MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

PROJETO ARQUITETÔNICO PISCINA PÚBLICA E SECRETARIAS

Obra: *Construção da edificação que abrigará a Piscina Pública, sala de coral, sala de danças, academia e Secretarias de Educação, Esporte, Cultura e Turismo do Município de Peritiba.*

Localização: *Rua Reinaldo Gasparetto, n° 68, Centro, Peritiba – SC.*

Responsável técnico: *Engenheira Civil Gabriela Muller Pottratz / CREA SC 188711-7 / Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense – AMAUC.*

Memorial Descritivo:

Objetivo:

O presente projeto trata da construção de uma edificação que será abrigará a piscina pública de Peritiba, bem como academia, sala de danças e coral. A edificação também será a nova sede das secretarias de educação, cultura, esporte e turismo do município de Peritiba. A obra será de grande importância para o município, proporcionando mais opções de lazer e educação, que contará com uma infraestrutura completa para atender a população de maneira multifinalitária.

A edificação contará com dois pavimentos distintos, independentes um do outro. No pavimento subsolo, serão instaladas as infraestruturas para a piscina pública de Peritiba, sala de coral, sala de danças e academia, no primeiro pavimento, será instalado o auditório municipal, assim como a secretaria de educação e a secretaria de cultura, esporte e turismo.

Toda a edificação foi desenvolvida dentro dos princípios e normativas da acessibilidade, contemplando uma área a construir de 1881,15 m². A estrutura da edificação será em concreto pré-moldado, e a estrutura da piscina será em concreto armado. Os telhados da edificação conterão telhas e estrutura metálica.

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da edificação. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos fornecidos.

Estão incluídos neste memorial todas as diretrizes utilizadas como premissas para o desenvolvimento do projeto estrutural, bem como as especificações técnicas consideradas na concepção do projeto.

Normas Gerais:

Dos direitos autorais

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66, em seu cap. II, art. 18. Portanto, qualquer alteração nos elementos das folhas de desenho, bem como deste memorial, só poderá ser feita com autorização expressa e caracterizada de seu autor.

Obediência aos elementos do projeto:

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos e memoriais descritivos disponibilizados.

Placas de Obra:

A Prefeitura Municipal de Peritiba será responsável pelo fornecimento e fixação das placas exigidas pela legislação do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia).

Acompanhamento e Gerenciamento de Obra:

Serão executados por empresa ou profissional contratado pela Prefeitura Municipal de Peritiba. Este deverá verificar se a obra está sendo executada em fiel atendimento e respeito ao projeto e às especificações fornecidas. O gerenciamento da obra evolve a administração do contrato de construção ou implantação do projeto com rigoroso controle de cronograma físico-financeiro, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão-de-obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obras.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento requer minucioso contrato entre a empresa contratada e a contratante, definindo claramente responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades referidas.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):

As empresas contratadas deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou Registro de Responsabilidade Técnica de execução perante o CREA/SC e/ou CAU.

Prejuízos adjacentes:

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies das edificações adjacentes que venham a ser atingidas pela obra, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às edificações adjacentes por elementos ou funcionários da contratada deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

Recusa de serviços:

A execução dos projetos será norteada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

1 RELAÇÃO DE PRANCHAS OBRA:

A. Projeto Arquitetônico – Engenheira Civil Gabriela Muller Pottratz – CREA SC 188711-7:

- ARQ_01.10 – Planta de Demolições;
- ARQ_02.10 – Planta de Cobertura, Planta Baixa Fundo Piscina (Casa de Máquinas), Implantação, Detalhamento Lixeiras (Planta, Cortes e Fachada);
- ARQ_03.10 – Planta Baixa Piscina, Tabela de Esquadrias, Quadro de Áreas e Situação;
- ARQ_04.10 – Planta Baixa Auditório, Tabela de Esquadrias, Quadro de Áreas;
- ARQ_05.10 – Corte AA e Corte BB;
- ARQ_06.10 – Corte CC e Fachada Esquerda;
- ARQ_07.10 – Corte DD e Fachada Direita;
- ARQ_08.10 – Fachada Fundos, Fachada Frontal, Perspectiva 3D 02 e Perspectiva 3D 02;
- ARQ_09.10 – Planta Baixa Rotas Acessíveis Piscina;
- ARQ_10.10 – Planta Baixa Rotas Acessíveis Auditório;
- ARQ_DET_01.02 – Detalhamento Instalação Equipamentos Sanitários, Detalhamento Escadas, Detalhamento Rampas, Detalhamento Guarda Corpo e Corrimãos;

- ARQ_DET_02.02 – Paginação Paredes Piscina; Detalhamento Mapa Tátil, Detalhamento Placas e Detalhamento genérico das calçadas;
- ARQ_DET_02.02 – Detalhamentos construtivos e executivos gerais;
- ARQ_IMAGENS_01.01 – Prancha com Imagens Renderizadas da Edificação;

B. Projetos de Drenagem, Previsão Estrutura de Concreto Pré Fabricado para Cotação, Estrutura Piscina de Concreto Armado, Previsão de Projeto Hidráulico para Cotação, Projeto Hidrossanitário e Orçamento Geral – Responsável técnica Engenheira Civil Gabriela Muller Pottratz – CREA – SC 188711-7:

- DRENAGEM – Detalhamento Itens de Drenagem Edificação;
- EST_01.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Forma Fundo Piscina;
- EST_02.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Forma Subsolo – Nível Piscina;
- EST_03.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Forma Térreo – Nível Auditório;
- EST_04.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Forma Cobertura;
- EST_05.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Forma Platibanda;
- EST_06.06 – Projeto Base Para Pré-Fabricados – Cortes Estruturais;
- ESTRUTURA_01.02 – Piscina em Concreto Armado – Forma e Armação das Lajes;
- ESTRUTURA_02.02 – Piscina em Concreto Armado – Ferragem Paredes Cortina;
- HIDRÁULICO PISCINA – Planta Base Para Projeto e Execução Hidráulica Piscina;
- HIDROSSANITÁRIO_01.07 – Planta Baixa Hidrossanitário Térreo e Detalhes Isométricos;
- HIDROSSANITÁRIO_02.07 – Detalhes Isométricos Piscina e Auditório;
- HIDROSSANITÁRIO_03.07 – Planta Baixa Hidrossanitário Auditório;
- HIDROSSANITÁRIO_04.07 – Planta Baixa Hidrossanitário Barrilete e Detalhe Reservatórios;
- HIDROSSANITÁRIO_05.07 – Planta Baixa Sanitário e Pluvial Piscina e Locação de Esgoto;
- HIDROSSANITÁRIO_06.07 – Planta Baixa Sanitário e Pluvial Auditório e Detalhe Fossa;
- HIDROSSANITÁRIO_07.07 – Planta Baixa Pluvial e Ventilação Barrilete, Filtro e Sumidouro;

C. Projetos Elétrico, Rede Lógica e Sonorização – Responsável Técnico Engenheiro Eletricista Renato Bergamo – CREA – SC 068830-4:

- ENTRADA DE ENERGIA_01.09 – Planta de Localização e Ponto de Conexão Rede Celesc;
- ENTRADA DE ENERGIA_02. 09 – Detalhes Entrada de Energia, Eletrodutos de Entrada e Saída, Posicionamento de Caixas de Passagem e Eletrodutos;

- ENTRADA DE ENERGIA_03.09 – Detalhamentos Entrada de Energia, Ancoragem e Conexão do Ramal de Ligação e Aterramento do Eletroduto;
- ENTRADA DE ENERGIA_04.09 – Diagrama Unifilar;
- ENTRADA DE ENERGIA_05.09 – Detalhes Quadro de Medição e Notas Construtivas;
- ENTRADA DE ENERGIA_06.09 – Detalhes Mureta de Medição e Detalhe Isométrico;
- ENTRADA DE ENERGIA_07.09 – Detalhes Placas de Sinalização e Identificação;
- ENTRADA DE ENERGIA_08.09 – Detalhes Malha de Aterramento e Caixa de Aterramento;
- ENTRADA DE ENERGIA_09.09 – Detalhes de Caixa de Passagem Subterrânea;
- ELÉTRICO INTERNO_01.03 – Planta baixa Elétrico Pavimento Subsolo Piscina;
- ELÉTRICO INTERNO_02.03 – Planta Baixa Elétrico Pavimento Térreo;
- ELÉTRICO INTERNO_03.03 – Planta Baixa Elétrico Casa de Máquinas;
- LÓGICA – Projeto de Lógica Completo da Edificação;
- SONORIZAÇÃO – Projeto Completo de Sonorização;

D. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio – Responsável Técnico Engenheiro Edilson Bianchi - CREA-SC 045799-2:

- PPCI_01.08 – Planta Baixa Térreo, Planta de Locação e Situação, Legenda e Nota Técnica;
- PPCI_02.08 – Plantas Baixas Subsolo, Casa de Máquinas e Cobertura Caixas de Água;
- PPCI_03.08 – Isométrico SHP, Detalhe Abrigo Recalque e Detalhe Hidrante de Parede;
- PPCI_04.08 – Detalhe Corrimão e Guarda Corpo, Detalhe Sinalização de Rota de Fuga;
- PPCI_05.08 – Detalhamentos Gerais Central de Alarme;
- PPCI_06.08 – Detalhes de Sinalização e Detalhes Diversos;
- PPCI_07.08 – Planta Baixa Pavimento Térreo – Plano de Emergência;
- PPCI_08.08 – Planta Baixa Pavimento Piscina – Plano de Emergência;

E. Projeto Mecânico – Responsável Técnico Engenheiro Mecânico Emerson Ferrari – CREA – SC 165014.3:

- MET_01.32 – Estrutura Metálica Cobertura 01 – Desenho 3D e Detalhes;
- MET_02.32 – Estrutura Metálica - Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_03.32 – Estrutura Metálica - Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_04.32 – Estrutura Metálica - Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_05.32 – Estrutura Metálica - Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;

- MET_06.32 – Estrutura Metálica - Diagrama de Montagem;
- MET_07.32 – Estrutura Metálica - Cortes;
- MET_08.32 – Estrutura Metálica - Cortes;
- MET_09.32 – Estrutura Metálica - Planta Fechamento;
- MET_10.32 – Estrutura Metálica - Cortes e Detalhes;
- MET_11.32 – Estrutura Metálica Cobertura 02 - Desenho 3D e Detalhes;
- MET_12.32 – Estrutura Metálica - Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_13.32 – Estrutura Metálica - Diagrama de Montagem e Cortes;
- MET_14.32 – Estrutura Metálica - Planta de Fechamento, Cortes e Detalhes;
- MET_15.32 – Estrutura Metálica Cobertura 03 – Desenho 3D e Detalhes;
- MET_16.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_17.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Diagramas de Montagem, Cortes e Detalhes;
- MET_18.32 – Estrutura Metálica – Planta de Fechamento, Cortes e Detalhes;
- MET_19.32 – Estrutura Metálica Arquibancada 01 – Desenho 3D e Detalhes;
- MET_20.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_21.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_22.32 – Estrutura Metálica – Diagrama de Montagem e Corte;
- MET_23.32 – Estrutura Metálica – Planta de Fechamento e Corte;
- MET_24.32 – Estrutura Metálica Palco – Desenho 3D e Detalhes;
- MET_25.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_26.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_27.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_28.32 – Estrutura Metálica – Diagrama de Montagem e Cortes;
- MET_29.32 – Estrutura Metálica – Planta de Fechamento;
- MET_30.32 – Estrutura Metálica Arquibancada 02 – Desenho 3D e Detalhes;
- MET_31.32 – Estrutura Metálica – Peças de Fabricação, Cortes e Detalhes;
- MET_32.32 – Estrutura Metálica – Diagrama de Montagem, Planta de Fechamento e Cortes;

2 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo ampliar as opções de lazer e educação do município, através de uma edificação multifinalitária que será palco de diversas atividades distintas. No pavimento subsolo, com acesso individualizado, a edificação contará com a área da piscina, academia, sala de danças e sala de coral. Tais atividades irão promover a melhoria da qualidade de vida através da cultura, do esporte e do lazer, atendendo a população de todas as idades.

O pavimento térreo da edificação contará com um auditório com capacidade para 329 pessoas, e também sediara a nova sede da secretaria de educação e da secretaria de cultura, esporte e turismo, proporcionando um local centralizado para o atendimento da população, e um palco com espaço adequado para a promoção de diversos tipos de eventos.

O projeto será executado em um terreno do município, ao lado do Centro Educacional Professor José Arlindo Winter, no centro do município, em local de fácil acesso a população. A estrutura conterá uma área construída de 1881,15 m², aproveitando parcialmente a topografia local. Estão previstos junto ao projeto muros de contenção em locais estratégicos, onde necessário, e a elevação da edificação em relação ao passeio foi planejada levando em consideração que o nível da piscina (piso acabado) esteja alinhando com os níveis nos fundos do terreno, movimentando somente o volume necessário de terra.

A estrutura foi pensada e planejada de maneira inclusiva, respeitando as premissas de acessibilidade inclusas na ABNT NBR 9050/2020. A acessibilidade abrange a edificação como um todo. Todas as estruturas e instalações deverão ser realizadas tal qual planilha orçamentária. Junto ao orçamento, encontra-se previsto o valor para a instalação da plataforma elevatória para acesso ao auditório e secretarias. Por se tratar de local externo, cabe a Prefeitura Municipal de Peritiba manter as condições da plataforma em perfeito funcionamento, garantindo a acessibilidade da edificação após a entrega da obra.

3 ESTRUTURA

3.1 Projeto e responsabilidade técnica

A edificação que compreende este memorial descritivo possuíra estrutura em concreto pré-moldado. Para a realização da estrutura elaborou-se um projeto estrutural indicativo com as seções mínimas previstas para os elementos estruturais. Estão previstos no projeto e orçamento a previsão da estrutura pré-moldada de vigas, pilares e lajes, bem como previsão para as estruturas de concreto armado dos castiçais, embasados em estruturas de características similares.

O projeto de detalhamento estrutural de referência elaborado apresenta as seções mínimas que devem ser consideradas para a elaboração do dimensionamento estrutural. Em razão das peculiaridades da obra, não é possível utilizar bases prontas para o orçamento, sendo assim, o orçamento apresentado para a execução da obra, foi cotado externamente, estando em conformidade com o grau de complexidade exigido nesta edificação.

Toda a estrutura da edificação deverá ser verificada, dimensionada e calculada por profissional responsável da empresa contratada, que deverá fornecer ART de projeto, fabricação e instalação da estrutura pré-moldada.

Para o dimensionamento e execução da estrutura deverão ser levados em consideração as normativas estruturais abaixo, além de demais normativas que sejam pertinentes.

- NBR6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- NBR 7211 – Agregados para Concreto – Especificação;
- NBR 7215 – Resistência a Compressão do Cimento Portland;
- NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;
- NBR 9062 – Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-moldado;

As seções dos elementos de concreto consideradas poderão ser modificadas, se necessário, conforme critérios do projetista estrutural, sem ônus adicionais para a Prefeitura Municipal de Peritiba. Deverá ser utilizado concreto armado com resistência característica mínima de 25 Mpa. Somente serão aceitas peças de concreto pré-moldadas acompanhadas da respectiva ART de projeto, fabricação e montagem. Ressalta-se que a seção das estruturas pode ser modificada, mas que a locação dos pilares deve ser mantida, pois a locação realizada no projeto estrutural é compatível com o projeto arquitetônico da edificação.

O projeto da estrutura pré-moldada deve ser compatível com os projetos fornecidos (arquitetônico, hidráulico e elétrico), e deve conter a previsão das passagens de tubulações necessárias. As superfícies das estruturas de concreto pré-moldado serão aparentes, deverão ser perfeitamente lisas, bem-acabadas, e deverão ser devidamente impermeabilizadas. Todos os custos para a elaboração da estrutura, em sua totalidade, deverão ser previstos para a proposta de licitação, não sendo aceito aditivo de itens indicados em memorial, projeto ou planilha orçamentária.

3.2 Materiais

Qualidade: os materiais deverão ser de primeira qualidade e obedecer às especificações técnicas abordadas na ABNT. A utilização dos materiais deverá seguir as especificações técnicas do fabricante.

Concreto: O concreto utilizado na estrutura da edificação deve ser usinado (25 Mpa). Caso seja necessário realizar concreto em betoneira (para peças que não tenham finalidades estruturais) recomenda-se para um saco de cimento o seguinte traço:

- 1 saco de 50 kg de cimento CPII
- 4 latas (18 litros) de areia
- 5 latas e meia (18 litros) de brita

- 1 lata e ¼ de água

Os materiais devem ser adicionados na seguinte ordem: primeiro a brita, depois a água, o cimento e por último a areia. Deixe o equipamento girando para misturar tudo por alguns minutos.

Ressalta-se que a medida de água deve ser precisa, pois a adição de água enfraquece o concreto fazendo com que ele não atinja a resistência desejada. Caso a areia esteja úmida, a metade da quantidade da água pode ser utilizada, o restante da água deve ser adicionado aos poucos, caso haja a necessidade.

3.3 Mão de obra

A mão de obra contratada deverá ser qualificada para a função. A empresa ou profissional executante deverá prezar pela precisão na execução, além de trabalhar dentro dos padrões de qualidade, resistência e segurança no trabalho. É imprescindível que a empresa ou profissional contratado trabalhe dentro dos padrões de segurança preconizados nas normas regulamentadoras, executando os serviços com os devidos equipamentos de proteção individual e coletivos.

3.4 Recomendações construtivas

Forma: os materiais de execução das fôrmas deverão ser compatíveis com o acabamento desejado. Os painéis deverão ser limpos e receber aplicação de desmoldante, não sendo permitido emprego de óleo. A ferragem deverá ser mantida afastada das fôrmas por meio de espaçadores plásticos. Para a desforma dos pilares e vigas baldrames, deverá ser obedecido o prazo de sete dias após a concretagem.

A retirada de escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada dos escoramentos não deverá dar-se antes dos 21 dias.

Ferragem: O cobrimento, diâmetro das barras e espaçamentos devem seguir rigorosamente o projeto estrutural. Antes da concretagem recomenda-se que o responsável técnico pela execução da obra realize a conferência de toas as ferragens. Todas as fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, de forma a garantir o cobrimento indicado no projeto estrutural e evitar deterioração da estrutura.

Concretagem: esta etapa deverá ser realizada somente após as formas e ferragens já estarem concluídas e aprovadas, e todas as formas deverão estar limpas e livre de resíduos da obra. O lançamento deverá ser contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Durante as etapas de concretagem o concreto deverá ser devidamente adensado com a utilização do vibrador, preenchendo todos os vazios das formas.

Durante essa etapa é imprescindível que o procedimento seja feito corretamente, de modo a evitar que se formem os nichos de concretagem. Também deve ser evitado que durante o processo de

adensamento a armadura seja vibrada, pois este procedimento ocasiona vazios ao redor da armadura, prejudicando a sua aderência.

Impermeabilização: a impermeabilização da estrutura será realizada com os materiais especificados na planilha orçamentária, e a aplicação deverá ser conforme as orientações do fabricante. As vigas de baldrame serão impermeabilizadas com impermeabilizante asfáltico (aplicar sob a face e toda a lateral das vigas);

4 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Fica a cargo da contratada organizar uma parte do terreno para o almoxarifado e depósito de materiais da obra. Deverão ser tomadas todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações provisórias de sanitários, de luz, de água etc.;

Executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores existentes sempre que possível. Quando se situarem nas áreas de construções e de arruamento deve ser consultada a priori a Fiscalização. No decorrer da obra, deverá ser realizado a limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

Deverá ser realizado as anotações da obra no diário de obras, este documento deverá ser realizado pelo executante assim que os serviços preliminares iniciarem no canteiro de obras, de modo a registrar os serviços que foram executados no dia, registrar as condições do tempo, bem como registrar as equipes (terceirizadas ou não) que estiveram trabalhando no local. Este registro deve ser feito diariamente, e deve conter a assinatura do responsável pela execução da obra.

5 LOCAÇÃO:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A localização da construção deve ser realizada tal como indicado no projeto arquitetônico. A locação será executada com gabaritos de madeira implantados fora do perímetro das edificações, devidamente nivelados, e neles serão marcados os eixos de referência. As cotas de piso acabado deverão ser observadas em planta.

6 PAREDES:

6.1 Paredes de Alvenaria:

As paredes da edificação serão executadas com tijolo cerâmico furado 11,5x19x39cm. Massa de assentamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), com juntas de 1 cm na vertical e horizontal.

As alvenarias deverão ser locadas seguindo a prumada das faces externas dos pilares, de modo que qualquer ressalto de pilar ocorra na parte interna da edificação, conforme projeto arquitetônico. (Se atentar as paredes externas da edificação, que contém superfície acabada recuada da superfície do pilar, de maneira proposital para fins arquitetônicos, onde serão encaixados os detalhes de madeira enxaimel).

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de tijolos, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente. Sobre todos os vãos das esquadrias, que não sejam arrematadas em sua parte superior por cintas ou vigas, serão construídas vergas de concreto armado. O encunhamento das esquadrias nas alvenarias será executado com espuma de poliuretano.

6.2 Fixação das esquadrias nas alvenarias

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias. Quando utilizado tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

6.3 Divisórias de granito

Nos banheiros e locais indicados em projeto será utilizado divisórias de granito cinza andorinha de 3 cm de espessura, acabamento boleado, fixadas com argamassa traço 1:4, com arremate em cimento branco. A altura das divisórias será de 2,00 metros.

6.4 Divisórias de gesso

Nos locais indicados serão instaladas placas de gesso acartonado, fixadas por estrutura metálica, parafusadas. Essas paredes serão utilizadas para fechamento dos shafts da edificação, em todos os locais necessários (internos) para esconder tubulações aparentes.

As paredes possuirão duas placas fixadas na estrutura, totalizando a espessura de 10cm. Deverá ser utilizado tela para evitar trincas entre as placas de gesso utilizadas, conforme especificações do fabricante. O encunhamento das esquadrias nas alvenarias será executado com espuma de poliuretano

7 PISO E PAVIMENTAÇÃO

7.1 Contrapiso

Após a execução do piso de concreto armado, deverá ser realizado o contrapiso da edificação utilizando uma camada de concreto com resistência característica de 20 Mpa, com espessura igual a indicada no orçamento. O contrapiso deverá ser perfeitamente taqueado, nivelado, impermeabilizado e reguado. Nos locais com contrapiso polido todos os cuidados executivos deverão ser providenciados, de maneira que não fiquem ondulações e ressaltos no piso acabado, evitando o acúmulo de água.

7.2 Piso cerâmico (áreas internas exceto piscina)

Todos os ambientes que contêm piso cerâmico (áreas internas exceto piscina) serão pavimentados com piso cerâmico de primeira qualidade, com dimensões de mínimas de 60x60cm. A cerâmica deve ser tipo alto-tráfego, retificada, antiderrapante, PEI 5, com cor definida pela fiscalização a partir da apresentação de amostras.

O assentamento deve ser feito com argamassa própria, compatível com a marca da cerâmica utilizada, conforme especificações do fabricante. O rejunte deve ter a mesma tonalidade da cerâmica. A espessura das juntas deve ser definida por espaçadores, sendo que tanto as juntas verticais quanto as horizontais deverão ter a mesma espessura. Tanto a cerâmica quanto o rejunte utilizados devem possuir índice de absorção máximo de 4%.

Piso cerâmico de referência: Porcelanato Marmorizado acetinado 60x60cm Atena Marfim - Eliane.

Rodapé: os rodapés serão de cerâmica de 7 cm de altura, utilizando o mesmo padrão da peça do piso do ambiente.

7.3 Pisco cerâmico piscina

A circulação da piscina será executada com piso cimentício, com dimensões de mínimas de 50x50cm. A cerâmica deve ser tipo alto-tráfego, retificada, antiderrapante, PEI 5, na cor a ser definida pela fiscalização, sob apresentação de amostras;

O assentamento deve ser feito com argamassa própria, compatível com a marca da cerâmica utilizada, conforme especificações do fabricante. O rejunte deve ter a mesma tonalidade da cerâmica. A espessura das juntas deve ser definida por espaçadores, sendo que tanto as juntas verticais quanto as horizontais deverão ter a mesma espessura, seguindo orientações do fabricante. Tanto a cerâmica quanto o rejunte utilizados devem possuir índice de absorção máximo de 4%.

Piso cerâmico de referência: piso atérmico e antiderrapante 50x50 cm linha Salvattore da Salvatorre Revestimentos.

7.4 Pisos cerâmico calçadas externas:

Serão pavimentados com piso cerâmico antiderrapante de primeira qualidade, com dimensões de mínimas de 45x45cm. A cerâmica deve ser tipo alto-tráfego, retificada, antiderrapante, PEI 5, na cor a ser definida pela fiscalização, sob apresentação de amostras;

O assentamento deve ser feito com argamassa própria, compatível com a marca da cerâmica utilizada, conforme especificações do fabricante; O rejunte deve ter a mesma tonalidade da cerâmica. A espessura das juntas deve ser definida por espaçadores, sendo que tanto as juntas verticais quanto as horizontais deverão ter a mesma espessura, seguindo orientações do fabricante. Tanto a cerâmica quanto o rejunte utilizados devem possuir índice de absorção máximo de 4%.

Piso cerâmico de referência: piso cerâmico 45x45cm Bold Astra Cinza da Formigres.

7.5 Carpete antichamas

No auditório, sobre o contrapiso acabado e sobre a estrutura metálica do auditório, deverá ser realizado a colocação de carpete antichamas do tipo bouclê, com espessura de 05 mm, em tonalidade a ser definida pela fiscalização a partir da apresentação de amostras. Os carpetes deverão ser instalados com colas próprias para estes meios, conforme orientações do fabricante do produto.

Rodapé: os rodapés onde têm carpete serão em madeira, com altura de 7cm.

7.6 Piso de madeira

Nos locais indicados em projeto (palco, camarim e acessos) será executado piso em madeira envernizada sobre a estrutura metálica do palco. O piso será comporto por tábuas corridas, constituída por friso macho e fêmea fixados por meio de pregos em caibros de madeira fixados na estrutura.

Antes da execução do piso, a base deverá ser limpa, retirando todo pó e partes soltas. Para a execução do piso, as vigas de apoio não devem exceder o espaçamento de 50 cm de eixo a eixo (distâncias maiores e tábuas muito finas ocasionam o ranger do piso, o que deve ser evitado).

Para a execução do piso deverá ser usada somente madeira com umidade de equilíbrio, para evitar, depois de já colocada, retração e empenamento por secagem posterior. Toda madeira deverá ser tratada com imunizante fungicida-inseticida, no caso de não terem sido fornecidas tratadas.

Rodapé: os pisos de madeira serão acompanhados de rodapés de madeira, com altura de 7cm.

8 REVESTIMENTOS DE PAREDE

8.1 Paredes Internas

Chapisco: argamassa traço 1:3 (cimento e areia) – espessura 0,5 cm, preparado em betoneira e aplicado com colher de pedreiro.

Massa única: argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada) – espessura 2 cm, preparado em betoneira e aplicado manualmente com colher de pedreiro, com execução de taliscas.

Revestimento cerâmico: placas tipo grés ou semi-grês, dimensões mínimas 33x45 cm, aplicadas do piso ao teto. Rejunte comum, com cores a serem definidas pela fiscalização.

Paginação: conforme prancha de detalhamentos, as paredes serão compostas por detalhes em cerâmica com placas tipo grés ou semi-grês, com dimensões de 10x10 cm. Os detalhes devem seguir as

dimensões indicadas nos detalhes de paginação. O rejunte deverá ser o mesmo adotado para as peças de 33x45.

8.2 Paredes Externas

Chapisco: argamassa traço 1:3 (cimento e areia) – espessura 0,5 cm, preparado em betoneira e aplicado com colher de pedreiro.

Emboço ou massa única: argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira, aplicada manualmente em panos de fachada, na espessura de 25 mm.

9 REVESTIMENTOS DE TETO

9.1 Forro de PVC

Nos locais indicados em projeto (locais com maior presença de umidade) será utilizado forro de PVC em réguas de 100mm, de aparência uniforme (sem emendas) preso em estrutura de suporte em madeira com peças de 2,5x10cm, espaçadas de 50 em 50 cm. O forro bem como o rodaforro deverá ter cor branca e aparência uniforme.

9.2 Forro de gesso acartonado modular

Nos locais indicados no projeto arquitetônico será utilizado forro de gesso acartonado modular, com placas de 625 x 625 mm, espessura de 15mm, preso em chapas suspensas por arame 10 e perfis T invertidos. As placas e demais encaixes aparentes deverão ter cor branca uniforme.

O forro de gesso acartonado modular deverá ser tirantado na estrutura metálica. Todos os cuidados para o perfeito alinhamento dos perfis deverão ser tomados.

10 ESQUADRIAS:

10.1 Portas:

As portas serão de materiais de alumínio veneziana, alumínio e vidro ou MDF laqueado, conforme indicações na tabela de portas do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser em chapa corrugada ou tipo veneziana, chapa 22. As portas de madeira serão semiocas, revestidas com lâminas de imbuía, canela ou similar, com espessura mínima de 35 mm, com as dimensões e detalhes definidos no projeto arquitetônico.

O modelo e o material das ferragens e puxadores serão definidos pela municipalidade. As ferragens devem possuir dimensões e resistência compatíveis com as esquadrias, além de serem adequadas ao tipo de utilização. Utilizar peças de boa qualidade. Nas portas que são saídas de emergência (se aplicado), deverão ser observadas as indicações para colocação de barras anti-pânico.

Conforme detalhamento de fachadas, as portas que dão acesso a piscina serão fixas ao painel de vidro da fachada. Para a perfeita fixação, devem ser previstos na instalação todos os perfis metálicos

necessários para que a porta fique bem firme. Todos os perfis das esquadrias da edificação devem ter acabamento na cor branca.

10.2 Janelas:

Todas as janelas externas serão de alumínio e vidro, maxim-ar, janela de correr com bandeira fixa e maxim-ar com bandeira fixa, conforme tabela de janelas apresentada no projeto arquitetônico. O design das janelas deve seguir fielmente a modelagem apresentada nas fachadas, de modo a não alterar as fachadas da edificação. Todas as janelas devem ser perfeitamente estanques.

Conforme detalhamento de fachadas, janelas na circulação da piscina serão fixas ao painel de vidro da fachada. Para a perfeita fixação, devem ser previstos na instalação todos os perfis metálicos necessários para essas janelas fiquem bem firmes. Todos os perfis das esquadrias da edificação devem ter acabamento na cor branca.

10.3 Ferragens

As ferragens serão de metal cromado de primeira qualidade, compatíveis com as esquadrias. As dobradiças das portas serão de 3 ½", sendo instaladas 03 (três) por unidade de porta.

10.4 Soleira e Peitoril

Nas portas e janelas da edificação (conforme anotação na tabela de esquadrias), serão utilizados soleira e peitoril em granito cinza andorinha na espessura de 15 cm, assente também com argamassa no traço 1:4.

10.5 Vidros

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima especificada em tabela de esquadrias.

11 PINTURA:

11.1 Pintura Acrílica

Será aplicado massa corrida nas paredes internas e fundo selador nas paredes externas e teto, uma demão. Após a aplicação do fundo, deverá ser aplicada no mínimo duas demãos de tinta acrílica, tanto no teto quanto nas paredes internas e externas, com cores definidas pela fiscalização. As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento. As superfícies a serem pintadas devem estar limpas e livres de pó.

A estrutura pré-moldada é parte da composição dos elementos da fachada, estes elementos deverão receber pintura na mesma tonalidade dos detalhes enxaimel da fachada, para obter contraste com a pintura de fundo da edificação.

12 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

12.1 Equipamentos e Acessórios

Vasos Sanitários: Vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada na cor branca, com assento em plástico nos banheiros de uso comum e vaso sanitário cerâmico, com assento plástico específico para portadores de necessidades especiais, com válvula de descarga em acabamento cromado, nos banheiros especiais.

Lavatórios: Cuba de sobrepor cerâmica oval, com bancada em granito de 4cm de espessura, acabamento boleado, com espelho e saia de 10cm de altura, em todos os banheiros. A fixação das bancadas se dá por mão francesa e/ou nas paredes. O conjunto possui torneira de fechamento automático e sifão cromado.

Mictórios: Mictório em cerâmica individual com válvula em acabamento cromado.

Chuveiros: elétricos convencionais, tipo ducha, com potência igual ou inferior a especificada no projeto elétrico.

Bancos retráteis: Banco em acrílico, com dobradiças para portadores de necessidades especiais, utilizados em banheiros adaptados.

Espelhos: cristal de espessura 4mm (mínima) sem moldura, utilizando botões para fixação na parede. O tamanho depende do banheiro utilizado, sendo discriminado em projeto.

Barras de apoio: Todas as barras com acabamento em aço inox, possuem espessura de 5cm, compatível com a norma, o comprimento e posicionamento das barras deve seguir rigorosamente as medidas indicadas em projeto arquitetônico, estando em conformidade com as orientações da ABNT NBR 9050/2020.

Cuba de Inox: Cuba de aço inox médio, de embutir em bancada de granito para cozinha e copa, quadrada, com torneira com acabamento em aço inox de bancada tubo móvel, com aerador e engate flexível em metal cromado.

Porta papel higiênico: Porta papel higiênico de rolo em plástico, fixado em parede (divisória), utilizado em cada Box sanitário.

Toalheiro: toalheiro em plástico para papel toalha interfolhas, utilizado em todos os banheiros.

Dispenser sabonete líquido: dispenser em plástico para sabonete líquido fixado em parede, utilizado em todos os banheiros.

Todos os equipamentos utilizados nas instalações deverão ser de boa qualidade, livre de falhas, sendo todos brancos com acabamentos cromados.

13 ESPAÇO EXTERNO

Será executado calçada em concreto com acabamento alisado nos locais definidos em projeto (rota acessível pavimento piscina – vagas de estacionamento e calçada) uma calçada nova para acesso até as portas de entrada da edificação, permitindo a acessibilidade das vagas de estacionamento e do passeio até a edificação. É necessário a delimitação das vagas, conforme projeto.

14 OBRAS COMPLEMENTARES

Cabe à Contratada, a recuperação das partes danificadas no decorrer das obras, ficando a obra de tal forma que, com a conclusão dos serviços, esteja limpa e pintada totalmente.

15 LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, a empresa responsável pela obra deverá providenciar a limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá ser deixada em condições de pronta utilização. Entulhos e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos, deverão ser removidos da obra.

Para a limpeza, deverá ser utilizado, de modo geral, água e sabão neutro, o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá se restringir aos casos em que não seja possível causar danos as superfícies ou peças. Azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc. deverão ser totalmente lavados.

16 ANOTAÇÕES SOBRE O ORÇAMENTO

Todas as informações necessárias para a execução da obra estão previstas no projeto e memorial descritivo. O orçamento é compatível com todos os itens apresentados nos projetos. Neste projeto em particular, vale ressaltar que algumas atividades que serão executadas junto a obra e estão detalhadas no projeto arquitetônico estão propositalmente omissas do orçamento, visto que há uma ordem de compra separada para determinados itens, que deverão obrigatoriamente ser providenciados pela Prefeitura Municipal de Peritiba.

Ressalta-se também, que a mão de obra para a instalação destes itens está presente junto a planilha orçamentária, sendo assim, caberá a Prefeitura Municipal de Peritiba realizar o fornecimento dos itens específicos, e caberá a contratada e instalação destes itens conforme mão de obra prevista em orçamento.

Os itens que deverão ser fornecidos pela Prefeitura Municipal de Peritiba e que devem ser instalados pela contratada são:

- Mapa tátil braile / relevo duas cores de acrílico 40x80 cm, com pedestal em aço com pintura eletrostática.
- Piso tátil alerta pinado – elementos em ABS revestido de inox (100 peças/m);

- Piso tátil direcional pinado – elementos em ABS revestido de inox (12 peças/m);
- Cadeira elevador para piscina – pool lift;
- Trocador de calor 220/280 trifásica KS 240;
- Corrimão simples diâmetro externo 1 ½", em aço galvanizado (piscina);
- Escada para piscina 4 degraus em aço inox (vertical);
- Tela armada para o revestimento da piscina, de 1,5mm com raias em tela armada em cor diferenciada, fixada com massa vinílica e cola de contato, aproximadamente 570,00m² (tela armada, raias, massa vinílica transparente e cola de contato);

17 SERVIÇOS FORNECIDOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE PERITIBA

A Prefeitura Municipal de Peritiba trabalhará com a realização de alguns serviços na obra, não constantes em planilha orçamentária. Tais serviços não foram orçados pois serão única e exclusivamente fornecidos pela Prefeitura Municipal de Peritiba, sendo de sua inteira responsabilidade. São eles:

- Demolição das instalações da antiga rodoviária, bem como remoção e destinação final de todos os entulhos, deixando o terreno pronto para a obra, e sem restos de entulho que atrapalhem no início das atividades da empresa contratada.
- Toda a movimentação de terra para terraplanagem e para escavação da piscina será fornecida pela Prefeitura Municipal de Peritiba, sendo de sua inteira responsabilidade a movimentação de terra e destinação do volume excedente dos cortes previstos para o projeto.
- A escavação mecanizada para a entrada de energia será fornecida pela Prefeitura Municipal de Peritiba, cabendo a contratada o reaterro manual das valas previsto em planilha orçamentária.
- A execução do sumidouro será de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal de Peritiba, tanto a escavação, quanto o fornecimento das pedras para o preenchimento, conforme projeto hidrossanitário. Cabe a contratada a ligação das tubulações do filtro anaeróbio até o sumidouro, conforme orçamento.

Os serviços referentes a escavação devem ser agendados com a Prefeitura Municipal de Peritiba com um pedido mínimo de 48 horas de antecedência, cabe a contratada o alinhamento dos dias em que a máquina precisará estar na obra diretamente com a Prefeitura Municipal de Peritiba. A contratada poderá apresentar um cronograma para agendamento da máquina com antecedência, a fim de alinhar os dias para movimentação de terra, deixando-os agendados, principalmente nas etapas iniciais da obra, que demandarão atenção direta da máquina na obra.

A Prefeitura Municipal de Peritiba se compromete em realizar os trabalhos de movimentação de terra (item 17 deste memorial) e o fornecimento de equipamentos e materiais (item 16 deste memorial) em

tempo hábil, de modo que não atrase o cronograma da obra, desde que a solicitação tenha sido feita dentro do prazo estimado.

18 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos. Caso as dúvidas prevaleçam após a verificação destes itens, é imprescindível que o proprietário ou o executor da obra entre em contato com o responsável técnico. É fundamental que as dúvidas estejam claras antes da execução da estrutura.

A destinação final de todo o material removido (entulho) deverá ser feita em local adequado e será de responsabilidade da contratada.

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da Contratada, evitando assim, futuros aditivos.

A contratada deverá apresentar ART de execução da obra, placa de obra pintada/fixada e diário de obra com modelo padrão fornecido pelo município, antes do início da obra.

A Contratada, ainda na condição de proponente, terá analisado os serviços, orçamento e memorial descritivo, a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável pelo município - ou impugnar o edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações apresentadas nas documentações, memoriais e projetos fornecidos.

Os serviços serão acompanhados pela fiscalização da municipalidade podendo esta impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a Contratada obrigada a demolir qualquer trabalho rejeitado pela Contratante, sem qualquer ônus adicional.

A Contratada deverá trabalhar no local com todo o equipamento de segurança necessário exigido por lei para garantir a segurança do funcionário e dos usuários do espaço.

Quanto ao orçamento, deverão estar inclusas no preço proposto todas as despesas e custos concernentes à execução das obras e/ou serviços projetados e especificados com o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários, para os projetos constantes das especificações, encargos trabalhistas e sociais, taxas, impostos, ferramental, equipamentos, assistência técnica, benefícios de despesas indiretas, licenças inerentes e especialidade e atributos, e tudo mais necessário à perfeita execução dos serviços.

Os materiais utilizados deverão ter aprovação prévia por parte da municipalidade, assim como, qualquer alteração ou substituição que venham a favorecer o melhoramento e ou qualidade dos serviços. Qualquer modificação no Projeto Arquitetônico terá que ter prévia aprovação da Prefeitura Municipal de Peritiba.

GABRIELA MULLER POTTRATZ:11074267907

Assinado de forma digital por GABRIELA MULLER POTTRATZ:11074267907
Dados: 2025.10.17 09:05:12 -03'00'

Gabriela Muller Pottratz
Engenheira civil
CREA SC 188711-7

Peritiba, agosto de 2025.