



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
PROGRAMA HABITACIONAL

OBRA: Banheiro do Cais do Porto

ÁREA: 74,40 m²

ENDEREÇO: Cais do Porto – São Borja

PROPRIETÁRIO: PMSB

01. GENERALIDADES:

01.1. O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços no sanitário público do Cais do Porto.

01.2. Em caso de dúvida na especificação de materiais, desenhos e cotas a empresa vencedora da licitação deverá procurar o departamento técnico da S.M.P.O.P para solução da mesma.

01.3. O projeto arquitetônico completo, depois de assinado pelo seu proprietário, pelo seu autor e pelo responsável técnico pela construção, será executado na íntegra.

01.4. Os materiais que serão empregados deverão ser todos de padrão comercial.

01.5. Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente memorial descritivo.

01.6. Nos itens onde há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global da edificação e o padrão de qualidade requeridos. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes mediante pedido de substituição efetuados, por escrito, à fiscalização, que por sua vez, analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada. A empresa vencedora da licitação deverá apresentar planilha com descrição dos materiais que irá utilizar na obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

02 - FUNDAÇÕES:

Estacas:

- Serão executadas estacas Brocas de concreto com diâmetro de 25 cm ,a uma profundidade em que o solo apresente resistência adequada para a estabilização das estruturas de concreto; ou no máximo se considerar uma profundidade de até 2,5m.

Viga Baldrame:

- Deverão ser executadas vigas de fundação em concreto armado, nas dimensões de 15 x 40 , com fck = 25 Mpa, com 04 (quatro) barras de aço Ø 10,0 mm e estribos de Ø 4.2mm a cada 15cm.
- As formas para a execução das vigas deverão ser de madeira serrada, de espessura 2,5 cm.

OBSERVAÇÃO:

Para a execução da viga de fundação, deverá ser levado em conta o nível do terreno, pois para a colocação das formas, deverá ser executada escavação para acomodação das mesmas até que se atinja o nível de Projeto.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, nas sapatas corridas.

- Deverão ser observados os níveis das áreas.
- Aplicar 3 demãos de hidroasfalto em toda a viga baldrame, inclusive nas laterais (h=10cm).
- Prever passagem de rede de esgoto na viga ou na última fiada de alvenaria.

03. SUPRAESTRUTURA:

Pilares:

- Deverão ser executados pilares nas dimensões 15 x 30 ,fck= 25 Mpa, com 04 barras de ferro Ø 10,0 mm e estribos Ø 4.2mm a cada 15cm.
- As formas deverão ser executadas em chapa de madeira compensada



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

plastificada.

Cintas:

- Deverão ser executadas cintas nas dimensões 15 x 30, fck= 25Mpa, com 04 barras de ferro Ø 10,0 mm e estribos Ø 4.2mm a cada 15cm, em todas as alvenarias.
- As formas deverão ser executadas em chapa de madeira compensada plastificada.

Laje maciça:

- Deverá ter uma espessura de 10 cm, armadas com fe Ø 8.0 mm a cada 20 cm que limitem seu comprimento de um lado de 1,20 m na direção externa, e de 1,40 m no sentido oposto; bem como adicionada a essa, uma outra armação de aço Ø 10.0 mm, que envolva a cinta e estenda um braço de comprimento de 1,20 m na direção externa, colocadas nos intervalos da primeira armação de ferro Ø 8.0 mm.
Durante a concretagem, verificar se o concreto ficou alisado e com caimento conforme o projeto. Após aplicar Prime e colar manta asfáltica, espessura de 3mm, e sobre essa aplicar camada protetora de argamassa com 3 cm de espessura, com acabamento de cimento queimado.

Laje pre-moldada:

- Deverá ser executada de acordo com as Normas Técnicas vigentes, com a malha de cobertura tipo plana de 4,2 mm, malha 15 x 15, e sua cobertura com concreto fck= 25 Mpa com espessura de 5 cm.

03. PAREDES:

03.1 Paredes de alvenaria de tijolo maciço prensado, com uma face a vista rebocado internamente. Os tijolos deverão ser assentados com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 0,015m, e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentados com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal, areia).

03.2 Vergas e contravergas: Deverão ser executadas colocando-se 2 pedaços de ferro de Ø 6.0 mm, na parte superior e inferior das aberturas, assentados com a massa utilizada para as alvenarias, e que ultrapassem o limite das aberturas em



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

30 cm de cada lado.

04. REVESTIMENTO:

04.1 *Paredes:*

04.1.1 Chapisco e emboço de massa única nas paredes internas e externas da caixa d'água e platibanda, e naquelas na qual o projeto demonstra que necessitem desse revestimento.

04.1.2 Internamente as paredes serão resvestidas até uma altura de 1,60 m com cerâmica 25 x 35 cm de cerâmica esmaltada, assentados com cimento-cola e junta de 3mm.

04.1.3 Externamente: as paredes serão executadas com tijolos maciços com uma face a vista , e rebocadas nas partes especificadas em projeto.

04.1.4 Chapisco deverá ser executado à máquina.

04.1.5 A laje do forro deverá ser rebocada.

04.1.6 Deverá ser colocado em todos peitoris, pingadeira cerâmica natural.

OBSERVAÇÃO:....INCLUINDO A PINTURA

Massa única: após o chapisco (traço 1:4), as paredes indicadas acima, receberão como acabamento final o emboço desempenado no traço 1:5 com 20% de cimento.

- As superfícies deverão ser bem desempenadas e feltradas, não admitindo-se espessura menor que 0,015m e maior que 0,025m. Antes de receber o chapisco e a massa, as paredes deverão ser convenientemente molhadas.
- As paredes externas que não forem de tijolo a vista, e sim rebocadas, receberão uma demão de selador acrílico pigmentado e duas demãos de tinta plastica acrílica, sendo as cores a combinar com o Departamento de Projetos e Orçamentos, da S.M.P.O.P.
- As paredes internas acima da altura dos azulejos, e teto, receberão uma demão de selador acrílico pigmentado e duas demãos de tinta acrílica.

04.2 *Pisos:*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

04.2.1 Apiloamento: os contrapisos só serão executados depois de estar o terreno interno perfeitamente nivelado, ou seja, terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 0,20m aproximadamente, convenientemente molhadas, apiloadas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques futuros, colocadas todas as canalizações que devem passar por baixo do piso, se for o caso.

04.2.2 Será preparado um contrapiso de concreto impermeável que deverá ser de 7cm, com traço 1:3:3 (cimento, areia, brita), devidamente nivelado e desempenado.

04.2.3 O piso interno, deverá ser revestido cerâmica tipo esmaltada extra de 45 x 45 cm, com Junta de 3mm.

04.2.4 O piso da calçada externa, frontal a entrada, deverá ser em argamassa, com espessura de 6 cm.

05. COBERTURA:

05.1 Cobertura com Telhas de Fibrocimento:

05.1.1 A cobertura será executada com telhas de fibrocimento 6mm de espessura com as dimensões constantes no projeto e atendendo as exigências da ABNT.

05.1.2 Tesouras - A estrutura do telhado será de madeira tipo cedrinho formada por guias de 2,5 x 15 cm, deverão estar ancoradas nas esperas de arame de aço galvanizado 4.2mm. As platibandas deverão seguir medidas do projeto arquitetônico. A distribuição das tesouras deverão seguir projeto arquitetônico.

05.1.3 Todo madeiramento do telhado deverá receber tratamento anti-mofa e cupinicida.

05.1.4 Deverão ser executadas calha e algerosa metálica conforme projeto arquitetônico.

05.1.5 A caixa d'água deverá ser coberta, incluindo-se aí, as calhas e rufos.

06. ESQUADRIAS:

06.1 Portas dos sanitários:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

06.1.1 Portas internas (sanitários masculino e feminino): Serão usadas portas internas metálicas tipo venezianas, nas dimensões especificadas no projeto Arquitetônico, e deverão receber pintura antiferruginosa aplicada em duas demãos. Pintura esmalte na cor preto fosco.

06.1.2 Portas externas: Serão do tipo metálica venezianada, nas dimensões especificadas em Projeto, e deverão receber pintura antiferruginosa aplicada em duas demãos. Pintura esmalte na cor preto fosco.

06.2 Janelas basculantes metálicas conforme dimensões de projeto arquitetônico:

06.2.1 Janelas do banheiro masculino e feminino: – 1,90 x 0,70m, Quadro em cantoneira $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{16}$ " e as divisões internas em cantoneira $\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{16}$, protegida com duas demão de tinta antiferruginoso. Vidro mini boreal 4mm. Pintura esmalte na cor preto fosco.

06.2.2 Janelas dos banheiros de deficientes masculino e feminino e depósito: 0,80 x 0,70 m tipo basculante. Quadro em cantoneira $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{16}$ " e as divisões internas em cantoneira $\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{16}$ ", protegida com duas demão de tinta antiferruginoso. Vidro mini boreal 4mm. Pintura esmalte na cor preto fosco.

06.3 Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

06.4 – Pintura duas demãos de tinta antiferruginoso tipo zarcão. Acabamento 2 demãos de tinta esmalte na cor preto fosco.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

7.1 As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC tanto nas paredes quanto no forro. Todas as extremidades livre dos tubos serão antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

A instalação será monofásica, com ligação aérea, vindo da rede da concessionária até o poste medidor, seguindo aérea até o banheiro público e embutida na parede até o centro de distribuição. A carga total prevista será de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

2.000 watts.

A edificação contará com um centro de distribuição de carga localizados conforme projeto elétrico, embutido na parede, e com capacidade para 2 disjuntores 1x10. CD-2.

Os interruptores e tomadas serão para 220V, de primeira qualidade, os condutores serão de fio de cobre têmpera mole, com isolamento termoplástico para 1.000V anti-chama.

Os circuitos serão protegidos por disjuntores cuja amperagem será dimensionada conforme descrição do projeto.

7.2 As caixas (2" x 4") de saída, ligação ou de passagem serão plásticas ou metálicas de chapa nº 18, sendo os interruptores e tomadas com espelhos plásticos.

7.3 Deverá ser observado quadro de carga e projeto elétrico em anexo, para verificação de proteção dos circuitos e enfição na bitola correta.

7.4 A rede de luz será ligada a concessionária local com a entrada de luz monofásica e o medidor colocado em caixa padrão da concessionária local. O ramal de ligação será em cabo multiplex 2#10,00mm². Deverá ser usado aterramento de 10mm², haste e conector de cobre de 2,00m.

7.5 Toda a tubulação que eventualmente estiver em contato com o solo deverá ser executada com eletrodutos rígidos de pvc, não devendo ser utilizados eletrodutos corrugados neste caso.

7.6 Os condutores não deverão ter emendas no interior dos eletrodutos.

7.7 O disjuntor geral será de 1P-30A.

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

8.1 As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas. Nos sanitários serão colocados os aparelhos constantes no projeto. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC esgoto, passa por caixa de inspeção 60 x 60 x 40cm e será lançado em um tanque de armazenamento temporário, neste caso por estar em uma área de constantes alagues, serão utilizadas Cisternas para armazenamento dos dejetos, por serem herméticamente fechadas e assim sendo evita-se a contaminação direta com o meio ambiente. Será dividido em 2 compartimentos com capacidade de 5000 litros cada, devendo ser esvaziada conforme necessidade e uso. Os tanques serão dotados de tampa em concreto armado para vedação e acesso para mangueira do caminhão fossa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

8.2 As instalações de água serão executadas com tubos de PVC soldáveis nas bitolas indicadas em projeto (isométrico) e ficarão totalmente embutidos nas alvenarias.

8.3 Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

8.4 O abastecimento de água será feito por rede da CORSAN ou concessionária local, através de hidrômetro colocado próximo ao alinhamento do terreno.

8.5 Verificação: As tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias de água, para eliminação completa do ar, e em seguida, submetida à prova de pressão interna.

8.6 As louças sanitárias serão de cor bege.

8.7 Os vasos sanitários (cor bege) terão caixa de descarga tipo hidra 38mm.

8.8 Os metais serão cromados de padrão comercial.

9. LIMPEZA:

A obra será entregue perfeitamente limpa, com todas as instalações e esquadrias em perfeito funcionamento e considerada concluída após a fiscalização e emissão do termo de recebimento, conforme cláusulas do contrato.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Deverá ser apresentado orçamento detalhado constando preços unitários e totais de material e mão de obra, sendo que, na discriminação dos serviços, os quantitativos deverão ser de acordo com os quantitativos indicados no orçamento detalhado e especificação do material indicada neste memorial descritivo.

Deverão ser apresentadas as marcas que serão adotadas para os seguintes materiais a serem utilizados na referida obra: telhas, louças (lavatórios, bacias sanitárias e acessórios), metais (torneiras, registros, etc.), fechaduras, tintas e selador, tubulações de água e esgoto, eletrodutos e condutores elétricos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

disjuntores, interruptores, tomadas e espelhos.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, bem como orçamento comparativo.

Comunicar à fiscalização da SMPOP (Secretaria Municipal de Planejamento Projetos e orçamentos) as datas de concretagem das fundações e estruturas para fiscalização prévia.

Apresentar, na assinatura do contrato, a ART de projeto e execução das fundações e de execução da obra.

A empresa deverá manter na obra diário atualizado (podendo ser de controle semanal, com modelo próprio) com os serviços realizados, alterações, atualizações e anotações

úteis devidamente preenchidas e assinadas pelo engenheiro responsável pela execução.

A obra deverá ser executada em 180 dias.

São Borja, 05 de agosto de 2021

Eng. Civil Fábio Cunha Santos
CREA 63068 - D