x0,60m - janela composta de 1 folha do tipo projetante (maxim-ar). Fechamento em vidro liso incolor e=4mm, fixado com baguete.

g) JF4 - 1,20x1,00m - janela composta de 2 folhas do tipo projetante (maxim-ar). Fechamento em vidro liso incolor e=4mm, fixado com baguete.

7.10. Ferragens

7.10.1. Todas as esquadrias deverão ser instaladas com todas as ferragens e guarnição incluindo maçanetas, dobradiças, fechaduras, travas, fechos e ferrolhos.

7.10.2. Todas as ferragens terão acabamento cromado.

7.10.3. As maçanetas deverão ser do tipo alavanca.

7.10.4. As portas dos boxes terão tarjeta de embutir com disco do tipo livre/ocupado.

7.10.5. As chaves das portas serão duplicadas, identificadas e testadas na presença da Fiscalização, e, após, entregues no momento do recebimento provisório da obra.

7.11. Soleiras

7.11.1. Nos vãos das portas que separam ambientes com tipos diferentes de pisos serão instaladas soleiras em granito cinza polido com 15cm de largura e 2cm de espessura.

7.11.2. Não serão admitidos desníveis superiores a 20mm entre as soleiras e os pisos adjacentes.

8. COBERTURA

8.1. A cobertura do Empório será feita por meio de telhado com telhas onduladas de fibra

vegetal, conforme projeto de arquitetura. A estrutura de apoio do telhado será com ripas de madeira, com vãos compatíveis com recomendação do fabricante.

8.2. O recobrimento deverá ser feito com telhas onduladas de fibra vegetal e obedecendo aos projetos, normas e recomendações do fabricante, principalmente a declividade. A cumeeira também será em telha de fibra vegetal ondulada, incluindo acessórios de fixação e içamento.

8.3. A fixação de telhas será sempre efetuada conforme as recomendações do fabricante, através de parafusos autobrocante cabeça sextavada zincado de aço cadmiado ou inox, conforme indicado para o tipo de telha utilizada.

8.4. Quando necessários, deverão ser usados os acessórios referentes ao tipo da telha, conforme indicação do fabricante, tais como rufo, calha, etc.

8.5. Após fixação, todas as juntas deverão ser estanques. A vedação será efetuada com fita vedadora e borracha de silicone, aplicadas conforme recomendações de seus respectivos fornecedores. Não será admitido qualquer vazamento em coberturas.

9. BANCADAS E DIVISÓRIAS

9.1. As divisórias dos boxes dos sanitários e do mictório serão em granito cinza polido de 30mm de espessura, com 1,80m de altura, chumbadas no piso e parede com argamassa de cimento e areia, conforme Projeto de Arquitetura, incluindo polimento manual.

9.2. Em cada box deverá ser instalado um balcão de granito cinza polido, nas dimensões previstas em projeto, com cuba embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em PVC, engate flexível 30cm com torneira cromada longa de mesa padrão popular.

9.3. Em cada box também serão instaladas bancadas de granito cinza polido e de compensado revestido com laminado melamínico, nas posições e dimensões previstas em projeto, apoiadas sobre blocos de concreto.

9.4. Nos vãos abaixo das bancadas serão instaladas prateleiras expositoras em compensado revestido com laminado melamínico inclinadas em 45°.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. Os materiais a serem utilizados deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização.

10.2. Durante a concretagem todas as pontas das tubulações expostas devem ser protegidas, a fim de evitar futuras obstruções causadas por detritos de argamassa e concreto.

10.3. A empreiteira deverá entregar a obra com todas as ligações efetuadas e testadas.

10.4. Deverá ser passada tubulação (eletrodutos) e instalado quadro de distribuição de energia.

10.5. Os quadros de distribuição de energia (QDE) deverão atender à norma DIN (NBR 5410:2008), instalados conforme o Projeto de Instalações Elétricas, com o devido aterramento, com os disjuntores devidamente identificados por etiquetas.

10.6. Os eletrodutos serão em PVC do tipo flexível corrugado antichama.

10.7. As ligações dos eletrodutos às caixas de passagem devem ser feitas por meio de material adequado.

10.8. Deverá ser deixado arame passado na tubulação para perfeita fiação.

10.9. As caixas de passagens serão em chapa de ferro nº 18, esmaltadas interna e externamente, de dimensões 4"x2" ou 4"x4".

- 10.10. A localização dos interruptores e tomadas obedecerá ao seguinte padrão:
- 10.11. A parte inferior das caixas para tomadas comuns deverá ficar a 0,30m do piso nas áreas secas e a 1,30cm do piso nas áreas molhadas.
- 10.12. Os interruptores a 1,30m do piso, quando estiverem próximo às portas, serão localizadas a 10cm das respectivas esquadrias, sempre ao lado da fechadura.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- 11.1. As instalações deverão ser executadas conforme projeto. Os registros de gaveta em cada ambiente deverão ser em latão, ref. Deca ou similar, com acabamento cromado.
- 11.2. Os registros de controle de entrada e saída dos reservatórios serão do tipo esfera em PVC.
- 11.3. Deverão ser testadas e desentupidas todas as instalações hidrossanitárias antes da execução do acabamento.
- 11.4. Todas as tubulações e conexões para a distribuição de água fria serão em tubos PVC soldáveis. As tubulações serão soldadas com adesivo apropriado, não sendo permitido o aquecimento dos tubos para a confecção de curvas.
- 11.5. A alimentação de uma tubulação por outra de diâmetro inferior não será permitida.
- 11.6. A execução das instalações deve ser realizada após a definição de cotas de contrapiso, assim como do desempenamento de argamassas das paredes, visando facilitar o faceamento dos pontos de saída com os devidos acabamentos.
- 11.7. Deverá ser instalada, com os devidos acessórios, uma caixa d'água em polietileno com capacidade de 1.000 litros cada, conforme indicação no Projeto de Instalações Hidráulicas.
- 11.8. O barrilete de distribuição deverá ser executado de forma que atenda às necessidades de pressão em todos os pontos constantes do projeto.

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- 12.1. Os despejos sanitários deverão ser coletados e tratados com fossa séptica e sumidouro, conforme dimensionado e especificado no Projeto de Instalações Sanitárias.
- 12.2. Os aparelhos serão ligados aos ramais através de conexões apropriadas. As colunas e ramais serão ligados às caixas de inspeção.
- 12.3. Deverão ser executadas as colunas de ventilação com diâmetro de 2" (50mm), às quais serão ligados os ramais de ventilação dos vasos e dos ralos. Os ramais serão executados com diâmetro de 2" (50mm).
- 12.4. As colunas de ventilação deverão estar acima da cobertura.
- 12.5. As tubulações que chegam às caixas de inspeção ou que passem por elas não poderão fazer ângulo menor do que 90 graus com a tubulação que sai das caixas.
- 12.6. Deverão ser colocadas caixas sifonadas de PVC, dimensões 150x150x50mm, com grelhas quadradas brancas, para o escoamento de águas nos sanitários e no lavatório comunitário, conforme indicado em projeto.
- 12.7. A execução das tubulações de esgoto deverá ser feita de tal maneira que possibilite os reparos sem comprometer a estrutura da edificação. A declividade deve ser uniforme em cada trecho e os tubos e conexões deverão ser bem centrados.
- 12.8. As tubulações e conexões de esgoto primário, esgoto secundário e ventilações serão em tubos de PVC coláveis.

12.9. As tubulações e conexões de PVC serão soldadas com adesivo apropriado.

13. **ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS**

13.1. Os vasos sanitários sifonados com caixa acoplada serão de louça branca, padrão médio, incluindo assento sanitário plástico e engate cromado.

13.2. Os lavatórios dos sanitários serão de louça branca, com coluna padrão médio, com torneira cromada de mesa média, sifão, válvula e engate cromado.

13.3. O mictório sifonado será de louça branca, padrão médio.

13.4. Nas cabines sanitárias adaptadas para pessoas em cadeira de rodas (PCR) serão instaladas 2 barras retas de aço inox de 80cm e 1 de 70cm, em conformidade com o disposto na NBR 9050:2020.

13.5. Serão instalados 4 dispensadores para sabonete líquido: 1 no sanitário feminino, 1 no masculino e 2 no lavatório comunitário.

13.6. Serão instalados 4 dispensadores para papel toalha interfolhado: 1 no sanitário feminino, 1 no masculino e 2 no lavatório comunitário.

13.7. Serão instalados 4 dispensadores para papel higiênico do tipo rolo: 2 no sanitário feminino e 2 no masculino.

13.8. Os espelhos terão as seguintes especificações: espessura de 4mm, sem moldura, colados com fita dupla face e silicone incolor.

13.8.1. Serão instalados 2 espelhos de 0,60x0,90m no sanitário feminino e 2 no masculino.

14. **PISOS**

14.1. Todos os modelos de revestimento de piso deverão ter uma amostra apresentada pela Contratada para aprovação da Fiscalização da SEAGRI/DF.

14.2. Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de maneira a garantir um perfeito nivelamento e assentamento das peças sem saliências, correspondência de cores e tipos, em cada ambiente, de acordo com o especificado.

14.3. **Contrapiso**

14.3.1. Deverá ser executado contrapiso nas áreas onde há indicação de instalação de revestimento de piso. Os contrapisos deverão ser perfeitamente planos e nivelados.

14.3.2. A espessura do contrapiso deverá ser de 4,0cm. O contrapiso deverá ser concretado em panos de no máximo 3,0x3,0m, ficando a dilatação como juntas secas.

14.3.3. Todos os contrapisos deverão ser executados com concreto não estrutural, com consumo mínimo de 200kg/m³, sobre o terreno previamente nivelado e apiloado e após a execução e os testes de todas as instalações que passarem sob os mesmos.

14.3.4. O adensamento do concreto será feito por vibradores mecânicos de imersão.

14.3.5. Antes do assentamento dos pisos de acabamento, deverá ser executada camada de impermeabilização com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4, com aditivo impermeabilizante.

14.3.6. A espessura da camada de impermeabilização será de 2,5cm.

14.3.7. As áreas molhadas deverão ter o piso acabado 5mm abaixo do nível dos demais ambientes da edificação em conformidade com a NBR 9050:2020.

14.4. **Piso de granitina**

14.4.1. O piso do salão principal do Empório será em granitina polida da cor cinza, aplicada formando quadros de 2,00x2,00 com juntas de dilatação plásticas.

14.5. **Piso cerâmico**

14.5.1. Os pisos dos sanitários serão revestidos de cerâmica esmaltada extra, PEI 4, placas de 45x45cm, na cor areia.

14.5.2. Deverão ser utilizados espaçadores de forma a tomar a largura do rejuntamento a mais uniforme possível.

15. **REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS**

15.1. **Revestimento cerâmico em paredes**

15.1.1. Deverão ser assentadas cerâmicas esmaltadas nas paredes das áreas molhadas (sanitários masculino e feminino, lavatório comunitário e paredes de fundo dos boxes de comercialização) na altura inteira das paredes, conforme o Projeto de Arquitetura.

15.1.2. As cerâmicas deverão ser de 1ª qualidade, PEI 4, cor branca, medindo 20x20cm, fixadas com argamassa colante, rejuntamento com cimento branco.

15.1.3. Todo revestimento cerâmico deverá ser limpo com material adequado.

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

15.1.5. Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando “guias” para que se obtenha, após a conclusão do revestimento da cerâmica, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

15.1.6. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e das placas cerâmicas.

15.1.7. As juntas serão corridas e, rigorosamente, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada na cor branca.

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

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

15.2. **Forro de pinus**

15.2.1. No salão principal do Empório será instalado forro em madeira pinus,

15.3. **Forro de PVC**

15.3.1. O forro em réguas de PVC será do tipo perfil extrudado autoextinguível, com réguas de 10cm de largura útil por 8mm de espessura, comprimento 6,00m, na cor branca, liso, dotado de todos os acessórios, como arremates, cantoneiras, etc., e que poderá ser fixado em estrutura de metalon (gradeamento) suspenso na estrutura metálica e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante.

15.3.2. O forro de PVC em réguas recobrirá as áreas dos sanitários.

15.3.3. Os arremates das réguas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas.

15.3.4. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados conforme orientação do fabricante e depois de terminada a pintura das paredes.

15.3.5. Nos locais onde existam instalações elétricas, hidráulicas ou outros serviços, acima do forro, o mesmo só poderá ser executado depois de vistoriadas, aprovadas e testadas estas instalações ou estes serviços.

16. **PINTURAS**

16.1. Nas paredes de alvenaria das áreas secas serão aplicadas duas demãos tinta látex acrílica premium com acabamento acetinado, cor tijolo, sobre uma demão de fundo selador acrílico.

16.2. O fundo selador e a tinta deverão ser aplicados diretamente sobre os blocos de concreto, sem a necessidade de chapisco e reboco.

16.3. Não se admitirão rugosidades, fissuras ou desníveis nas paredes.

16.4. A estrutura de eucalipto tratado deverá ser pintada com duas demãos de verniz marítimo premium incolor, acabamento brilhante.

16.5. As esquadrias de ferro deverão ser pintadas com esmalte sintético com acabamento acetinado, cor verde, sobre uma demão de fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão).

16.6. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

16.7. Deverão ser evitados escorrimentos e respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Os respingos que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta estiver fresca.

17. **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

17.1. **Placas de sinalização**

17.1.1. Deverão ser instaladas placas identificadoras dos sanitários feminino e masculino em suas respectivas portas. As dimensões das placas deverão ser de 25x8cm ou tamanho similar.

17.2. Deverão ser instaladas placas de PVC com indicação das saídas de emergência e dos tipos de extintores de incêndio existentes no local. Estas placas deverão ter dimensões de 20x20cm e estar em concordância com a NBR 16.820:2020.

17.3. **Limpeza final**

17.3.1. Os serviços de limpeza serão executados segundo critérios fixados pela Fiscalização da SEAGRI/DF, de acordo com as técnicas recomendadas para cada tipo de material.

18. **OBSERVAÇÕES FINAIS**

18.1. Ao final da obra todas as instalações elétricas, hidráulicas e de esgoto serão testadas e o recebimento só ocorrerá após a aprovação de todos os testes.

18.2. Compete à Contratada a execução, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à completa execução e perfeito funcionamento do objeto da Licitação, mesmo quando o projeto e/ou o Memorial Descritivo apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento.

18.3. Não caberá à Contratada a alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

18.4. A Contratada responsabilizar-se-á por:

a) Não observância das normas técnicas.

b) Falta de segurança e perfeição dos serviços realizados e sua conseqüente demolição e reconstrução, quando solicitadas pela Fiscalização e/ou pelo autor do projeto.

- c) Danos ou prejuízos causados direta ou indiretamente ao Governo do Distrito Federal, ou a terceiros, provenientes dos serviços contratados.
- d) Infrações ou multas decorrentes da inobservância de quaisquer regulamentos ou legislação específica vigente no Distrito Federal, no que tange aos serviços contratados.
- e) Não cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

18.5. A empresa participante da Licitação, antes de apresentar a proposta, poderá visitar o local dos serviços, e previamente marcar vistoria técnica, a qual deverá ser acompanhada por um engenheiro civil ou arquiteto da SEAGRI/DF. Após esta etapa, a empresa apresentará um Termo de Vistoria Técnica, declarando que visitou e conheceu o local da obra, ficando sob sua inteira responsabilidade o levantamento de todo o material e preços para a perfeita execução dos serviços.

18.6. O fornecimento da planilha orçamentária é um cumprimento da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

18.7. O prazo para execução da obra será de 150 (cento e cinquenta) dias corridos.

Brasília, data da assinatura eletrônica

Gustavo Carvalho Paranhos

Arquiteto e Urbanista – CAU: A85760-2
Gerente de Projetos e Fiscalização de Obras

Emanuel Fernandes Lacerda

Engenheiro Civil - CREA: 24.667/D-DF
Diretor de Engenharia



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO CARVALHO PARANHOS - Matr.0198575-2, Gerente de Projetos e Fiscalização de Obras**, em 19/09/2023, às 11:25, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **EMANUEL FERNANDES LACERDA - Matr.1692030-9, Diretor(a) de Engenharia**, em 19/09/2023, às 11:50, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador=122613880 código CRC= **40D6A94F**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Parque Estação Biológica - Bairro Asa Norte - CEP 70770-914 - DF