

PROJETO

AMPLIAÇÃO DO 7º B.B.M EM ITAJAÍ
870,90m²

AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 1878
BAIRRO FAZENDA
ITAJAÍ - SC

PROJETOS:

AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí
CREA SC 050968-0
Marcelo Garcia – Arquiteto e Urbanista - CAU-A44894-0
E-mail: mgarcia@amfri.org.br

Junho/2017

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Itajaí

Dados Cadastrais

- **Bombeiro Militar de Santa Catarina**
- **7° B.B.M - Corpo de Bombeiros de Itajaí**
- **Telefone: (047) 3241-0700**
- **Garagem para Guarda e Manutenção de Embarcações**
- **Avenida Sete de Setembro, 1878 – Bairro Fazenda**
- **Município de Itajaí**
- **Estado de Santa Catarina**

Descrição dos serviços básicos

Abastecimento de Água potável:

- Através de 2 (dois) reservatórios d'água de 5.000 litros elevados, e mais uma cisterna de 5.000 litros, que serão abastecidas pela rede pública.

Abastecimento de Energia elétrica:

- Através da rede pública da concessionária de energia elétrica.

Coleta e destinação de esgoto:

- Os efluentes dos sanitários irão para caixa separadora;
- Os efluentes da copa irão para caixa retentora de gorduras;
- Os efluentes destas caixas, os primários e os secundários irão para caixas de inspeção e passagem e depois para a rede pública coletora de esgoto.

Coleta e destinação dos resíduos sólidos:

- Resíduos sólidos hospitalares terão coleta diferenciada com destino adequado e os demais coletados por sistema convencional com frequência mínima de três vezes por semana.

Coleta e destinação das águas pluviais:

- Águas pluviais serão coletadas e calhas de beiral, descidas em tubos de PVC até caixas retentoras de areia e destino final na rede pluvial pública.
- Parte da água captada será armazenada em dois reservatórios de 500l de capacidade e reutilizada para descarga nos vasos sanitários e torneiras de jardim.

Sistema de aquecimento de água:

- Todos os chuveiros dos vestiários e dos alojamentos (exceto o chuveiro do banheiro para portadores de necessidades especiais) deverão ser abastecidos por sistema de aquecimento de água com placas solares. As tubulações para a instalação do sistema foram previsto no projeto e no orçamento.
Apesar de constarem no projeto hidrossanitário, as placas solares e o boiler de armazenamento de água quente deverão ser dimensionados e implantados posteriormente, portanto não constam na planilha orçamentária deste projeto.

4

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Itajaí

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
DO PROJETO DE ARQUITETURA

JUNHO/2017

Obra: **AMPLIAÇÃO DO 7º B.B.M EM ITAJAÍ**

Local: **Avenida Sete de Setembro, 1878 - Bairro Fazenda – Itajaí/SC**

Área a construir: **870,90m²**

GENERALIDADES:

- O Memorial Descritivo e Especificações foi elaborado com a finalidade de completar os projetos e fixar normas e características no uso e escolha dos materiais e serviços a serem empregados na construção;
- A execução dos serviços obedecerá às normas e métodos da ABNT, principalmente os dispostos na NBR 9050/2015;
- Em caso de divergência prevalecerá às cotas sobre as medidas em escala e estas especificações;
- O emprego de materiais similares aos que tenham marca e/ou fabricantes indicados nestas especificações, ficará na dependência de autorização por escrito da contratante e do projetista.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

- A placa da obra deve ser afixada no canteiro num prazo máximo de 3 dias após a emissão da ordem de serviço e será de acordo com as especificações do programa que gerir a obra;
- O canteiro de obras será composto por barracão em madeira e as instalações provisórias de luz e força e de água e esgoto;
- A locação da obra será de acordo com as medidas e cotas de projetos e em caso de divergências, estas deverão ser levadas ao conhecimento da contratante e projetista para as devidas alterações;
- Após a locação da obra, a fiscalização deverá ser notificada para conferência e liberação definitiva do início das mesmas.

Prefeitura Municipal de Itajaí

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

- Todo o piso e blocos de concreto existente lado da piscina será demolido.
- Uma faixa de dois metros da área periférica da estrutura de concreto existente e a área de ligação até o bloco edificado será demolida (demolição de pavimento asfáltico).
- O material de entulho resultante das demolições será carregado mecanicamente em caminhões basculante de 6m³ e depois transportado para local indicado pela Prefeitura Municipal.
- A estrutura metálica e cobertura de telhas metálicas serão retiradas e acomodadas no pátio de estacionamento até que seja levada ao seu destino final.

MOVIMENTO DA TERRA:

- As escavações dos blocos e/ou da largura das vigas baldrame serão manual;
- O reaterro será com material reaproveitado da escavação;
- Será executado um colchão de brita com espessura de 10cm.

INFRAESTRUTURA:

- As fundações serão do tipo profunda em estacas hélice continua, com 30cm de diâmetro, executadas com perfuratriz;
- Os blocos de coroamento de estacas serão em concreto armado;
- As vigas baldrame serão em concreto armado e obedecerão às especificações e cotas de projeto;
- As lajes de baldrame serão maciças e treliçadas, em concreto armado conforme projeto estrutural;
- As lajes pré-moldadas treliçadas serão de concreto com capa e lajotas, já inclusas no preço;
- O concreto será usinado, com fck mínimo de 25 MPa, e as concretagens só serão liberadas após a conferência da fiscalização;
- Serão utilizados aços CA-50 e CA-60, de acordo com o projeto estrutural;
- As formas serão em chapas de madeira compensada plastificada 12 mm para estruturas de concreto;

SUPERESTRUTURA:

- Os pilares, vigas, lajes e escadas serão em concreto armado, conforme projeto estrutural;
- Algumas lajes serão pré-moldadas treliçadas sendo o concreto da capa e as lajotas já inclusas no preço;
- As lajes nervuradas serão executadas com cubetas e assoalho, e forma em chapa de madeira compensada resinada;
- A rampa que liga a ampliação ao prédio existente no 1º pavimento, será de concreto armado, com 8,0 cm de espessura, sendo sua estrutura e fechamentos em alvenaria estrutural de blocos cerâmicos.
- O concreto será usinado, com fck mínimo de 25 MPa, e as concretagens só serão liberadas após a conferência da fiscalização;
- Serão utilizados aços CA-50 e CA-60, de acordo com o projeto estrutural;
- Serão executadas vergas e contra vergas de concreto armado nas dimensões 10x15cm nas janelas e vergas nas mesmas dimensões em todas as portas da edificação.

Prefeitura Municipal de Itajaí

PAREDES E PAINÉIS:

- Antes da execução das alvenarias, todas as vigas baldrame em contato com o solo natural, deverão ser impermeabilizadas com betume líquido em duas demãos;
- As alvenarias serão de tijolos cerâmicos de oito furos, 14cm e assentados a garga (em pé), com argamassa de cimento, cal líquida e areia;
- Antes do início do assentamento, os tijolos deverão ser vistoriados pela fiscalização a fim de se comprovar a qualidade dos mesmos, procedimento válido para todas as cargas que chegarem à obra;
- As alvenarias das paredes do nível da reserva técnica de incêndio(RTI) serão de blocos de concreto celular com maior resistência ao fogo.
- As divisórias dos banheiros nos espaços com vasos sanitários, chuveiros e mictórios serão de granito com $e=3,5$ cm.

REVESTIMENTOS:

- O chapisco será no traço 1:3 cimento e areia e abrangerá toda a área a ser revestida com o reboco além dos tetos que receberão forros de gesso em placas;
- O reboco será do tipo massa única no traço 1:2:8 cimento, cal e areia fina devidamente peneirada e abrangerá todas as paredes de alvenaria e tetos de laje sem forro, sendo que nas áreas onde não haverá o revestimento final com azulejos, o reboco deverá ser devidamente feltrado com desempenadeira de esponja;
- Deverão ser colocados forros de gesso em placas nos ambientes internos com exceção dos banheiros, escadas rampas, copa e cozinha;
- Os azulejos serão do tipo extra, fixados com argamassa colante pronta, sobre o reboco com junta de 5 mm, e deverá ser de texturas e cor compatível com o piso colocado nas áreas molhadas conforme projeto arquitetônico;
- Parte da fachada principal de acesso a edificação será revestida com painéis de alumínio composta (ACM) na cor vermelha.

COBERTURA:

- A cobertura será em estrutura (apoiada sobre laje) de madeira de lei, tratadas contra ataque de cupins e outras pragas, e cobertura com telhas em fibrocimento onduladas $e=6$ mm;
- As calhas e os rufos deverão ser em alumínio com espessura mínima de 0,70 mm.

PAVIMENTAÇÃO INTERNA:

- Os revestimentos dos pisos serão de acordo com a legenda apresentada no projeto arquitetônico e da maioria dos ambientes internos serão de placas cerâmica tipo porcelanato, com dimensões mínimas de 45x45cm assentadas com argamassa colante pronta, e fugas na mesma cor da cerâmica de 5mm;
- Os pisos das rampas, escadas e banheiros serão de placas cerâmica tipo porcelanato antiderrapante nas dimensões mínimas de 45x45cm – com índice de fricção 0,4, assentadas com argamassa colante pronta, e fugas na mesma cor da cerâmica de 5 mm;
- Os rodapés também serão na mesma cerâmica do piso com altura de 7cm, e assentados nos mesmos moldes do piso;
- Todas as portas externas e área com pele de vidro terão soleiras de granito com 15cm de largura com 3,0cm de espessura.

Prefeitura Municipal de Itajaí

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com projeto e as normas técnicas e da concessionária local;
- Os circuitos serão protegidos independentemente. A distribuição dos mesmos em cada unidade consumidora será assim dividida: Iluminação, Tomadas de uso geral, e Específico, Ar condicionados tipo split's;
 - Os quadros de distribuição serão embutidos na parede a 1,50m do piso acabado, com barramento plástico em PVC e os disjuntores de acordo com quadro do projeto;
 - Os condutores serão de cabo flexível de cobre singelo – 750 v, do tipo anti-chamas ou chama auto-extinguível;
 - As tubulações para instalações embutidas no teto, parede ou piso serão em mangueira corrugada de PVC, e deverão ser protegidas durante as concretagens contra danos ocasionados por amassamento;
 - A iluminação predominante será através de luminárias tipo calha invertida, equipadas com duas lâmpadas fluorescentes, distribuídas de acordo com o projeto;
 - Demais luminárias, seguir as orientações do projeto;
 - As caixas de passagem dos pontos de interruptores, tomadas e iluminação serão do tipo de embutir em concreto ou alvenaria em PVC, de acordo com o projeto elétrico;
 - As tomadas e interruptores serão instalados de acordo com o projeto;
 - Todas as tomadas deverão ser aterradas.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

- Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto, e as normas técnicas, ambientais e da concessionária local;
- A alimentação de água potável será feita através da rede pública que irá abastecer a cisterna com 5.000 litros, para através de bombas alimentar 2 (dois) reservatórios de 5.000 litros, sendo 5.000 litros para consumo e 5.000 litros para reserva de combate a incêndios;
- Os tubos e conexões para alimentação e distribuição de água fria, bem como os tubos, conexões e ralos para esgotos, serão em PVC rígido soldável;
- Os registros de pressão e de gaveta serão do tipo cromado com canopla;
- As tubulações provenientes de esgotamento de lavatórios, tanques serão lançados em ralos sifonados dotados de fechamento hídrico;
- Os efluentes provenientes da pia da copa serão lançados em caixa de gordura;
- Os esgotos primários, secundários e da caixa de gordura e caixa separadora serão lançados em caixas de inspeção e passagem, que por sua vez os lançará na rede pública coletora de esgoto;
- As águas pluviais serão lançadas em caixas de areia que por sua vez as lançará na rede pública;
- A água da chuva da cobertura do reservatório será captada através de calhas e lançada em dois reservatórios de 500 litros, para uso nos vasos sanitários, conforme projeto hidrossanitário;
- O destino final dos efluentes será a rede pública;
- A mão de obra empregada deverá ser especializada a fim de garantir o bom funcionamento e durabilidade das instalações

Prefeitura Municipal de Itajaí

INSTALAÇÕES ESPECIAIS:

- As instalações dos pontos de telefone, de rede e de antena de TV serão executadas as tubulações, cabos e caixas conforme apresentado no projeto de instalações especiais;
- O elevador de passageiros será para 04 (podendo haver deficientes) passageiros, 01 entrada, 03 paradas, dimensões internas (110x140x200cm) / dimensões do poço (170x150cm).

LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:

- Os vasos sanitários, mictórios e lavatórios serão em louça na cor branca;
- Os metais serão cromados com canopla, na bitola de projeto;
- No sanitário para P.N.E., o lavatório será de canto em louça branca completo sem coluna, conforme projeto arquitetônico;
- Nos lavatórios dos sanitários serão instaladas bancadas de granito polido cinza com cubas ovais de louça branca embutidas;
- Todas as torneiras e metais em geral serão cromados;
- O conjunto de barras para o PNE será em tubos de aço galvanizado com pintura epóxi.

ESQUADRIAS:

- As janelas serão em vidro temperado 8,00mm com o tipo de abertura e número de folhas conforme tabela de esquadrias constante no projeto arquitetônico;
- Todas as janelas terão peitoril de granito com 15cm de largura com 3,0cm de espessura, assim como o guarda-corpo do terraço;
- As portas de acesso aos reservados do vaso sanitário serão de vidro temperado 10mm com aplicação de adesivo para bloqueio da transparência.
- O projeto prevê fachadas tipo Pele de Vidro composta por perfis de alumínio com pintura eletrostática preta e vidro laminado liso verde refletivo 8mm e aberturas tipo maxi-ar.
- As portas internas serão do tipo liso em madeira de lei, com dobradiças em chapa inoxidável e fechadura de tambor, com dimensões conforme tabela de esquadrias constantes no projeto arquitetônico;
- Os acessos aos andares terão porta corta fogo.
- A porta principal de acesso será do tipo corta fogo com revestimento externo em vidro temperado.
- As portas de alumínio serão do tipo veneziana, com dimensões conforme tabela de esquadrias constantes no projeto arquitetônico.
- O corrimão da escada será em tudo de aço galvanizado com 1.1/2" de diâmetro.

PREVENTIVO DE INCÊNDIO:

- O sistema de prevenção contra incêndio: hidrantes, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, extintores, iluminação, saída de emergência, alarme, detecção e central de gás estão em um memorial específico.

PINTURAS:

- As paredes de alvenaria internas, externas e os tetos de laje sem forro de gesso serão pintados com uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica na cor a ser definida pelo contratante;

Prefeitura Municipal de Itajaí

- Os forros de gesso em placas receberão duas demãos de massa PVA para gesso, uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica na cor a ser definida pelo contratante;
- As madeiras serão pintadas com uma demão de fundo branco fosco e duas de demãos de esmalte sintético;
- As peças de aço galvanizado como corrimãos e guarda-corpos receberão uma camada de fundo tipo zarcão e duas demãos de esmalte sintético como acabamento final.

PAVIMENTAÇÕES EXTERNA:

- Toda a área de entorno da nova edificação onde o revestimento asfáltico foi retirado será feito iniciando pela compactação do subleito com espessura de 20cm.
- Após a compactação será executada uma camada de brita graduada com espessura de 15cm .
- Na área que receberá nova pavimentação asfáltica será executada imprimação com CM-30 1,2l/m³.
- Após a imprimação será executada pintura de ligação.
- Como pavimentação final será executada uma camada de asfalto com espessura de 4cm.
- A calçada, rampa de acesso ao auditório e degraus de acesso a entrada principal será de concreto moldado in loco, usinado, com espessura de 8cm e terá acabamento tipo concreto alisado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- Para o aceite definitivo do término da obra, serão testadas todas as instalações e será feita uma vistoria em todas as dependências.
- Caso haja problemas nesta vistoria, os problemas deverão ser imediatamente sanados. A obra deverá estar devidamente limpa e o canteiro de obra deverá ser totalmente desmontado e retirado das dependências da mesma.

MARCELO GARCIA

Arquiteto e Urbanista

CAU- A44894-0