MEMORIAL DESCRITIVO PARA A CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CMEI) de JAQUEIRA ï MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY - ES

DISPOSIÇÕES GERAIS

INTRODUÇÃO

As presentes informações técnicas têm por objetivo discriminar e estabelecer parâmetros e diretrizes que deverão ser observados na execução das atividades da futura obra e de seus serviços diversos.
Os testes que se fizerem necessários, deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados.
O presente memorial integra e complementa o projeto arquitetônico do referido CMEI e visa determinar as orientações básicas para disciplinar o emprego, bem como a especificação de materiais a serem aplicados na fase de execução dos serviços de construção, particularmente os de acabamento da obra em referência.

CONTROLE TECNOLÓGICO

Os controles e ensaios sobre quaisquer materiais serão feitos de acordo com as normas da ABNT. O controle tecnológico dos serviços deverá ser feito por empresa especializada, a ser contratada pela municipalidade.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

O terreno deverá ser previamente limpo, capinado e isento de raízes, pedras e outros elementos que possam atrapalhar o andamento dos serviços.
A locação da obra deverá ser feita com gabarito de madeira, devidamente nivelado e com dimensões superiores às da obra, para assim permitir os trabalhos de escavações na fase de infraestrutura, através de sistema de eixos com arame de aço, auxiliados por equipe topográfica.
O terreno, deverá ser todo cercado com tapume de chapa de compensado com espessura de 6 mm e dimensões 2,20x1,10 m, dispondo de acesso, portão, para pessoas e para entrada de veículos.

A obra deverá possuir barracão provisório para materiais e instalações provisórias de refeitório e banheiros para os operários.

MOVIMENTO DE TERRA

Todo movimento de terra deverá ser executado de maneira a atender os níveis dos projetos, aterro e escavações, atendendo as técnicas de execução.

INFRA-ESTRUTURA e SUPERESTRUTURA

Essas instalações deverão ser executadas conforme projetos específicos devidamente responsabilizados tecnicamente, respeitando-se as normas da concessionárias locais e da ABNT. Os materiais deverão ser de comprovada qualidade de modo a garantir o bom funcionamento, segurança e durabilidade. Os serviços deverão ser executados por equipe técnica especializada.

PAREDES E PAINÉIS

Todas as paredes serão executadas conforme as dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As fiadas deverão ser aprumadas, niveladas e amarradas com juntas desencontradas.
As alvenarias serão executadas em blocos cerâmicos, dimensões de 10x20x20 cm com resistência adequada.

As juntas terão espessura máxima de 15 mm. O assentamento será feito com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço a ser indicado pelo responsável técnico da execução da obra. Após assentado o bloco, a junta será alisada com colher de pedreiro de modo a não ficar ressaltada a alvenaria.

Não será permitida a utilização de blocos que apresentarem irregularidades tais como trincas e quebras, devendo ser descartados todos os blocos que se apresentarem quebrados ou com dimensões adulteradas na fabricação.
As alvenarias serão amarradas, especialmente os cantos das paredes.

Será usado argamassa especial (expansiva) na alvenaria de aperto que será executada sob vigas com tijolos maciços de 7 x 10 x 20 cm, inclinados.
Para a execução dos degraus da escada de entrada será utilizado alvenaria de embasamento em blocos de concreto 15 x 20 x 40 cm, cheios de concreto.

Nos banheiros, conforme projeto, deverão ser executadas divisórias em granito cinza polido, com 3 cm de espessura, 2 m de altura, seguindo o projeto arquitetônico.
Serão instaladas divisórias em chapa de fibra de madeira, espessura 35 mm e miolo em colméia no padrão painel/painel nos locais indicados em projeto.
Os vãos de janelas, básculas e portas, deverão possuir vergas em concreto armado para evitar trincas a 45º de cantos.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira deverão ser executadas em madeira de lei de primeira qualidade (parajú ou similar). Todas as peças deverão ser bem aparelhadas, sem defeitos, emendas ou marcas deixadas no aparelhamento, sendo sumariamente recusadas as esquadrias que apresentarem empenamentos, deslocamentos, em madeira de qualidade duvidosa ou estiverem defeituosas.
As portas serão do tipo almofadadas de madeira de lei de 1ª qualidade e com 3 cm de espessura.
Serão instaladas dobradiças de embutir em metal 2òx2½ò e em número de 3 para cada folha de porta.
As fechaduras das portas deverão ser de embutir cromadas, e com cilindro e marca de referência.
As portas dos banheiros e box possuirão fechaduras cromadas do tipo targeta livre/ocupado.
As portas das salas de aula deverão possuir visor de vidro liso transparente de 3 mm.
Os alizares serão de 5 cm de largura, em madeira de lei, pregados com pregos apropriados e com perfeitos encaixes nos cortes dos cantos.

ESQUADRIAS METÁLICAS

As esquadrias em alumínio anodizado natural fosco, quando não de vidro temperado, deverão possuir as medidas e especificações do quadro de esquadrias constante no Projeto Arquitetônico, fixadas nas paredes através de contra-marcos de alumínio, com alizares e punhos específicos para cada utilização e mecanismos com perfeito funcionamento.

As janelas e básculas que acessam para o exterior, deverão possuir grade de proteção, devidamente fixadas em tela galvanizada.

As portas das salas dos professores e secretaria deverão receber grade fixa em barra chata e ferro redondo para segurança das mesmas.

No local indicado no projeto deverão ser instalados grade e portão de ferro em barras chatas.

Conforme consta em Projeto, será aberta passagem para acesso aos reservatórios em alçapão de alumínio natural com dimensões de 60x60 cm e gradil em perfil L 1ò e perfil ñTò ¾ em ferro pintados com tinta esmalte sintético.

VIDROS PARA ESQUADRIAS

As demais esquadrias possuirão vidro temperado esverdeado com 6 mm de espessura.
Os vidros serão colocados e presos com dispositivo apropriados, de maneira que não fiquem soltos. Deverão ser também instalados espelhos nos banheiros, conforme indicados no projeto, tendo estes espessura de 4 mm, em chapa compensada de 6.0 mm e moldura em peça de madeira 7x2x5 cm fixada com parafuso e bucha.

COBERTURA

A estrutura de madeira do engradamento do telhado (terças, caibros e ripas) deverão ser de madeira de lei de 1ª qualidade (Parajú ou similar) com todas as peças devidamente aparelhadas e seguindo as inclinações especificadas no projeto arquitetônico. As emendas das peças deverão ser executadas sobre os apoios.
Serão usadas telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm de espessura, de boa qualidade, conforme indicado em projeto, sendo fixadas de maneira satisfatória. Em nenhuma hipótese será permitido o emprego de madeira verde, branca ou empenada.
A cobertura quando pronta deverá apresentar as telhas em alinhamento.
Serão executados chapim em granito com espessura de 2,0 cm e largura de 30 cm; e rufo de chapa metálica largura de 30 cm.
A marquise frontal e calhas do telhado receberão impermeabilização com manta asfáltica aluminizada, atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado espessura de 3mm, reforçada com filme interno de polietileno.

TETOS, FORROS E REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

As paredes internas e externas deverão receber chapisco em cimento e areia lavada no traço 1:3 com espessura de 5 mm. Também deverão receber reboco tipo paulista, massa única, em cimento, cal hidratada e areia fina, no traço 1:0,5:6 com 25 mm de espessura. Para proteção do revestimento será utilizada tela.

Será utilizado revestimento em pastilhas cerâmicas (10x10) cm, marcas de referência (Portobello, Biancogrês ou similar) utilizando argamassa de cimento colante e rejuntadas com rejunte apropriado, nos ambientes e alturas especificadas no Projeto Arquitetônico, sendo 88 % na cor Branca e 12 % nas cores Verde claro e Verde escuro, com paginações a definir, junto ao Departamento de Obras da Prefeitura. Não serão aceitas pastilhas cerâmicas (10x10) cm de qualidade duvidosa, com defeitos de empenamentos, dimensões e tonalidades de esmalte.

Acima da barra de cerâmica deverá ser assentada uma barra em granito cinza, polido com 3 cm de largura e 1,5 cm de espessura. Também deverá ser utilizado revestimento de azulejo branco (32,5x59) cm extra em paredes, até o teto, nos locais indicados em projeto sendo assentados com juntas a prumo com uso de cimento colante e rejuntados com rejunte branco apropriado e espessura de 3 mm. Para proteção de cantos e também acabamento será utilizado cantoneiras em perfis de alumínio.

Conforme projeto arquitetônico, nos locais especificados em planta serão utilizados revestimentos especiais. Revestimento com pastilha de porcelana 5 x 5 cm, assentada com argamassa colante e aplicação de rejunte pré-fabricado; revestimento com pastilha de vidro colorida 2x2 cm (vidrotil ou similar), assentada com argamassa colante e aplicação de rejunte pré-fabricado e revestimento com pedra mineira "são tomé" em filetes, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, impermeabilizadas com verniz. Rebaixamento em forro de gesso liso e bizotado, em ambientes definidos.

PISOS

Posterior à aterro (quando necessário) e como lâmina impermeabilizante, será utilizada lona plástica preta em toda extensão do piso interno.

Juntamente com lastro de contrapiso, deverá ser utilizada malha de aço CA-60, diâmetro de 4,20 mm com espaçamento de 15x15 cm, nas duas direções, também em toda extensão do piso interno.
Deverá ser executada camada de lastro de contrapiso em concreto não estrutural, com espessura de 8 cm, sobre base apiloada, após o assentamento da lona plástica, malha de aço e das tubulações de esgoto nos devidos ambientes, indicados no projeto hidro-sanitário, respeitando os caimentos, bem como as diferenças de níveis indicadas em projeto.
Nos locais especificados em projeto, deverá ser executada camada de regularização com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, respeitando os devidos caimentos, seguida de piso cerâmico extra
(30x30) cm, PEI 5 de referência comprovada. O rejunte deverá ser de 5 mm uniforme, sem excessos em material adequado e de primeira qualidade.

Nos demais locais será executado piso em argamassa de alta resistência tipo granilite (ñkorodurò ou equivalente) na cor cinza claro, no traço 1:3 sendo 1 de cimento e 3 de agregado. A forma de execução é o piso úmido sobre seco (25kg/m2). O agregado Preto (diabase) é proveniente de Rio Claro-SP e o agregado Branco é proveniente do Paraná na proporção de 30% de Preto (diabase) e 70% de Branco (Paraná). Deverão existir juntas de dilatação em material plástico de 7x3 mm, executadas em quadros de 1,225x1,225 m. O acabamento final do piso deverá ser polido com equipamento adequado.

No contorno externo do prédio deverá ser constrído passeio em cimentado camurçado (calçada), com largura de 1,0 m e juntas de dilatação em material plástico de 7x3 mm a cada metro. Será exigida a execução de estrutura em blocos de concreto cheios e apiloamento da base com colchão de brita.

DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

Os rodapés serão de granito cinza polido, com altura de 7 cm, possuindo cortes à 45º nos encontros de canto.
Como elemento divisório entre diferentes pisos, serão assentadas soleiras em granito cinza polido, nos vãos das portas, com espessura de 2 cm e largura em torno de 15 cm, inclusive acabamento polido no rebaixo nos ambientes com níveis diferentes.

Em todos vãos de janelas e básculas, serão assentados peitoris em granito cinza, polido com 20 cm de largura e 2,0 cm de espessura.
Os degraus da escada também deverão ser revestidos em granito com espessura de 2 cm e largura de 30 cm.

BANCADAS

Ambientes indicados no Projeto Arquitetônico possuirão bancadas. As mesmas deverão ser em granito cinza polido, com espessura de 2,0 cm e acabamento ñboleadoò nas extremidades e cantos. Na cozinha será instalada uma bancada e tanque para panelões em granito cinza andorinha, ep. 2cm, dim. 0.80 x1.10m, base de concreto e apoio em alvenaria, frontão h=10cm.

PRATELEIRAS

Na despensa e depósito, serão executadas prateleiras, conforme projeto, em granito cinza andorinha com espessura de 2 cm apoiadas sobre alvenaria.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS; APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS; INSTALAÇÕES E APARELHOS ELÉTRICOS e OUTRAS INSTALAÇÕES (TV, TELEFONE, INCÊNDIO, REDE DE LÓGICA E COMBATE A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

Essas instalações deverão ser executadas conforme projetos específicos devidamente responsabilizados por projetistas de sistemas complementares, respeitando-se as normas da concessionárias locais e da ABNT. Os materiais deverão ser de comprovada qualidade de modo a garantir o bom funcionamento, segurança e durabilidade. Os serviços deverão ser executados por equipe técnica especializada.

PINTURA

As paredes internas e tetos deverão receber duas demãos de massa à base de PVA (marcas de referência), sobre selador acrílico 1ª linha, sendo devidamente lixadas, ausentes de defeitos e imperfeições.

Todas as paredes, internas e externas deverão ser preparadas (limpas, possíveis fissuramentos devidamente tratados), receber uma demão de selador acrílico 1ª linha e em seguida três demãos de tinta acrílica também de 1ª linha nas cores padrão da PMPK, disponíveis no departamento de obras.

As esquadrias de madeira receberão pintura em esmalte sintético acetinado (marcas de referência) a duas demãos nas cores padrão da PMPK, disponíveis no departamento de obras, após emassamento específico, as superfícies ásperas deverão ser lixadas e deverá ser utilizado fundo branco nivelador antes da aplicação do acabamento.

As esquadrias metálicas, portões e grades de proteção receberão pintura com tinta esmalte sintético acetinado a duas demãos nas cores padrão da PMPK, disponíveis no departamento de obras, com uso de fundo anticorrosivo apropriado, sendo todas as emendas de soldas cobertas por massa plástica e devidamente lixadas para perfeito acabamento.
Os locais indicados em projeto receberão pintura sobre pisos com tinta aquosa a base de epóxi incolor (NOVA COR ou SIMILAR).

SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS

1- PRESCRIÇÕES GERAIS

1.1- Todos os materiais, equipamentos, aparelhos e acessórios a empregar na obra deverão ser novos, de fabricantes conhecidos comprovadamente de primeira qualidade e atenderão rigorosamente às Normas da ABNT, Concessionárias, Órgãos que legislam sobre o assunto e às exigências do CONTRATANTE constantes deste documento, salvo disposições estabelecidas em contrário.

1.2- A CONTRATADA só poderá aplicar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

1.3- Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparadas com as respectivas amostras, previamente aprovadas.

1.4- As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente

conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

1.5- Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar do recebimento da ordem de serviço atinente ao assunto.

1.6- Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

2- PORTAS

2.1- PORTAS LISAS

2.1.1- De madeira tipo prancheta, emassada com massa a óleo lixada e envernizada com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil, Metalatex ou similar.

2.1.2- Marco em Madeira de Lei, Parajú, Canela ou Angico Rosa, lixado e envernizado com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil, Metalatex ou equivalente.

2.1.3- Alisar de 5 cm em madeira de Lei, Paraju, Canela ou Angico Rosa, lixado e envernizado com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil, Metalatex ou equivalente.

2.1.4- As portas dos banheiros deverão ter altura de 60x160cm com fecho tipo livre/ocupado, fixadas no granito.

2.1.5- As portas das salas de aula receberão visores, centralizados na largura da porta, com vidros 10mm.

2.2- PORTAS PARA SANITÁRIO DEFICIENTE

2.2.1- Deverão ser em madeira, tipo prancheta (com barra de apoio e barra de proteção). Acima da barra de proteção, lixada e envernizada com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil, Metalatex ou equivalente.

2.2.2- Barra de apoio em tubo galvanizado de ½ò pintado com fundo preparador Super Galvite da Coral, Suvinil ou Metalatex e acabamento em tinta esmalte sintético acetinado, referência 001 branco da Coral, Suvinil, Metalatex ou similar.

2.2.3- Barra de proteção em laminado melamínico, texturizado, branco brilhante marca FÓRMICA ou similar.

2.2.4- Marco em Madeira de Lei, Parajú, Canela ou Angico Rosa, lixado e envernizado com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil ou Metalatex.

2.2.5- Alisar de 5 cm em madeira de Lei, Paraju, Canela ou Angico, lixado e envernizado com verniz Coral Stain da Coral, Suvinil ou Metalatex.

2.3- PORTÃO DE ACESSO

2.3.1- Deverá ser em ferro, em barra chata de 1 ½ò x ¼ò e ferro redondo Ø ½ò, pintado com fundo preparador com óxido de ferro e acabamento em esmalte sintético acetinado, conforme detalhes.

3- JANELAS E BÁSCULAS

3.1- As janelas serão de correr e as básculas serão do tipo Maxim Ar, em alumínio anodizado com natural, linha 25, com vidro liso incolor, espessura 4mm.

4- TELA DE PROTEÇÃO

4.1- Serão em arame de ferro galvanizado diâmetro ½ò, perfil ñLò de 1/2" x 1/2" x 1/8ò, e tela galvanizada 1/2" fio 10 e barra chata de ferro de 1//2ò x 1/8ò.

4.2- Deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo Super Galvite, e acabamento em esmalte sintético acetinado, conforme detalhe.

5- GRADES DE FERRO

5.1- Terão tratamento anticorrosivo com óxido de ferro, e pintura esmalte sintético acetinado.

6- TINTAS

6.1- Todas as tintas, serão de primeira qualidade entregues na obra em sua embalagem original intacta.

6.2- Líquidos preparadores de superfície

6.3.- Selador para pintura com tinta acrílica, marca SUVINIL, CORAL ou similar.

6.4- As referências de cores das tintas serão escolhidas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer acréscimo no preço, decorrente de referida escolha.

7- COBERTURA

7.1- Será executada em madeira de primeira qualidade, Parajú, Canela, Angico Rosa ou equivalente, apoiada sobre laje.

7.2- A estrutura de madeira deverá ser pintada com uma demão de Pentox ou similar.

8- TELHA

8.1- Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação.

COMPLEMENTOS: ÁREA EXTERNA E DE RECREAÇÃO

1- CALÇADA

1.1- Deverá ser executada em cimento camurçado e alisado ao no local indicado em projeto, e pintado com tinta Nova Cor para piso referência 43, concreto da Nova cor, Coral, SuviniL ou similar.

2- PAVIMENTAÇÃO

2.1- Deverá ser em blocos de concreto intertravados tipo PAVI-S ou equivalente, conforme especificação em projeto.

3- MURO

3.1- O muro deverá ser executado com 2,50 m de altura, sendo 0,60m em alvenaria (tendo como referência para a definição da altura o nível interno do terreno) e o restante da altura com gradil metálico, conforme detalhes. Alvenaria de verá ser pintada com tinta acrílica para exterior cor areia. O gradil deverá ser pintado na cor branco.

4- CALÇADAS EXTERNAS

4.1- As calçadas externas deverão ser executadas na extensão da Creche e deverá ser em cimento camurçado e alisado, com faixa tátil de 20 cm na cor vermelha. Em frente ao portão

de entrada de alunos deverá ter rampa no local indicado em projeto, obedecidas as normas para deficientes.

5- URBANIZAÇÃO

5.1- Os jardins serão cobertos com grama esmeralda, com plantio conforme área de canteiro previstas em projeto.

6- PLACAS INFORMATIVAS

6.1- Placa para inauguração: Em alumínio com 50x70cm com letras em baixo relevo e logomarca colorida

7- ACABAMENTOS DE QUINAS

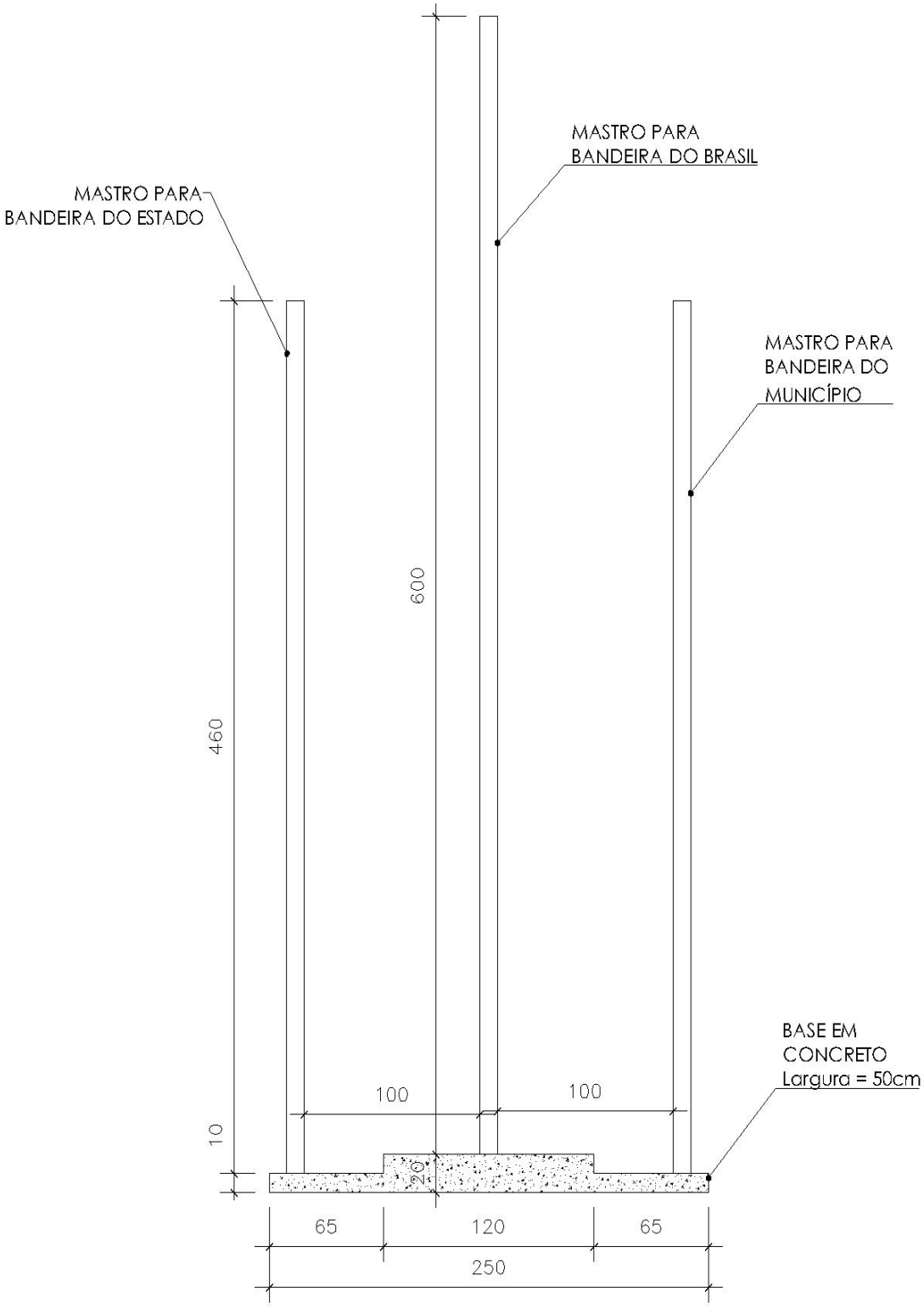
7.1- Haverá acabamento em perfil alumínio nas quinas vivas, para arremate das paredes.

8- MASTROS PARA BANDEIRAS

8.1- Conjunto de 03 mastros, para bandeira, em ferro galvanizado, 2 com 5,00m de altura e 1 com 6,50m de altura;

8.2- Base de concreto conforme detalhe a seguir;

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO



Ao final, deverá ser confeccionada Placa alusiva à obra, em alumínio, com dizeres à definir, letras em aço escovado com altura de 25 cm.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e isenta de bota-foras e materiais de sobras.
Os vidros deverão estar completamente limpos.

RECOMENDAÇÕES RELACIONADAS À FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Faz-se imprescindível a presença do Fiscal do Departamento de Obras da Prefeitura, nas seguintes etapas da Obra:

- Conferência da Locação da Obra e níveis iniciais da Infra-Estrutura;
- Conferência da Locação dos elementos estruturais da Infra-Estrutura, antes do início das escavações;
- Antes do início da concretagem da Infra-Estrutura e Superestrutura;
- Antes da confecção do Lastro de concreto sobre tubulações de esgoto;
- Antes do preenchimento de ñrasgosò de alvenarias, para conferência das Instalações diversas;
- Todos itens de revestimentos, como azulejo, pisos cerâmicos, pastilhas, tintas e demais itens de acabamento, deverão ter prévia aprovação do Departamento de Obras da Prefeitura, antes das suas respectivas aplicações.
- No caso de divergências de informações entre Memoriais, Especificações e Partes Gráficas, deverá ser adotado o item mais restritivo e a favor da segurança e da qualidade.

Presidente Kennedy, Espírito Santo, 08 de maio de 2018.