

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA – SC

**MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO – APAE
(Associação de Pais e Amigos Excepcionais - Ipira|SC)**

NOVEMBRO DE 2021

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 DADOS DA OBRA.....	1
3 SERVIÇOS INICIAIS	1
3.2 LOCAÇÃO DE OBRA.....	2
3.3 GALPÃO DE OBRA.....	2
3.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	2
4 ESCAVAÇÕES E REATERRO.....	2
4.1 ATERROS E REATERROS	2
5 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	3
5.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BALDRAMES	4
6 PISOS	4
6.1 LASTRO E PISO.....	4
6.2 CONTRAPISO	4
7 ALVENARIA DE VEDAÇÃO	5
7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS.....	5
7.2 VERGAS E CONTRAVERGAS.....	5
8 LAJE.....	5
8.1 ARMAÇÃO	5
8.2 FÔRMA	5
8.3 CONCRETO.....	6
9. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	6
9.1 CHAPISCO.....	6
9.2 EMBOÇO	6
9.3 REBOCO	6
10 ACABAMENTOS INTERNOS	7

10.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	7
10.1.1 BANHEIROS, SANITÁRIOS, VESTIÁRIO, COZINHA, AREA DE SERVIÇO E DML	7
10.2 PISO CERÂMICO ou PORCELANATO	7
10.2.1 EM TODA A EDIFICAÇÃO	7
10.3 RODAPÉ CERÂMICO ou PORCELANATO	8
10.4 GRAMA SINTÉTICA	8
10.5 PISO CIMENTADO AREA EXTERNA	8
11 PINTURAS	8
11.1 PINTURA EXTERNA	8
11.2 PINTURA INTERNA	9
12 REVESTIMENTO DE FORRO	9
12.1 CHAPISCO E EMBOÇO	9
12.2 FORRO DE GESSO REMOVIVEL	9
13 ESQUADRIAS	10
13.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA	10
13.2 ESQUADRIAS DE ALUMINIO	10
13.3 SOLEIRAS, RODAPÉS, PINGADEIRAS	11
13.4 VIDRO TEMPERADO	11
14 COBERTURA	12
14.1 TELHADO	12
14.2 MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	12
15 ACESSÓRIOS	12
15.1 LOUÇAS	12
15.2 METAIS / PLÁSTICOS	12
15.3 BANCADAS EM GRANITO	13
16 ACESSIBILIDADE (NBR 9050)	13

17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	13
18	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS.....	14
19	PREVENTIVO CONTRA INCENDIO.....	14
20	ESTACIONAMENTO	15
21	LETREIRO	15
22	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA.....	15
23	PISCINA.....	16
24	DEPÓSITO DE LIXO	16
25	LIMPEZA DA OBRA	17
26	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo consiste na descrição dos serviços necessários para construção da nova APAE do município de IPIRA.

Portanto, este memorial tem como objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de construção da APAE a ser construído na Rua Alexandre Walter Roesler, 197, Centro, Ipira/SC.

2 DADOS DA OBRA

Este item apresenta todas as características da edificação em questão:

- **Obra:** Projeto APAE
- **Local:** Rua Alexandre Walter Roesler, 197, Centro, Ipira/SC
- **Proprietário:** Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE IPIRA
- **Área do projeto:** 2.255,48m²
- **Responsáveis técnicos:**
 - **Projeto Arquitetônico | Memorial Descritivo**
Arquiteta e Urbanista Débora Simioni Borsatto – CAU A134197-9

3 SERVIÇOS INICIAIS

3.1 GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Dos responsáveis pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Da obra.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida, após envio de requerimento e aprovação dos órgãos responsáveis.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço

ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Diário de obras, Certidões e Licenças.

3.2 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos, e deverá receber um aceite do fiscal da prefeitura para que seja dado continuidade a execução da obra.

3.3 GALPÃO DE OBRA

Caso achar conveniente a empreiteira poderá construir um galpão de obra, sem oneração por parte da prefeitura, para proteger os materiais das intempéries e da ação de vândalos.

3.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Serão utilizadas as instalações de água e energia elétrica existentes no local da obra.

4 ESCAVAÇÕES E REATERRO

As escavações para as fundações serão mecânicas e deverão seguir a locação da obra, a abertura dos buracos para as sapatas deverá chegar até o solo firme, e deverá passar por aprovação do engenheiro fiscal. A estrutura será convencional moldada in loco.

4.1 ATERROS E REATERROS

Os aterros quando necessários, serão executados com material de boa qualidade, isentos de detritos e vegetais e em camadas, não superiores a 20cm, compactadas energeticamente.

5 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

A execução em concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto, especificações e detalhes, bem como as Normas Técnicas da ABNT que regem sobre o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento. Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias como:

- Vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- Manter as superfícies úmidas por meio da sacaria, areia molhada ou lâmina d'água.

As eventuais falhas na superfície do concreto serão reparadas com argamassa de cimento e areia, procurando-se manter a mesma coloração e textura. Nas estruturas de concreto armado, deverá ser cuidadosamente analisado o escoramento das formas. As formas devem ser construídas seguindo o formato, alinhamento e nível indicado em projeto e serem suficientemente rígidas para evitar deformação sob a carga e vibração produzidas pelo adensamento do concreto. As formas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

As armaduras utilizadas CA50A e CA60, deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço com modificação de projeto só será concedida após aprovação da fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O dobramento do aço deverá ser feito a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão asseguradas mediante a fixação de espaçadores pré-fabricada, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Toda armadura utilizada na execução das peças de concreto

armado deverá seguir as especificações de projeto, procedendo-se o controle tecnológico das mesmas conforme ABNT. Os andaimes para a concretagem devem ser instalados para resistirem a carga do equipamento previsto sem apoiar nas armaduras.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada. Para adensamento do concreto se usará equipamento mecânico de vibração interna. A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação.

5.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BALDRAMES

Sobre as vigas de baldrame moldadas in-loco, deverá ser aplicado impermeabilizante a base de hidroasfalto, com 2 demãos, conforme as recomendações do fabricante.

6 PISOS

6.1 LASTRO E PISO

Onde não há presença de piso cerâmico, deverá ser executado aterro até o nível 5cm abaixo do respaldo das vigas de baldrame, compactando-o energicamente. Sobre o solo compactado espalhar um lastro de brita nº2, com espessura de 5cm. E sobre o lastro de brita será executado o piso em concreto FCK 30MPA, com espessura de 5cm e malha de ferro Ø5,0mm com espaçamento entre as barras de 20cm, este piso deverá ser polido.

6.2 CONTRAPISO

Será executado contra piso com espessura de 5cm nas áreas onde será assentado o piso cerâmico, com traço de 1:4 de cimento e areia grossa, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com as orientações do fabricante.

O contra piso deverá ficar 1cm abaixo do nível do piso polido, para que após o assentamento do piso cerâmico ambos os pisos fiquem em nível.

7 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS

As alvenarias de vedação serão em blocos cerâmicos vazados 14 x 19 x 29 e em blocos cerâmicos maciços e deverão obedecer às dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Os blocos deverão ser molhados antes da sua colocação, e para seu assentamento será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2:8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,5 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que o emboço adira fortemente. O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que os pilares deverão ser deixados ferros da armação de 5,0 mm a cada no máximo 60 cm.

7.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

Em todos os vãos de portas e janelas, serão executadas vergas e contra vergas de concreto armado, com comprimento mínimo de 30cm para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada.

8 LAJE

8.1 ARMAÇÃO

O serviço de armação de armadura para a laje deverá seguir as Normas Técnicas e Projeto Estrutural para corte dobra e amarração e estribo. Deverá ainda seguir o projeto estrutural os diâmetros das armaduras para execução da armação das lajes.

8.2 FÔRMA

Será realizado o serviço de montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em tábuas de madeira, sendo incluído nos serviços e materiais a execução das escoras de laje. A forma será desmontada após o tempo de cura do concreto, respeitando as Normas Técnicas.

8.3 CONCRETO

O concreto será de preparo mecânico, mantendo a resistência de FCK 30 MPA, com traço de 1:2:4 (cimento/areia média/ brita 2). Caso a fiscalização solicitar, a empresa deverá realizar ensaio de resistência do concreto.

9. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

9.1 CHAPISCO

Deverão ser aplicados em todas as alvenarias a serem revestidas, nas duas faces, internas e externamente, depois de convenientemente limpas. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Também serão chapiscadas, todas as superfícies lisas de concreto que ficarão em contato com a alvenaria, tais como vergas, faces de pilares, vigas de concreto e outros elementos estruturais.

9.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado em todas as superfícies de alvenaria de tijolos e face das vigas que receberão revestimento cerâmico, depois de embutidas todas as canalizações projetadas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 m, que servirão de referência. Depois das faixas de argamassas estarem secas, serão retirados os sarrafos e então emboçados os espaços.

O emboço deverá ser de argamassa no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média-fina respectivamente. A espessura será de até 2,0 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização, deverá ser desempenado.

9.3 REBOCO

Serão aplicados externamente nos locais onde não houver outro revestimento especificado. Os rebocos regularizados e desempenados deverão apresentar acabamento liso camurçado e serão aplicados conforme o projeto arquitetônico, em todas as paredes cujo revestimento final estiver especificado pintura. A argamassa a ser utilizada poderá ser convencional no traço 1:2:8 de

cimento, cal hidratada e areia média-fina respectivamente, desempenada a régua e desempenadeira, com espessura máxima de 2,5 cm.

10 ACABAMENTOS INTERNOS

10.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

10.1.1 BANHEIROS, SANITÁRIOS, VESTIÁRIO, COZINHA, AREA DE SERVIÇO E DML.

O revestimento em cerâmicas 30x60cm, linha retificado, polido, assentados com argamassa, as juntas serão em material epóxi, cor branco (com índice de absorção de água inferior a 4%), dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm, será aplicado nas paredes do piso até o forro.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado duas fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 30x60cm.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade.

O modelo será escolhido pela fiscalização, bem como a paginação dos mesmos deverão seguir o estabelecido e fornecido pela fiscalização, bem como as peças serão aceitas totalmente isentos de qualquer imperfeição.

10.2 PISO CERÂMICO ou PORCELANATO

10.2.1 EM TODA A EDIFICAÇÃO

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico ou porcelanato acetinado retificado 80x80cm, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante e assentado com argamassa colante. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 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.

O modelo será escolhido pela fiscalização, bem como a paginação dos mesmos deverão seguir o estabelecido e fornecido pela fiscalização, bem como as peças serão aceitas totalmente isentas de qualquer imperfeição.

10.3 RODAPÉ CERÂMICO ou PORCELANATO

Todas as áreas com piso cerâmico ou porcelanato indicados em planta receberão rodapés, que serão confeccionados com as placas cerâmicas ou porcelanatos descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

10.4 GRAMA SINTÉTICA

Nos ambientes, parquinho adaptado, academia ao ar livre, quadra esportiva coberta será aplicado grama sintética.

O revestimento sintético deve ser aplicado em uma base para que a cola possa ser fixada. É necessário preparar a superfície para a aplicação da grama sintética, eliminando sujeiras e itens pontiagudos. Portanto, essa base deve ser construída em um piso ou contrapiso de concreto firme e sólido para receber a grama artificial.

10.5 PISO CIMENTADO AREA EXTERNA

Na área externa sem cobertura e na calçada, será executada regularização do terreno, lastro de brita na espessura de 5cm, e posteriormente execução de piso para calçada também na espessura de 5cm.

11 PINTURAS

11.1 PINTURA EXTERNA

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado, as cores serão escolhidas pela fiscalização, com testes de cores.

A tinta utilizada deverá anteder as normas técnicas e deverá ser livre de solventes e odor. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A

eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três 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.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. Deverá ser utilizada mão de obra especializada em pintura.

11.2 PINTURA INTERNA

Todas as paredes internas deverão ser pintadas com tinta acrílica acabamento acetinado, sobre selador e massa corrida na cor branco neve, após os devidos reparos e tratamentos, com no mínimo duas demãos e/ou o número de demãos necessárias para um perfeito acabamento.

As imperfeições das superfícies devem ser corrigidas usando-se lixa de granulometria adequada, sendo as imperfeições das superfícies corrigidas com massa acrílica.

As cores serão escolhidas pela fiscalização, com testes de cores e deverá ser utilizada mão de obra especializada em pintura.

12 REVESTIMENTO DE FORRO

12.1 CHAPISCO E EMBOÇO

Para os revestimentos de forro com esta especificação, deverão ser utilizadas as orientações dos itens 9.1 e 9.2.

12.2 FORRO DE GESSO REMOVIVEL

O forro de gesso removível é formado por placas de 0,625cm x 0,625cm e espessura de 9mm feitas com gesso acartonado que podem ser removidas. A fixação é com perfis metálicos.

13 ESQUADRIAS

13.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas dos ambientes internos, indicadas em projeto (quadro de esquadrias) serão em madeira semiocas, compensadas, de cedro, peroba ou madeira equivalente, capeado com duas folhas uma cada face, da mesma madeira, com espessura mínima de 35cm.

Receberão pintura esmalte sintético (livre de solvente) com cores a ser definidas pela fiscalização. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas desigualdade de madeira ou outros defeitos. Os marcos deverão ser com corte a 45°, perfeitamente encaixados.

Portas com visores de vidro deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados. A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

13.2 ESQUADRIAS DE ALUMINIO

As janelas serão em alumínio branco e as portas externas de alumínio na cor branca, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243.

Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido. 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 fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm. As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F. Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

A porta de entrada terá sensor de abertura automática.

13.3 SOLEIRAS, RODAPÉS, PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza andorinha, polido e impermeabilizado com espessura de 2cm.

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

Todas as janelas e basculantes deverão possuir peitoris em granito cinza andorinha, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes com rebaixo, batente interno e externo de 2,5 cm, com emendas das pedras coincidentes com os montantes das esquadrias. Deverá ser observado o caimento externo com pingadeira para evitar infiltrações futuras proveniente do retorno de águas pluviais. As pedras deverão ser embutidas, no mínimo 2,5 cm nas alvenarias laterais.

13.4 VIDRO TEMPERADO

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

Os vidros deverão ser planos, incolores, isentos de colhas, lentes, ondulações e ranhuras, serão de 8,0mm lisos ou outro equivalente escolhido pela fiscalização.

14 COBERTURA

14.1 TELHADO

A cobertura será executada com telha termoacústica trapezoidal aluzinco TP40 0.50mm, cor natural. Na quadra esportiva será utilizada telha termoacústica trapezoidal aluzinco TP40 e face inferior em EPS de 30mm (telha semi-sanduiche).

A estrutura do telhado será construída em tesouras, terças e tirantes metálicos calculados, fornecidos e executados pela empresa contratada, especializada e habilitada para o fornecimento de estruturas metálicas. Todas as estruturas metálicas deverão possuir pintura vinda de fábrica, do tipo anticorrosiva e final em esmalte sintético.

Nas laterais da edificação, deverá ser instalada calha com desenvolvimento de 50 cm, aço galvanizado para coleta das águas pluviais, que serão direcionadas para os tubos de PVC d=100mm.

14.2 MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

As lajes expostas às intempéries serão impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica antes do revestimento de piso, quando houver.

Para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, a base de asfalto, a espessura da manta deverá ser de 3 mm.

15 ACESSÓRIOS

15.1 LOUÇAS

Visando facilitar a aquisição das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças em cerâmica esmaltada cor branca em conformidade com as normas da ABNT.

15.2 METAIS / PLÁSTICOS

Visando facilitar a aquisição das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais sejam de marcas difundidas em todo território nacional. Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para

ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária.

15.3 BANCADAS EM GRANITO

Granito cinza andorinha, com acabamento polido. Dimensões variáveis, conforme projeto de interiores. As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso. Espessura do granito: 40mm.

16 ACESSIBILIDADE (NBR 9050)

Com base nas Leis Federais nº 10.098/2000, 13.146/2015 é instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Acessos e circulações acessíveis;
- Rampa com acesso aos demais pavimentos;
- Elevador;
- Sanitários (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas em eletrodutos de PVC rígido seguindo todas as normalizações da ABNT quanto ao dimensionamento dos

condutores quanto as cargas previstas e instaladas para a alimentação dos devidos circuitos e o diâmetro dos eletrodutos na qual deverão ser embutidas nas paredes e pisos. O fornecimento dará por uma rede da concessionária já existente no local.

18 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

As instalações hidráulicas e sanitárias serão executadas com tubos de PVC seguindo todas as normalizações da ABNT quanto ao dimensionamento dos tubos e conexões para a alimentação dos devidos pontos de destino. As tubulações para água serão de PVC rígido e as de esgotos serão de PVC ambas deverão ser embutidas nas paredes e pisos.

19 PREVENTIVO CONTRA INCENDIO

A ocupação para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino conforme Art. 133 IN 001/DAT/CBMSC classifica como: Escolar Diferenciada (para portadores de deficiência), como medidas obrigatórias:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação;
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto;
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto;
- Instalações de gás combustível;
- Elevador de emergência.

O projeto contempla uma piscina, a mesma deve atender as medidas de segurança conforme IN 033/DAT/CBMSC.

20 ESTACIONAMENTO

Em frente a edificação será executado estacionamento pavimentado em paver com espessura de 8cm.

Antes da execução do estacionamento a base deverá ser regularizada, compactada e nivelada. Posterior a compactação e nivelamento uma camada de pó de pedra com espessura de 5cm será colocada no local para posterior assentamento dos paver.

21 LETREIRO

Na fachada frontal da edificação, será instalado painel em ACM estruturado, espessura 4mm, e também um letreiro com letra caixa em ACM, espessura 3mm.

22 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

O Projeto Quadra poliesportiva coberta visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas. O referido projeto apresenta uma área total de 115,76m² de cobertura.

A técnica construtiva adotada é em aço galvanizado, estrutura metálica como principal elemento estrutural. As vedações nas laterais terão um peitoril de 0.90cm de alvenaria com blocos cerâmicos e acima serão instaladas redes de proteção.

A estrutura das fundações em concreto, já os pilares em estrutura metálica e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada, possibilitando a flexibilidade conforme projeto apresentado e com algumas peças em acabamento translucido, permitindo maior aproveitamento da luz solar. Os elementos em aço são de baixo peso, o que possibilitou no layout inserir a quadra poliesportiva no 2º pavimento.

Para o revestimento do piso, especificou-se o uso de grama sintética, portanto, a base será conforme item 6.

23 PISCINA

O projeto atende as medidas de segurança conforme IN 033/DAT/CBMSC.

- Dimensões: A piscina é retangular e tem as seguintes dimensões: 4,95 x 6,00 e profundidade de 1,50, área de 29,70m².
- Movimento de terra: O acerto do terreno para a implantação da piscina será de acordo com os níveis estabelecidos em projeto e a área da piscina será escavada manualmente e todo o material retirado para o local apropriado;
- Fundação: Serão executadas estacas moldadas no local de acordo com as normas da ABNT e cálculo estrutural, conforme natureza do solo, definido pela sondagem;
- Estrutura: Será em concreto armado conforme projeto estrutural. O concreto terá mínima de FCK de 180 kg/cm²;
- Impermeabilização: A piscina precisa de impermeabilização interna para evitar o ataque as armaduras e ao concreto, será realizado com argamassas poliméricas;
- Revestimento interno: A piscina será revestida internamente de pastilhas de primeira qualidade de 2x2cm;
- Borda da piscina: Em todo o perímetro da piscina, será executada uma faixa pavimentada com material antiderrapante e absorvente com caimento de 1% para a grelha de drenagem;
- Escada interna com corrimão: Instalar corrimões nas duas laterais da escada interna;
- Banco de transferência: Adaptar banco conforme NBR 9050;
- Casa de máquinas: A casa de máquinas será construída em alvenaria nas dimensões de 1,30m de largura, por 1,50m de comprimento e totalmente revestida e impermeabilizada. Terá acesso por uma porta para permitir a adequada inspeção, manutenção e reparos.

24 DEPÓSITO DE LIXO

Deverá ser construído um depósito para acondicionar os lixos (reciclável e orgânico) da unidade, conforme projeto, em blocos cerâmicos vazado,

revestido externamente com chapisco, emboço e reboco, cobertura em laje com caimento para as águas pluviais, dotado de portas de alumínio de abrir, piso de concreto.

25 LIMPEZA DA OBRA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra (limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins), externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

26 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo o material utilizado na obra deverá ser de excelente qualidade, devendo seguir aos materiais e procedimentos estabelecidos em projeto, planilhas e memoriais, sempre com mão-de-obra específica para cada serviço.

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), não sendo aceitos outros tipos de materiais que não sejam os especificados neste memorial.

Caberá a empresa no momento da concorrência analisar cuidadosamente todos os projetos e planilhas e condições de execução previstos em edital, não podendo em hipótese alguma alegar posteriormente desconhecimento das condições da mesma, como a solicitação de aditamento de serviços não previstos no orçamento ou desconformidade de memorial, projetos e planilhas, ficando sob responsabilidade da empresa vencedora a efetiva realização de todos os serviços necessários a conclusão da obra.

Ipira, SC 29 de novembro de 2021.

DEBORA SIMIONI Assinado de forma digital
por DEBORA SIMIONI
BORSATTO:0278 BORSATTO:02780751932
0751932 Dados: 2021.11.29
14:16:57 -03'00'

ARQUITETURA DS
Arquitetura e Urbanista | Débora Simioni Borsatto
CAU A 134197-9

CARLOS EDUARDO PRETTO
Engenheiro Civil
CREA-SC – 172.080 - 0

GERSON ADRIANO KOCH
Engenheiro Civil
CREA-SC – 176.628 - 4