



ANEXO IV - MEMORIAL DESCRITIVO

1. **OBJETO:** Ampliação, Adequação e Reforma do PIT - Posto de Informações Turísticas.
2. **LOCAL:** Avenida Marginal Castelo Branco, no Município de Registro - SP.
3. **QUADRO DE ÁREAS DAS INSTALAÇÕES:**

a. Área total:	724,07 m ²
b. Área a construir:	219,00 m²
c. Área a reformar:	505,07 m²
4. **GENERALIDADES:**
 - a. O presente memorial de construção tem por objetivo, a execução do programa de construção de reforma e ampliação do PIT (Posto de Informações Turísticas), bem como a implantação do Centro Musical "Maestro Quirino Nunes";
 - b. A construção deverá ser executada por uma empresa idônea e com profissional habilitado;
 - c. Durante a execução das obras, deverá ser devidamente sinalizada com placas inclusive no período noturno, e os operários devem usar os equipamentos de proteção individuais (EPI's).
5. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**
 - a. O canteiro de obras deverá contemplar as instalações provisórias, incluídas as dos equipamentos necessários à execução dos serviços: sanitários e vestiários, os escritórios da Construtora e as placas de identificação;
 - b. Será obrigatória a instalação de tapumes, de fechamentos provisórios para o isolamento da área da construção, definidos em conjunto com a CONTRATANTE, com a finalidade de preservar a segurança e o bom andamento dos serviços. Os tapumes deverão ser executados em chapas metálicas ou de madeira compensada por caibros, devidamente contraventados. Os portões de acesso serão executados em chapa do mesmo material do tapume, incluindo uma fechadura ou porta cadeado, devidamente sinalizados para a execução das obras;
6. **DA LOCAÇÃO E NIVELAMENTO:** A locação, esquadrejamento e o nivelamento da obra deverão ser com o uso de aparelhos de topografia e por técnico habilitado para a definição da locação da construção, dos esquadros, dos prumos e níveis, assim como dos acabamentos especificados na planta de arquitetura e no projeto executivo.
7. **FUNDAÇÃO:** A fundação da construção será determinada pelo engenheiro responsável nas dimensões especificadas no projeto estrutural, com profundidade mínima de 1,50 m do terreno atual existente e/ou até na camada de resistência mínima de 2,5 kgf/cm². As ferragens deverão ser do tipo CA-50 A ou B e ou CA-60 com os ganchos e dobras de acordo com as normas vigentes. O concreto de resistência mínima e os recobrimentos

mínimos de 3 cm de concreto, conforme especificado no projeto estrutural de Fck= 25,0 MPa, as formas (madeira maciça) e armaduras conforme projeto.



8. IMPERMEABILIZAÇÃO:

- a. **DAS BASES DAS ALVENARIAS:** Sobre as vigas baldrames, deverão ser feitos os serviços de impermeabilização com o uso de argamassa contendo o produto hidrofugante no topo das vigas baldrames e posteriormente as pinturas complementares com tintas a base de asfalto, conforme as instruções contidas na embalagem do fabricante. Nas argamassas de assentamento das primeiras três fiadas de alvenaria, também deverão ser executadas com argamassa contendo o mesmo produto hidrofugante para garantir maior da proteção sobre as umidades ascendentes;

9. ALVENARIAS:

- a. **ALVENARIA EXTERNA:** Em blocos e canaletas (para cintas de amarração, vergas e contra-vergas) de concreto com espessura de 14 x 19 x 39 cm, com assentamento de argamassa mista de cal, cimento e areia, no traço adequado à finalidade, alinhados, nivelados e aprumados(deverão ser tomados os devidos cuidados no prumo e no alinhamento para que na fase do reboco e dos revestimentos manter-se a espessura mínima de revestimento das paredes tanto interno e externo).
- b. **ALVENARIA INTERNA:** Em blocos e canaletas (para cintas de amarração, vergas e contra-vergas) de concreto com espessura de 9 x 19 x 39 cm. Nos locais de louças e metais sanitários, deverão ser previstos a colocação de estrutura de reforço para as fixações das mesmas. Nas salas de aula, as paredes deverão ter isolamento acústico, através de paredes duplas, utilizando-se da técnica "massa-mola-massa", o qual adiciona material fonoabsorvente:

10. CONTRAPISO:

- a. Na execução do contrapiso interno, deverá ser utilizada uma malha de ferragem de bitola D=5 mm a cada 20 cm ou tela soldada e o concreto na espessura de 10 cm com uma resistência de 20 Mpa. Deverá ser preparado para receber manta nas salas cujo isolamento acústico será necessário.

11. COBERTURA:

- a. **DA COBERTURA PRINCIPAL:** Em estrutura de madeira, com telhas onduladas de 6 mm de fibrocimento segundo projeto e planilhas.

12. REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISOS E PAREDES:

- a. Pisos e Revestimentos, determinados, quanto a sua cor e a sua forma conforme o projeto arquitetônico, onde poderão consultar a qualquer momento, a Equipe técnica ou responsável técnico da Prefeitura Municipal de Registro se apresentar dúvidas;

13. ESQUADRIAS:

- a. As janelas de vidro das salas de aula serão todos em vidros acústicos - temperado incolor, na espessura de 10 mm, de quatro folhas (para posterior ventilação das salas enquanto não houver aulas); as janelas deverão ser bem vedadas para que haja isolamento acústico, segundo normas ABNT. Nos locais indicados como



alumínio , serão de alumínio anodizado, na cor natural fosco, com vidro fantasia 4 mm, maxim ar, de acordo com o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico;

- b. Todas as portas serão de portas revestidas em fórmica em todas as faces com dobradiças e fechaduras em aço inox de boa qualidade. As portas das salas de aula serão acústicas, com manta de poliuretano em uma das faces, e revestidas com fórmica;
- c. As portas dos banheiros acessíveis deverão abrir para fora, conforme NBR 9050.

14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- a. **Água Fria:** Toda tubulação de água fria, deverá obedecer ao projeto e/ou as normas técnicas vigentes, com a utilização de tubos e conexões e metais de 1ª qualidade e de grande durabilidade.
- b. Os metais para os lavatórios são todos cromados do tipo fechamento automático com temporizador e controle de vazão integrada, através de mola, incluindo válvulas e sifão em metal cromado, tubos flexíveis de ligação. As válvulas de descarga dos sanitários, deverão ser do tipo anti-vandalismo. No DML nas áreas molhadas, nos vestiários, deverão prever torneira tipo jardim para possibilitar o engate de mangueiras para a lavagem dos pisos.
- c. Todas as tubulações instaladas deverão ser testadas antes do seu fechamento e caso haja alterações no projeto, fazer a atualização e informar ao contratante e no final a entrega do “as-built”.
- d. **Instalação Hidrossanitária:** As mesmas deverão ter vasos sanitários, em peças de louças brancas com caixa acoplada, assentados devidamente conforme as especificações técnicas e a do fabricante, kit de acessibilidade para o banheiro para pessoas com mobilidade reduzida, as torneiras serão instaladas conforme o projeto e modelo da planilha orçamentária, caixa de inspeção e gordura de alvenaria em tampa de pré-moldado. As instalações de tubulações de água fria e esgoto serão em tubos de PVC e PVC “R”, a caixa d’água cônica em fibrocimento, devidamente instalado de acordo com as especificações técnicas e a do fabricante. O hidrômetro em conformidade com as determinações apresentadas pela SABESP, inclusive quanto à localização, com fácil acesso por ocasião dos serviços periódicos de leitura de consumo.
- e. **Esgoto:** Toda a rede de esgoto até a última caixa de inspeção deverá ser em tubos de PVC, no diâmetro, traçado e declividade mínima de 1% conforme especificado no projeto hidráulico. As caixas de passagem / inspeção, caixas de gordura da copa, deverão ser de concreto e devidamente impermeabilizada e tipo seca, sem permitir o acúmulo de resíduos.
- f. **Águas pluviais:** As tubulações de águas pluviais proveniente das calhas e nos pisos deverão ser conduzidas em tubos de PVC, até o local da rede existente mais próxima ou até o local de não interferência na circulação local. Poderá também ser realizado o estudo pela Prefeitura Municipal de Registro, por sua equipe técnica, a reutilização das águas pluviais, através de captação e reaproveitamento nos jardins e nos sanitários.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- a. A alimentação trifásica do quadro geral deverá vir da cabine primária ou do quadro central indicado pela direção de acordo com a especificação dos cabos indicados no projeto elétrico.



- b. Todas as tubulações serão embutidas nas paredes e nos tetos conforme indicado no projeto elétrico;
- c. Todas as tomadas deverão ser universais de três pinos dentro das normas vigentes, e identificados a sua voltagem 220 V através de etiquetas metálicas;
- d. Os circuitos nos quadros também deverão ser identificados a sua alimentação e etiquetados dentro do quadro de luz para fácil identificação dos circuitos para a facilidade nas manutenções.
- e. Todos os cabos deverão ser de cabos flexíveis anti-chama de cores diferenciadas para fases, terra e neutro e os materiais usados deverão ser de primeira qualidade;
- f. As luminárias deverão ser do tipo de sobrepor e hermeticamente fechados, com o uso de lâmpadas econômicas fluorescente de alto rendimento com refletores em alumínio ou plástico contra corrosões.
- g. Todos os equipamentos elétricos, assim como toda a fiação em uso serão executadas com materiais de boa qualidade de acordo com especificações técnicas e projeto de elétrica, as normas e padrões de acordo com a concessionária local “Elektro”.

16. INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E LÓGICA:

- a. Deverá observar os pontos de ramal telefônico interno, e de uma rede de lógica, interligado com computador do servidor, conforme a indicação. Salas de aula deverão contar com recursos multimídia para aulas expositivas.

17. CLIMATIZAÇÃO:

- a. Deverá ser instalado ar condicionado para a climatização de todos os ambientes indicados no projeto arquitetônico. Nos locais em que se prevê o isolamento acústico, deverão existir exaustores para que as salas possam estar realmente isoladas de quaisquer ruídos que interfiram na acústica interna.

18. PINTURA:

- a. Para as paredes em emboço/reboco, após sua regularização em massa corrida, deverá ser aplicada pintura em tinta látex acrílica, na cor clara. Para esquadrias em alumínio será utilizada pintura em esmalte sintético semi-brilho na cor branca. Os tetos receberão pintura em látex acrílico. As peças galvanizadas deverão receber pintura base em tinta anti-corrosiva e pintura de acabamento em esmalte na cor a ser especificada. Para tubulações, incluindo as embutidas nos móveis, será aplicada pintura em esmalte sintético nas cores padronizadas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, de acordo com o material que transportam.

19. SEGURANÇA E LIMPEZA DE OBRA:

- a. Na execução, todos os operários terão como obrigatório o uso de EPI's, e os locais de riscos devidamente sinalizados para garantir a segurança dos mesmos. Na parte interna e externa da obra deverão permanecer sempre limpos (limpeza diária), e materiais organizados. Toda a área da obra deverá ser mantida suficientemente limpa, não apresentando qualquer obstáculo que possa oferecer riscos e atrasos de execução na obra. Após o encerramento da obra, deverá ser limpa e higienizada, com a retirada dos entulhos e os demais materiais, com



destino a ser definido pelo contratante, permitindo imediata e satisfatória ocupação.

Registro, 14 de janeiro de 2014.

FABIANO ROBERTO FRANÇA
CHEFE DE DIVISÃO TÉCNICA DE PROJETO DE ENGENHARIA
E MANUTENÇÃO DA REDE FÍSICA MUNICIPAL

ROBERTO FRANCELINO DA SILVA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E OBRAS

GILSON WAGNER FANTIN
PREFEITO MUNICIPAL