

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: COMPLEXO AQUÁTICO ANEXO AO CENTRO DE EVENTOS PADRE ULRICO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO

ENDEREÇO: RUA OTACÍLIO BRITO - BAIRRO PADRE ULRICO

MUNICÍPIO: FRANCISCO BELTRÃO – PR

1.0 – OBJETO E CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente documento tem por objetivo descrever e especificar os serviços a executar na construção do Complexo aquático anexo ao Centro de Eventos Padre Ulrico, em Francisco Beltrão, o qual será dividido em duas etapas: reforma do camarim para execução de sanitários incluindo adequação da instalação elétrica e hidráulica dos sanitários com acesso através da área das piscinas e execução de duas piscinas e um muro de 20 metros de comprimento. O restante do muro para fechamento da área das piscinas será executado pelo Município de Francisco Beltrão.

Serviços a serem executados no banheiro PNE existente: demolição para adequação da instalação hidráulica, demolição para instalação de porta para acesso externo, substituição da janela existente por janela de 60cm, retirada da janela existente, nivelção do degrau existente, fechamento do vão da porta existente, instalação de nova porta na parede externa, instalação de nova janela, readequação da instalação elétrica para alteração da locação do chuveiro e instalação de barras de apoio.

Serviços a serem executados no camarim existente: demolição do piso para instalação hidráulica, demolição de alvenaria para execução de 2 portas para acesso externo, demolição de alvenaria para execução de 2 janelas, demolição de degraus de acesso ao palco, fechamento de vão existente de acesso ao palco, execução das divisórias dos sanitários em alvenaria, acabamento em cerâmica, adequação da instalação elétrica e instalação hidráulica.

O presente Memorial complementa e faz parte integrante do Projeto Arquitetônico, sendo que, caso exista qualquer divergência entre este projeto básico, complementares, memoriais e/ou orçamento, prevalecerão os primeiros, ou a critério do autor do projeto e fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com este Memorial e as especificações que seguem, dentro das boas técnicas e práticas de construção e **obedecendo aos desenhos e detalhes dos Projetos Arquitetônico e Complementares**, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras específicas vigentes, aplicando-se material de primeira qualidade, sendo que a aceitação de qualquer material e/ou serviço ficará a critério da fiscalização, podendo esta, inclusive, solicitar ensaios específicos para serviço e/ou materiais.

As especificações técnicas constantes deste Memorial que não constam no Projeto deverão ser encaminhadas pela empresa **CONTRATADA** (firma empreiteira) para apreciação e parecer da **CONTRATANTE**.

Competirá à empreiteira, sem custos para a **CONTRATANTE**, fornecer todo o ferramental, equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs), instalação provisória, maquinário e aparelhamento adequado à mais perfeita execução dos serviços contratados, tais como barraco de obra, depósito de materiais etc., bem como, durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho do local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a execução da obra ou caso se pretenda fazer qualquer alteração ou opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o autor do Projeto Arquitetônico, a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, evitando retrabalhos, em todas as etapas da obra.

2.0 – NORMAS GERAIS:

A – Os procedimentos de execução da obra são ditados pelos Projetos e especificações subseqüentes, sob a orientação da fiscalização da obra, sendo que os serviços não executados corretamente deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do executor, o qual deverá entregar a obra acabada, limpa e com todas as instalações em perfeito funcionamento; os materiais que não obedecerem às especificações deverão ser substituídos, sem ônus adicional ao contratante.

B – Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço, mediante consulta.

C – Todos os Projetos, especificações e orçamentos deverão ser confrontados para elaboração da proposta, sem o que a proponente vencedora não terá direito a receber adicional contratual.

D – A firma empreiteira será responsável pela guarda e vigilância dos materiais e equipamentos da obra.

E – A firma empreiteira deverá manter o pessoal da obra dimensionado para atender o Cronograma de Execução de obra e tecnicamente qualificado para execução dos serviços. Caso a fiscalização ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho da obra, a firma empreiteira deverá atender tal solicitação prontamente.

F – Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos, sem ônus ao Município.

3.0 – SERVIÇOS INICIAIS:

3.1 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E PROJETOS:

A **CONTRATADA** emitirá e quitará a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-PR, referente à execução da obra, entregará a **CONTRATANTE** a 2ª via e

manterá no local da obra a 3ª via da mesma, à disposição da fiscalização, juntamente com uma cópia do conjunto de documentos e projetos, objetos da licitação.

3.2 – BARRACO DE OBRA / DEPÓSITO DE MATERIAIS:

A **CONTRATADA** deverá construir o barracão de obra para alojamento, escritório e depósito de materiais com dimensão mínima de 10 metros quadrados, ampliando-o conforme a necessidade, sendo o mesmo removido ao final da obra. Terá piso em pinho 3ª, paredes em compensado 10 mm, cobertura em telha de fibrocimento 6 mm, estando inclusas instalações elétricas esquadrias.

3.3 – LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:

A **CONTRATADA** deverá proceder a todas as ligações provisórias de água e energia para os serviços a serem executados no canteiro da obra de tal forma que não venham a prejudicar a implantação dos demais serviços. Deverão ser previstas as extensões dos serviços públicos que se fizerem necessários.

3.4 – CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA:

Estarão a cargo da **CONTRATADA** todos os consumos decorrentes das instalações e usos para a construção.

3.5 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA OBRA:

A **CONTRATADA** deverá manter a obra permanentemente limpa, em condições de visitação constante, sem sobras ou entulhos no canteiro da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus.

3.6 – PLACAS DE OBRA:

Será de responsabilidade da **CONTRATADA** a colocação de todas as placas exigidas e necessárias para a identificação da obra e dos serviços.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas planas metálicas galvanizadas, em material resistente as intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. A placa terá dimensões mínimas de 2,00 metros por 1,25 metros.

3.7 – TAPUME:

O perímetro da obra deverá ser cercado por tapume de chapa metálica, na altura de 2,00m, prevendo-se a instalação de portão.

3.8 – VIGILÂNCIA DA OBRA:

À **CONTRATADA** caberá manter um esquema permanente de vigilância da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus, submetendo esses esquemas a aprovação da **CONTRATANTE**.

4.0 – PREPARO DO TERRENO:

4.1 – REGULARIZAÇÃO DO TERRENO:

Os serviços de regularização deverão ser executados de acordo com as indicações constantes do projeto arquitetônico. As áreas de acesso a pátios receberão regularização de superfície com raspagem da camada vegetal.

Essa regularização compreenderá o nivelamento definitivo das diversas áreas de implantação e as escavações previstas pelo projeto arquitetônico. Compreende-se, nesta regularização o aterro compactado das superfícies, até atingir os níveis gradeais fixados para implantação das obras no seu todo.

4.2 – DRENAGEM PROVISÓRIA:

A fim de facilitar a execução dos serviços deverão ser feitas drenagens provisórias de superfície, promovendo o escoamento das águas de superfície e pluviais que venham a prejudicar o andamento dos serviços, esse serviço será realizado pela prefeitura municipal.

4.3 – LOCAÇÃO DA OBRA:

A obra será locada com trena de aço, em tábuas perfeitamente niveladas, no contorno de toda obra e passivas de verificação.

A **CONTRATADA** será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos e levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, inclusive com serviços de topografia.

5.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

5.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA

A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno, até a cota especificada no projeto. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 metros deverá ser feita com escavadeira hidráulica.

Ao iniciar a escavação, **deverá ter feito à pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próxima a esta**, caso aconteça danificação de qualquer elemento existente na obra já edificada, os mesmos deverão ser substituídos sem ônus ao Município de Francisco Beltrão.

Quando a escavação tiver atingido a cota indicada no projeto, serão feitas a regularização e a limpeza do fundo da vala.

5.2 - SOLO COMPACTADO

O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados "macacos" ou adensadores mecânicos ("sapos"), de acordo com a disponibilidade.

5.3 - ESCAVAÇÕES MANUAIS

Serão executadas quando o volume de terra a deslocar seja compatível com a capacidade da mão-de-obra disponível em serviço.

5.4 - TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra e escavado, obedecendo regras de segurança e racionalização dos trabalhos.

6.0 – INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES):

A obra possui infraestrutura em concreto armado, **devendo-se seguir o Projeto Estrutural.**

6.1 – ESTACAS:

De posse do plano de cargas do Projeto Estrutural, a firma empreiteira determinará e executará as fundações, após a autorização da fiscalização de obras. As estacas a serem executados seguirão rigorosamente o Projeto Estrutural.

6.2 – BLOCOS:

Os blocos serão executados em concreto armado, de acordo com o Projeto Estrutural, com **fck** conforme informado no projeto.

6.3 – BALDRAME:

As vigas baldrame deverão ser executadas de acordo com o Projeto Estrutural e as normas NB-1 e NB-4, com **fck** conforme informado no projeto.

7.0 – SUPRAESTRUTURA (ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO):

A obra possui estrutura em concreto armado, **devendo-se seguir o Projeto Estrutural.**

7.1 – FORMAS:

Todas as formas deverão ser de chapa compensada resinada, perfeitamente gravateadas e escoradas. Devem ser estanques para que o concreto não perca a água de amassamento. O escoramento deve ser executado com caibros de 3" x 3", sendo admissível bracing ou similares, com diâmetro não inferior a 15 cm na parte mais fina. Todas as formas deverão ser vistoriadas e liberadas pela fiscalização para o início da concretagem. A fiscalização deverá confrontar as medidas de Projeto Estrutural com as executadas, verificar prumo e nível das formas.

7.2 – ARMADURA:

A fiscalização deverá verificar a procedência do aço na construção e observar que os mesmos não apresentem alto grau de oxidação.

A contratada deverá executar a armadura (ferragem) de acordo com o Projeto Estrutural específico e assentá-la com espaçadores sobre as formas, de maneira que haja recobrimento mínimo da mesma, conforme recomenda a respectiva norma e projeto, bem como deverão ser obedecidos os comprimentos de ancoragem, esperas e embutidas as tubulações e instalações previstas nos respectivos projetos complementares, todos os itens estarão sujeitos a verificação prévia pela fiscalização para liberação da concretagem.

7.3 – CONCRETO:

A **CONTRATADA** poderá usar concreto usinado, desde que seja fornecido por concreteira idônea e atenda as normas da ABNT. Para o concreto usado na obra, a **CONTRATADA** deverá apresentar a dosagem prevista, tipo de betoneira a ser usada, tamanhos de padiola para areia e brita e quantidade de água a ser aplicada. A qualquer momento e sem aviso prévio a **CONTRATANTE** poderá exigir a moldagem de corpos de prova, devendo os mesmos ser executados por empresas especializadas e contratadas pela mesma firma **CONTRATADA**, sem ônus à Prefeitura Municipal. O concreto deverá ser dosado racionalmente de modo a assegurar, após a cura, as resistências **fck** previstas no Projeto Estrutural.

7.4 – PILARES, VIGAS:

Os pilares de sustentação da cobertura e os das paredes de alvenaria, bem como as vigas e escadas, serão em concreto armado, com **fck** conforme definições dos Projetos Arquitetônico e Estrutural.

8.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAÇÕES:

8.1 – GENERALIDADES:

Onde o projeto indicar e onde se fizerem necessárias proteções contra infiltrações de água ou isolamento térmico, à **CONTRATADA** caberá contratar estes serviços com firmas citadamente especializadas que, além de responsabilidade de execução dos trabalhos, assumem perante a **CONTRATANTE** a obrigatoriedade de refazerem, em parte ou no todo os serviços que apresentarem falhas na execução ou vazamentos posteriores, sem qualquer ônus para a **CONTRATANTE**.

Caberá à firma **CONTRATADA**, além da responsabilidade já mencionada de execução dos serviços, mandar realizar testes de impermeabilidade à infiltração de água, submetidos à observação da fiscalização e por esta julgados satisfatoriamente, o que, entretanto, não eximirá a executora de responsabilidade futura contra quaisquer defeitos e infiltrações, assumindo a **CONTRATADA**, os ônus que estes reparos, mais tarde, puderem ocasionar.

A **CONTRATANTE** reserva-se, ainda, o direito de aceitar ou não a firma indicada pela **CONTRATADA** para execução desses serviços.

8.2 – VIGAS DE BALDRAME:

Após a execução e retirada das formas das vigas de baldrame, deverá ser feita pintura com tinta betuminosa na face superior e faces laterais, antes de iniciada a construção das alvenarias.

8.3 – RECOMENDAÇÕES GERAIS:

Nas estruturas a serem impermeabilizadas com argamassa rígida, esta deve estar suficientemente dimensionada, de forma a não apresentar trincas.

A superfície a ser revestida deve ser áspera, isenta de partículas soltas e de corpos estranhos como restos de formas, pontos de ferrugem, sem falhas e ninhos ou restos de óleo de desforma.

9.0 – PISOS:

9.1 – LASTRO DE BRITA

Após a execução das cintas e blocos, será executado o lastro de brita com 5 cm de espessura. Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado e convenientemente apiloado, devendo o agregado graúdo ser esparramado sobre o leito preparado e nivelado de solo compactado, em camada de espessura uniforme, sendo posteriormente apiloado por meio de soquetes, formando um lastro de pedra britada com 5 cm de espessura final.

9.2 – CONTRA-PISO DE CONCRETO:

Sobre o lastro de pedra britada será executada uma camada impermeabilizante de concreto desempenado a qual deverá ser executada depois de estar a base devidamente preparada e vigorosamente compactada, este será constituído de concreto simples traço 1:3:5 (cimento, areia, brita 1 e brita 2), com superfície sarrafeada e espessura de 5cm, lançado sobre a base já preparada conforme orientações anteriores. Serão previamente colocadas juntas de dilatação de ripas de madeira de lei de 08 x 1,2cm, impermeabilizadas. Cuidados especiais serão observados no adensamento do concreto junto às ripas, as quais terão espaçamento formando quadros de no máximo 04 m², sendo sua maior dimensão igual ou inferior a 02 metros, ou igual à modulação do piso final, sendo concretados quadros intercalados, e retiradas as ripas formando juntas secas.

9.3 – REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO EM ARGAMASSA

Para a regularização deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4, com espessura de 02 cm. Antes do lançamento da argamassa, deverá se proceder a lavagem da laje de contrapiso e espalhar nata de cimento com vassoura. A cura da argamassa será feita pela conservação da superfície permanentemente umedecida por um prazo mínimo de 03 dias após a execução.

9.5 – PISO CERÂMICO

Utilizado em todos os ambientes indicados no projeto arquitetônico (banheiros (masculino e feminino) e banheiro para pessoas com deficiência, o piso será revestido com cerâmica esmaltada antiderrapante (característica exigida, mesmo sem presença de umidade), em placas de 35x35 cm, PEI 5, cor branca, Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor branca, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, assentado com argamassa colante. O revestimento cerâmico utilizado na área externa, em placas de 45x45 cm, deverá ter característica

antiderrapante e atender as características das NBRs pertinentes (piso área externa / piscinas). Deve-se ainda prever inclinação de no mínimo 2% para drenagem de águas pluviais.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos e respeitando a inclinações para os respectivos ralos, indicados no Projeto Hidrossanitário.

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 02 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

10.0 – REVESTIMENTOS

10.1 – REVESTIMENTO DOS FECHAMENTOS:

As superfícies de alvenaria de tijolos e concreto serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados muros (internos e externos).

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro (betoneira), na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), será aplicado o emboço com argamassa preparada mecanicamente em canteiro (betoneira), com espessura de 02 cm, na composição 1:2:8 (cimento; cal; areia média peneirada). A aplicação na base chapiscada será feita com colher ou desempenadeira de madeira. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas.

Todas as superfícies de alvenaria de tijolos e concreto da edificação (internas e externas), exceto as que serão revestidas com placas cerâmicas, receberão por todo o seu pé-direito e lajes utilizadas em forros a aplicação de reboco com argamassa preparada manualmente em canteiro, com espessura de 0,5 cm, na composição 1:2 (cal e areia fina peneirada).

As instalações sanitárias, serão revestidos do piso ao teto, sobre a camada de emboço, com placas cerâmicas do tipo grês, com dimensões de 33x45 cm, retificado, brilhante, cor branco, de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso,

vitrificação homogênea e coloração uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, assentadas com argamassa colante, com rejunte em epóxi na cor branco, com juntas de 01 mm.

11.0 – ESQUADRIAS:

11.1 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

Conforme indicado no projeto arquitetônico e orçamento, as janelas serão em vidro temperado incolor, com 8 mm de espessura, com perfis em alumínio anodizado na cor natural, as portas de alumínio anodizado na cor natural e em vidro temperado incolor, com espessura de 10 mm, com perfil em alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, materiais indicados em projeto e no quadro de esquadrias.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno do tipo livre/ocupado, de 1ª linha.

As portas de alumínio terão conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço, cromada.

As janelas maxim ar terão fecho haste de comando projetante em alumínio.

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados na tabela de esquadrias.

11.2 – SOLEIRAS, RODAPÉS E PINGADEIRAS

As pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 02 cm, nas dimensões exatas dos vãos.

As soleiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 02 cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (cerâmica).

12.0 – INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES:

12.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto e Orçamento, com louças e metais sanitários de primeira qualidade, sendo os vasos sanitários com assentos e os lavatórios sem colunas, todos com barras para utilização por PCD, promovendo sua acessibilidade, conforme NBR 9050:2004 da ABNT.

12.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E ALARME:

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto, Memorial e Orçamento.

12.3 – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATA A INCÊNDIO:

Obedecerão rigorosamente ao respectivo Projeto, Memorial e Orçamento.

13.0 – PINTURAS:

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. As mesmas receberão quantas demãos forem necessárias para proporcionar um bom cobrimento (mínimo de duas demãos), sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

As paredes externas receberão sobre o reboco a aplicação de tinta látex acrílica com acabamento fosco nas cores indicadas pela fiscalização, aplicando-se tantas demãos quantas forem necessárias para proporcionar um bom cobrimento (mínimo de duas demãos).

14.0 – PISCINAS:

As piscinas deverão cumprir os requisitos da NBR 10339 integralmente.

A empresa executora deverá permanecer com os tapumes fixados, garantindo a segurança até que o Município de Francisco Beltrão realize a execução dos muros de fechamento do complexo aquático.

Não deve ser permitida a utilização do local sem a presença de um salva-vidas.

O acesso de crianças só deve ser permitido com acompanhamento de um adulto.

Antes da entrega da obra a empresa executora deverá fixar as placas com informações de segurança para utilização conforme modelo a ser repassado pela Imprensa do Município de Francisco Beltrão. Serão fixadas 3 placas (0,6x1,0m).

A empresa executora é responsável por garantir o cumprimento das exigências das NBRs pertinentes, caso haja alguma divergência entre elementos de projetos, o projetista deverá ser consultado.

14.1 – IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização das piscinas deverá ser realizada com uma demão de primer + duas demãos cruzadas de Vedapren ou similar.

A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e deve ser retirada qualquer material que esteja obstruindo a superfície.

Após a limpeza da superfície, executar camada de regularização de aproximadamente 1cm com argamassa de areia e cimento (traço 1:3) com auxílio de régua.

Aplicar uma demão de pintura impermeabilizante (prime) para garantir uma maior aderência. Fazer a aplicação com o auxílio de vassoura de pelo e esperar secar por cerca de 3 a 4 horas se a área não estiver encharcada. Se sim, esperar secar completamente.

Aplicar 2 demãos cruzadas de Vedapren ou similar em paredes externas que estarão em contato com o solo.

Deve ser garantido que não vai existir nenhum ponto sem a aplicação de impermeabilizante.

Foi previsto para impermeabilização das paredes externas em contato com o solo a aplicação de Vedapren ou similar.

14.2 – REVESTIMENTO

O revestimento das piscinas deverá ser em pastilhas de porcelana 5x5 cm (placas de 30x30) alinhadas. As piscinas devem apresentar marcação externa de profundidade, conforme previsto em NBR.

15.0 – SERVIÇOS FINAIS E ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue com os pisos, demarcações, paredes, revestimentos, pinturas, esquadrias, vidros, instalações e aparelhos devidamente limpos, o terreno livre de entulhos e outros materiais e com todas as instalações em perfeito e seguro funcionamento.

Francisco Beltrão, 06 de agosto de 2020.

CAMILA CANCELIER
Engenheira Civil CREA PR 136170/D