

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:

GINÁSIO MUNICIPAL MANOEL INÁCIO ANTUNES
(REFORMA)

ÁREA: 1.393,27 m²

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ATALANTA

LOCAL:

Rua Cristiano Schlichting, Atalanta/SC

DATA: 11/04/2018

Observações Gerais:

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados por Documento de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

Obra:

Reforma do Ginásio Municipal Manoel Inácio Antunes.

Sumário

1 SERVIÇOS INICIAIS.....	7
ABRIGO PROVISÓRIO.....	7
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	7
1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	7
1.2.1 Demolição de Parede de Alvenaria	7
1.2.2 Demolição de concreto - Retirada de camada do piso de concreto (hall externo 1,5cm e circulação da quadra 1,4cm)	8
1.2.3 Demolição de concreto do piso (inclusive camada de regularização).....	8
1.2.4 Remoção (Lixamento) da pintura do piso de concreto, para assentamento de piso cerâmico.....	8
1.2.5 Remoção de piso de madeira (Taco de Madeira)	8
1.2.6 Remoção de Azulejo (inclusive argamassa de assentamento)	9
1.2.7 Remoção de pintura de paredes internas	9
1.2.8 Remoção de pintura de paredes externas	9
1.2.9 Retirada de aparelhos sanitários e lavatórios	9
1.2.10 Retirada de Alambrado.....	9
1.2.11 Retirada de Folha de Porta	10
1.2.12 Retirada de Batente de Porta	10
2 FECHAMENTOS.....	10
2.1 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR	10
3 REVESTIMENTOS	10
3.1 CHAPISCO	11
3.2 REBOCO	11
3.3 AZULEJOS 25X35 (OU PRÓXIMO A ESSA MEDIDA)	11

4	PISOS.....	12
4.1	LASTRO DE BRITA GRADUADA N°2 - PARA CONTRAPISO (E = 10 CM)	12
4.2	CONTRAPISO EM CONCRETO 25 MPA (E = 7CM)	12
4.3	CONTRAPISO EM CONCRETO 25 MPA (E = 10 CM)	13
4.4	PISO CERÂMICO ACETINADO FOSCO 30X30 (OU PROXIMO A ESTA MEDIDA), PEI 5, APLICADO COM ARGAMASSA	13
4.5	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE, 30X30 (OU PRÓXIMO A ESTA MEDIDA), PEI 5, APLICADO COM ARGAMASSA	14
4.6	LAJOTA DE CONCRETO 45X45	14
4.7	LAJOTA TÁTIL DE CONCRETO 45X45	15
4.8	PODOTATIL EM PVC 25X25	15
4.9	COMPLEMENTO DO DEGRAU DAS ESCADAS NAS ARQUIBANCADAS	15
4.9.1	Concreto FCK=25 Mpa	15
4.9.2	Formas madeira para concreto.....	16
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	16
6	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA	18
7	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.....	19
8	INSTALAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS.....	20
8.1	RECOLOCAÇÃO DE APARELHO SANITÁRIO EXISTENTE	20
8.2	VASO SANITÁRIO.....	20
8.3	DUCHA HIGIENICA	20
8.4	LAVATÓRIO.....	20
8.5	ESPELHO.....	21

8.6	DISPENSER DE PAPEL HIGIENICO.....	21
8.7	PORTA OBJETOS	21
8.8	ALARME DE EMERGENCIA AUDIO VISUAL	21
8.9	GANCHO DE PENDURAR UTENSÍLIOS	21
8.10	PLACA TÁTIL BRAILLE.....	21
8.11	PLACA DE PROTEÇÃO DE IMPACTO DAS PORTAS.....	22
8.12	LIXEIRA	22
9	PREV. CONTRA INCÊNDIO	22
9.1	REDE DE GÁS	22
	9.1.1 Ponto de Gás.....	22
	9.1.2 Adequação de ambiente.....	22
	9.1.3 Abrigo de Gás (2-P45).	22
9.2	PREVENTIVO ELÉTRICO E CIVIL.....	22
	9.2.1 Extintor Incêndio Pó Químico 4 kg Fornecimento e Colocação.....	22
	9.2.2 Extintor de Água Pressurizada 10L Fornecimento e Colocação.....	23
	9.2.3 Placa Indicativa de Lotação, 80 x 60, em acrílico.....	23
	9.2.4 Bloco autônomo indicativo "SAIDA"	23
	9.2.5 Luminária de emergência 30 leds.....	23
	9.2.6 Luminária de emergência 2x55 w	23
9.3	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO	23
9.4	SPDA – PARA RAIOS	23
10	ESQUADRIAS.....	23
10.1	PORTAS DE FERRO.....	24
10.2	PORTAS DE MADEIRA.....	25

10.3	PORTAS DE MADEIRA.....	25
10.3.1	Dobradiça em Ferro.....	25
10.3.2	Fechadura de Embutir para Portas Externas.....	25
11	COMPLEMENTAÇÕES.....	25
11.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA (REMOVÍVEL OU FIXO)	25
11.2	CORRIMÃO, EM AÇO GALVANIZADO	25
12	PINTURA	26
13	LIMPEZA DA OBRA	27
13.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	27

1 SERVIÇOS INICIAIS

Abrigo provisório

Será utilizado a dependência do ginásio para servir como depósito, sanitário, vestiário e refeitório.

1.1 Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis serão obrigatórias constando a identificação do programa, assim como demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá observar as orientações contidas no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras (disponível no portal CAIXA, seção Downloads, assunto Gestão urbana); ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização e a dimensão desta será conforme os padrões do convenio.

A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado para que possua resistência a intempéries.

1.2 Demolições e Retiradas

Antes do início dos serviços, serão efetuadas atividades de reforma. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados para construção da edificação, as condições das construções de edificação, as condições das construções vizinhas entre outros.

Demolições necessárias serão efetuadas dentro da técnica, tomando os devidos cuidados de forma a se evitem danos terceiros. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes da demolição serão executados pelo CONSTRUTOR, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

As partes removidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, independentemente de serem reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

As áreas que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico, graficamente representadas e com legenda na prancha 02/09.

1.2.1 Demolição de Parede de Alvenaria

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho. Deverá ser dada máxima atenção para que ao

demolir as paredes indicadas em projeto não sejam danificados os elementos estruturais. Ou seja, se ao executar o serviço forem encontrados elementos de estrutura deverá ser chamado o engenheiro fiscal e verificada a possibilidade de derrubar tal elemento. Note-se que isto somente poderá acontecer com elementos estruturais simples, que apenas fazem amarração de paredes, ou verga de portas. Os elementos estruturais da edificação que representam a sustentação desta, **NÃO PODERÃO TER SUAS SEÇÕES REDUZIDAS, NEM MESMO DANIFICADOS.**

As paredes a serem demolidas estão todas indicadas no projeto arquitetônico, constando comprimento e altura da demolição, tal informação encontra-se na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.2 Demolição de concreto - Retirada de camada do piso de concreto (hall externo 1,5cm e circulação da quadra 1,4cm)

O piso deverá ser demolido cuidadosamente. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

As áreas que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.3 Demolição de concreto do piso (inclusive camada de regularização)

O piso deverá ser demolido cuidadosamente, assim como a regularização, e o material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

As áreas que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.4 Remoção (Lixamento) da pintura do piso de concreto, para assentamento de piso cerâmico

Será removida a pintura do piso dos Vestiários 01 e 02 através do lixamento, para posterior assentamento de piso cerâmico nesses ambientes. As áreas que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.5 Remoção de piso de madeira (Taco de Madeira)

Serão removidos os tacos de madeira da quadra de esportes do ginásio para ser substituído por piso modular em polipropileno. A base deverá ficar limpa e isenta de materiais soltos, bem como resíduos de cola e madeira.

As áreas que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.6 Remoção de Azulejo (inclusive argamassa de assentamento)

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. **Os ambientes que sofrerão interferência estão todos indicados no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representados e com legenda.**

1.2.7 Remoção de pintura de paredes internas

Toda a superfície deverá ser lixada e, após esse procedimento deve-se eliminar todo o pó. A remoção de sujeira poderá ser efetuada por água, ou lavagem com solução de fosfato trissódico e a seguir enxugada com água, evitando molhar excessivamente a base. Em caso de manchas de bolor, a remoção poderá ser efetuada por meio de escova de fios duros, com solução de fosfato trissódico ou com solução de hipoclorito de sódio (4% a 6% de cloro ativo) e em seguida lavagem com abundância. Partes soltas ou mal aderidas deverão ser retiradas raspando-se ou escovando-se a superfície. Todas as paredes internas (exceto as que terão cerâmica) serão pintadas.

Os ambientes que sofrerão interferência estão todos indicados no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representados e com legenda.

1.2.8 Remoção de pintura de paredes externas

Igual ao item 1.2.7

1.2.9 Retirada de aparelhos sanitários e lavatórios

Deverá ser efetuada retirada cuidadosa de vaso sanitário e lavatório do banheiro, para relocação.

As peças a serem removidas estão indicadas projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representados e com legenda.

1.2.10 Retirada de Alambrado

Será retirado o Alambrado que dá acesso a quadra conforme planta baixa de demolição, totalizando a retirada de 9,60m de alambrado. A retirada deverá ser executada de forma cuidadosa para não danificar o alambrado existente que irá permanecer.

As unidades que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.11 Retirada de Folha de Porta

Será efetuada a retirada cuidadosa de portas nos locais indicados em projeto. Totalizando nove portas, sendo que desse total três unidades serão retiradas e colocadas novamente na posição invertida. As unidades que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

1.2.12 Retirada de Batente de Porta

Será efetuada retirada cuidadosa de batente de porta nos locais indicados em projeto. Totalizando nove batentes de portas, sendo que desse total três unidades serão retiradas e colocadas novamente na posição invertida. As unidades que sofrerão interferência estão todas indicadas no projeto arquitetônico na prancha 02/09 graficamente representadas e com legenda.

2 FECHAMENTOS

2.1 Alvenaria de Blocos de Concreto Celular

As novas paredes que serão executadas estão indicadas na Projeto Arquitetônico na prancha 03/09.

Os blocos deverão ter largura de 12,50cm e ser de primeira qualidade com certificação do INMETRO, assentados com amarração, para fechamento dos ambientes de acordo com projeto de arquitetura.

A primeira fiada (marcação) deverá ser assentada (sobre o piso em concreto armado existente) com a mesma argamassa, utilizando-se duas linhas, uma na parte superior e outra na parte inferior dos blocos, garantindo assim perfeito alinhamento e prumo.

Para iniciar a marcação, deve-se observar:

- a) A concretagem do pavimento deve ter sido executada pelo menos há 45 dias
- b) O nivelamento do pavimento
- c) Chapiscar a face do bloco que estiver em contato com o pilar
- d) A cada duas fiadas, prever a colocação de ferro de espera para garantir a fização do pilar.
- e) Deverão ser assentadas no máximo 8 (oito) fiadas (2,40m) por dia, sendo de preferência 4 em cada período de trabalho do dia

3 REVESTIMENTOS

OBSERVAÇÃO – Toda parte de instalação hidráulica e elétrica interna nas paredes já deverão ter sido realizadas antes do início dos serviços de REVESTIMENTO.

3.1 Chapisco

Chapisco, traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.

A aplicação do Chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que receberá a Massa Única (Emboço/Reboco).

3.2 Reboco

A massa única também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa. A aplicação da massa única deverá ser iniciada somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal e 7 dias se for de cimento ou mista (cimento e cal).

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria fina uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

As superfícies que receberão a massa única devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa. Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência.

Toda argamassa que apresentar vestígios de endurecimento deverá ser rejeitada para aplicação. É preciso serem previamente executadas faixas-mestras, de forma a garantir o desempenho perfeito do emboço (aprumado e plano).

A espessura da massa única será 1,50cm.

Os traços das argamassas para a execução da massa paulista serão:

- Revestimento interno: cimento, cal em pó, areia fina lavada peneirada em partes iguais 1:2:8.
- Revestimento externo: cimento, cal em pó, areia fina e média lavada peneirada em partes iguais 1:2:6.

Observação: A cal em pó poderá ser substituída por aditivo químico.

3.3 Azulejos 25x35 (ou próximo a essa medida)

As paredes da cozinha, área de serviço, vestiários, sanitários, e conveniência receberão azulejo 25x35 (ou próximo a essa medida), até a altura de 1,70m, essa informação consta na tabela de revestimentos que se encontra na prancha 03/09 no projeto arquitetônico.

Certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Procedimento Executivo:

- 1) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.
- 2) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 3) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- 4) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- 5) O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

4 PISOS

4.1 Lastro de brita graduada nº2 - para contrapiso (e = 10 cm)

Os ambientes “Calçada 02 e Vagas Preferenciais, bem como Sanitário Masculino, Sanitário Feminino, WC Acessível Masculino, WC Acessível Feminino, Calçada 01 e Hall Externo”, terão lastro de brita com espessura de 10cm.

Será executado lastro de brita graduada sobre base compactada em todas as áreas que receberão piso com base de concreto, com espessura mínima de 10cm.

A base em brita graduada só deve ser executada após a preparação de o solo estar perfeita. O piso deve ser executado depositando sobre o solo uma camada de brita, a qual deve ser nivelada compactada.

4.2 Contrapiso em concreto 25 Mpa (e = 7cm)

Os ambientes “Sanitário Masculino, Sanitário Feminino, WC Acessível Masculino, WC Acessível Feminino, Calçada 01 e Hall Externo”, deverão ter piso com espessura de 7cm. Ver prancha do arquitetônico 03/09.

O concreto a ser utilizado deverá ser pré-misturado em usina e atender as especificações de norma técnica vigente, como resistência mínima de 25Mpa, slump test e fator água cimento específico em projeto.

Quanto ao lançamento do concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Os vibradores de agulha deverão trabalhar sempre na posição vertical e movimentados constantemente na massa de concreto, até a caracterização do total adensamento, e os seus pontos de aplicação deverão ser distantes entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

4.3 Contrapiso em concreto 25 Mpa (e = 10 cm)

Os ambientes “Calçada 02 e Vagas Preferenciais”, deverão ter piso com espessura de 10cm. Ver prancha do arquitetônico 03/09.

Modo de execução igual ao item 4.2.

4.4 Piso Cerâmico acetinado fosco 30x30 (ou proximo a esta medida), PEI 5, aplicado com argamassa

Receberão este piso o Sanitário Feminino e o Sanitário Masculino indicados na planta baixa, essa informação consta na tabela de revestimentos que se encontra na prancha 03/09 no projeto arquitetônico.

A cerâmica deverá ser de primeira qualidade, alta resistência, (PEI 5), 30x30cm (ou próximo a essa medida), na cor pérola, ou cor aproximada. O piso cerâmico será assentado com argamassa de cimento colante, diluída nas proporções indicadas pelo fabricante.

Deverá ser verificada pela fiscalização a perfeita aderência da regularização com a base para iniciar os trabalhos de revestimento dos pisos.

As seguintes orientações devem ser observadas:

- 1) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.
- 2) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 3) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação.

4) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

5) O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes se devem retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

4.5 Piso cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com argamassa

Receberão este piso o Sanitário Feminino Acessível, o Sanitário Masculino Acessível e os Vestiários 01 e 02, indicados na planta baixa, essa informação consta na tabela de revestimentos que se encontra na prancha 03/09 no projeto arquitetônico.

Igual ao item 4.4

4.6 Lajota de Concreto 45x45

Receberão este piso o Hall Externo e a Calçada 01, indicados na planta baixa, essa informação consta na tabela de revestimentos que se encontra na prancha 03/09 no projeto arquitetônico.

Deverá ser utilizada lajota quadrada de concreto com dimensões de 45x45cm, espessura de 2,50cm e resistência de 35Mpa, tanto a cinza quanto a vermelha (podotátil).

As lajotas deverão apresentar alinhamentos retilíneos e nivelamento constante, não apresentando deformações, cantos quebrados, porosidade em sua estrutura entre outras imperfeições.

A fiscalização deverá conferir e liberar a execução das lajotas.

Para que o assentamento possa se iniciar, a superfície (base) a ser revestida deverá apresentar-se:

Limpa (a base a ser revestida deverá passar por um processo de limpeza para remoção de pó, sujeira, gordura, bolor e outras substâncias que possam vir a prejudicar a aderência, remoção de partículas aderidas com espátula ou talhadeira, remoção de eflorescências, remoção de elementos metálicos (pregos, fios, etc))

A base em concreto deverá apresentar face rugosa para aumentar a aderência entre base e lajota. Não executar alisamento na base:

Coesa (não devendo se esfarelar);

Não devendo apresentar som oco quando percutida;

Aplicar camada de argamassa AC II, com espessura mínima de 2,0cm, sendo essa aplicada na base (1cm) e também na lajota (1cm) em todas as áreas de contato. Esse “modus operandi” deve ser realizado nas mesmas práticas de assentamento de piso cerâmico.

- Realizar o rejuntamento conforme orientações descritas pelo fabricante.

4.7 Lajota Tátil de Concreto 45x45

Igual ao item 4.6

Deverá ser instalado nos locais indicados na planta baixa de acessibilidade no projeto arquitetônico (prancha 07/09) observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050.

4.8 Podotátil em PVC 25x25

O Piso emborrachado será aplicado com cola sobre o piso na área interna da edificação. O Piso deve ter as dimensões 25x25cm ou próximo à essa medida. A sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:

- a) informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
- b) orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
- c) informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
- d) indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;
- e) indicar a existência de patamares nas escadas e rampas.

Deverá ser instalado nos locais indicados na planta baixa de acessibilidade no projeto arquitetônico (prancha 07/09) observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050.

4.9 Complemento do degrau das escadas nas arquibancadas

4.9.1 Concreto FCK=25 Mpa

O complemento será executado conforme indicação em planta baixa do pavimento superior que se encontra no projeto arquitetônico na prancha 04/09.

O concreto a ser utilizado deverá atender as especificações de norma técnica vigente, como resistência mínima de 25MPa, slump test e fator água cimento específico em projeto.

Os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

Alguns cuidados a serem tomados na concretagem:

- 1) Antes de concretar, conferir as medidas e a posição das fôrmas, verificando suas dimensões. Certificar também se estão limpas e suas juntas vedadas.
- 2) Molhar continuamente as superfícies expostas para fazer o processo de cura.

4.9.2 Formas madeira para concreto

Consideram-se material e mão-de-obra para fabricação, montagem (inclusive de travamentos) e desforma.

Materiais:

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto.

A estrutura poderá ser executada com madeira serrada em bruto tipo “pinus”.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações.

Execução:

- 1) As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas.
- 2) As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma.
- 3) Pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.
- 4) Desforma: utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto:

Antes do lançamento do concreto, conferir-se-ão as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se filtros para escoamento de água em excesso.

5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Do item 5.1 ao 5.10

Observações Gerais:

Serão obedecidos rigorosamente o projeto específico, e os requisitos mínimos fixados pela norma técnica da ABNT e pela NT-01-BT da CELESC.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da ABNT, materiais aprovados pela ABNT, INMETRO, e deverão ser executadas de acordo com o desenho fornecido e padrões aprovados pelas concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da CONTRATADA e à satisfação da FISCALIZAÇÃO.

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentadas antecipadamente à FISCALIZAÇÃO, antes de sua execução, para decisão.

A FISCALIZAÇÃO ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverá ter livre acesso ao local dos trabalhos.

Alimentação

Será instalado um quadro de disjuntores para abrigar os 2 circuitos a serem executados, (iluminação e tomadas de uso geral)

A alimentação do Q.D. a executar vem do quadro de disjuntor existente, conforme indicado no diagrama unifilar do projeto elétrico.

Não será necessária ampliação na rede de energia que atende o ginásio, conforme apresenta a tabela Cálculo de Demanda do projeto elétrico.

Os condutores de distribuição deverão seguir as cores padrões:

Fase R - Preto

Fase S - Branco ou Cinza

Fase T - Vermelho

Neutro - Azul Claro

Retorno - Marrom

Proteção - Verde ou Verde e Amarelo

Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras.

Tomadas

Todas as tomadas serão do tipo 2P+T, pino redondo, em formato sextavado conforme NBR14136 instaladas a 0,30m, 1,10m ou 2,20m do piso, devendo ser dotadas de conector de aterramento (PE), sendo tomadas de 20A para as de uso específico, 10A para tomadas de uso geral.

Em todas as tomadas, interruptores e pontos de luz serão instalados caixas de derivação universais injetadas em material isolante de alto impacto mecânico, sem problemas de oxidação ou de pintura e isolamento perfeito.

Eletrodutos

Os eletrodutos de PVC serão rígidos ou flexíveis, anti chamas nas bitolas indicadas em projeto, devendo ter uma boa corrugação interna para possibilitar menor coeficiente de atrito para passagem dos condutores, não podendo ultrapassar 40% de ocupação com a fiação.

6 INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA

Observações Gerais:

O abastecimento de água fria para os novos pontos (lavatórios e vasos sanitários) serão a partir da ramificação do barrilete existente que vem da caixa d'água também existente, conforme apresentado no projeto Hidrossanitário, na prancha HID 01/02.

Deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico.

Incluem no orçamento toda a tubulação e acessórios (conexões, luvas, registros, acabamentos, etc).

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões roscados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

As instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados em total conformidade com os detalhes e informações contidas no projeto específico.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT**, **INMETRO**, e deverão ser executadas de acordo com o desenho fornecido e padrões aprovados pelas concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da **CONTRATADA** e à satisfação da **FISCALIZAÇÃO**.

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentadas antecipadamente à **FISCALIZAÇÃO**, antes de sua execução, para decisão.

A **FISCALIZAÇÃO** ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverá ter livre acesso ao local dos trabalhos.

Dos itens 6.1 ao 6.10

As instalações de água fria devem ser realizadas de acordo como projeto específico. As tubulações serão em PVC rígido soldável e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. Os respectivos diâmetros podem ser consultados no projeto base.

A alimentação de água fria é existente.

As colunas de distribuição serão abastecidas pelos ramais provenientes do barrilete, e cada uma delas deverá conter um registro geral de gaveta com bitola informada nos detalhes isométricos do projeto de água fria. Destas colunas derivam os sub-ramais que alimentarão os

aparelhos sanitários, sendo que seus respectivos diâmetros podem ser verificados nos detalhes isométricos de cada coluna.

Todos os tubos devem ser soldados com adesivo especial próprio, para isso a superfície do mesmo deve ser devidamente lixada e limpa, para eliminar todas as impurezas e gorduras. Após finalizado esse processo aplica-se o adesivo distribuindo-o de maneira uniforme. O encaixe deve ser feito com uma leve rotação entre as peças até atingir a posição definitiva. O excesso de adesivo deve ser removido imediatamente após o encaixe. Deve-se aguardar uma hora para encher a tubulação de água e doze horas para fazer o teste de pressão (ou estanqueidade).

Todas as canalizações verticais de água fria deverão ser embutidas nas alvenarias. Entretanto antes do cobrimento das mesmas deve-se verificar o resultado da instalação hidráulica a fim de verificar possíveis vazamentos e eventuais erros de instalação.

7 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO

Observações Gerais:

As novas instalações (novos banheiros) terão seu resíduo canalizado, levando cada banheiro a uma caixa de inspeção a executar e direcionado para o sistema de fossa filtro existente.

As instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados em total conformidade com os detalhes e informações contidas no projeto específico.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT**, **INMETRO**, e deverão ser executadas de acordo com o desenho fornecido e padrões aprovados pelas concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da **CONTRATADA** e à satisfação da **FISCALIZAÇÃO**.

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentadas antecipadamente à **FISCALIZAÇÃO**, antes de sua execução, para decisão.

A **FISCALIZAÇÃO** ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverá ter livre acesso ao local dos trabalhos.

Dos itens 7.1 ao 7.13

As instalações da rede sanitária serão de PVC rígido, com ligações tipo “ponta, bolsa e anel”, conforme diâmetros e especificações constantes no projeto.

O projeto foi desenvolvido com a finalidade de coletar as águas e dejetos dos aparelhos e desenvolver o rápido escoamento, a fácil desobstrução, a vedação dos gases e canalizações, encaminhando os mesmos através das caixas de inspeção até o sistema de fossa e filtro existente, conforme demonstrado em projeto.

Os ramais primários têm a finalidade de coletar os dejetos lançados pelos vasos sanitários, encaminhando-os até a caixa de inspeção que fica no terreno do lado externo da edificação. Essa tubulação será em PVC $\varnothing 100\text{mm}$ e deverá ter inclinação mínima de 1,0%.

As tubulações que conduzem os despejos das caixas de inspeção até o sistema de tratamento poderão sofrer mudança de bitola conforme forem aumentando as unidades Hunter de contribuição em cada trecho, podendo variar entre $\varnothing 40\text{mm}$ até $\varnothing 150\text{mm}$. Deverá ser consultado o projeto para verificar os diâmetros adotados.

Os ramais secundários recolherão os despejos provenientes dos demais aparelhos sanitários, como por exemplo: lavatórios, pias de cozinha, tanques, etc. direcionando-os até a rede de esgoto primária, ou em casos específicos até a caixa de inspeção mais próxima, como pode ser observado no projeto base.

As caixas de inspeção sanitárias possuem dimensões internas de $60 \times 60\text{cm}$ e deverão ser executadas na obra em alvenaria convencional de tijolo cerâmico maciço. O fundo deverá ser executado com camada de concreto de 10cm. Todas as paredes e fundo deverão ser chapiscadas e rebocadas impermeabilizando o sistema. A tampa deverá ser em concreto armado, com tela dupla de aço $\varnothing 8.0\text{mm}$ a cada 10cm.

O sistema de tratamento de efluentes deve ser observado no detalhamento que consta em projeto, e seguir todas as orientações ali recomendadas.

8 INSTALAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

8.1 Recolocação de aparelho Sanitário Existente

Serão recolocados 8 vasos sanitários retirados da edificação. A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2. As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46m para as bacias de adulto. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.2 Vaso Sanitário

Igual ao item 8.1

8.3 Ducha higienica

A ducha higiênica deverá ser instalada ao lado da bacia, dentro do alcance manual de uma pessoa sentada na bacia sanitária, dotada de registro de pressão para regulagem da vazão. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.4 Lavatório

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2. Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, deve ser instalado lavatório sem coluna. Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.5 Espelho

Deverá ser instalado ao lado a uma altura de 0,90 m. Deverá ter inclinação de 10%. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.6 Dispenser de Papel Higienico

Suas dimensões devem ser alinhadas com a borda frontal da bacia, o acesso ao papel deve ser livre e de fácil alcance. Não podem ser instaladas abaixo de 1,00 m de altura do piso acabado, para não atrapalhar o acesso à barra. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.7 Porta Objetos

Deve ser instalado numa altura de 0,9 m, com profundidade máxima de 0,25 m, em local que não interfira nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.8 Alarme de Emergencia Audio Visual

Equipamento que tem como função alarmar uma sirene e/ou um sinalizador visual quando existe uma possível situação emergencial de pessoas com deficiência (PCD). **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.9 Gancho de pendurar utensílios

Deve ser instalado numa altura de 0,9 m, não pode ter cantos agudos e superfícies cortantes ou abrasivas. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.10 Placa Tátil Braille

A sinalização deve estar localizada na faixa de alcance a 1,20 m em plano vertical. Deve ser instalada na parede ao lado da maçaneta. **(Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).**

8.11 Placa de Proteção de Impacto das portas

Instalação de placa resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso. (Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).

8.12 Lixeira

A lixeira deve ser com tampa basculante e posicionada ao lado do vaso sanitário para facilitar a utilização da pessoa com deficiência. (Conforme detalhe 01 na prancha 09/09 no projeto arquitetônico).

9 PREV. CONTRA INCÊNDIO

Informações adicionais do Sistema Preventivo, consultar (anexo 01) no final do documento.

9.1 Rede de gás

9.1.1 Ponto de Gás

As instalações para gás seguiram os seguintes serviços:

- Registro de Fecho rápido, com ponta para engate de mangueira - 1/2"
- Tubo de Aço Galvanizado 1/2" - fornecimento e instalação - inclusive conexões
- Abrigo completo p/ 2 cilindros de gás (13 Kg) c/ botijão

9.1.2 Adequação de ambiente.

A adequação de ambiente terá a dimensão de 15,50cm por 10,00cm, com veneziana em alumínio ou material compatível. A veneziana deverá ter uma distância mínima de 8 mm entre as placas.

9.1.3 Abrigo de Gás (2-P45).

Abrigo construído de alvenaria de tijolos cerâmicos de espessura de 9cm, 12 acabada, sob contrapiso de concreto de 10cm, e coberto por laje maciça, com inclinação mínima para evitar água parada. O abrigo terá 60 por 100cm interno e altura de 170cm para suportar duas unidades de botijão de 45KG.

9.2 Preventivo Elétrico e Civil

9.2.1 Extintor Incêndio Pó Químico 4 kg Fornecimento e Colocação

Será utiliza extintor Incêndio TP Pó Químico 4 kg

9.2.2 Extintor de Água Pressurizada 10L Fornecimento e Colocação

Será utiliza extintor de Água Pressurizada 10L

9.2.3 Placa Indicativa de Lotação, 80 x 60, em acrílico

Será utilizado para indicação da lotação máxima permitida, placa em acrílico 80 x 60.

9.2.4 Bloco autônomo indicativo "SAIDA"

Será utiliza Bloco autônomo indicativo "SAIDA", com as setas indicativas de saída, conforme projeto.

9.2.5 Luminária de emergência 30 leds

Será utiliza luminária de emergência 30 leds 16w

9.2.6 Luminária de emergência 2x55 w

Será utiliza luminária de emergência 2x55 w

9.3 Sistema de alarme de Incêndio

Sera composto por uma central e mais 3 acionadores, conforme projeto e especificação no memorial do projeto preventivo.

9.4 SPDA – Para Raios

Sera composto por captores, descidas e aterramento, conforme indicado em projeto, e no memorial do projeto preventivo.

10 ESQUADRIAS

OBSERVAÇÃO – antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A compra das esquadrias dever obedecer ao espaço possível para instalação destas. O quadro de esquadrias no projeto arquitetônico é apenas orientativo para o projeto e orçamento. Todas as esquadrias serão brancas, e onde for chapa será corrugada.

As esquadrias deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto de Arquitetura. As medidas deverão ser conferidas na obra. As esquadrias serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Todo material a ser empregado nas esquadrias deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes do projeto, sem defeitos de fabricação.

Os perfis, usados na fabricação das esquadrias, serão suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais poderão estar sujeitos.

Os perfis, barras e chapas, eventualmente utilizados na fabricação das esquadrias, não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura, devendo possuir dimensões que atendam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e, por outro, às exigências estéticas do projeto.

Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas que absorvam a dilatação linear específica.

A esquadria deverá prever a existência de dispositivos para absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, de modo a assegurar a não deformação do conjunto e o perfeito funcionamento das partes móveis.

As emendas por meio de parafusos ou rebites deverão apresentar perfeito ajuste, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

Todas as juntas serão vedadas com material plástico anti-vibratório e contra infiltração de água, de modo a apresentar perfeita estanqueidade.

Todas as partes móveis serão dotadas de pingadeiras ou dispositivos que assegurem perfeita estanqueidade ao conjunto, impedindo a infiltração de águas pluviais. Deverá a execução proporcionar que as águas de chuva que escorrem pela esquadria tenham como sair para o lado externo da edificação.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contrachoque, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

As esquadrias serão armazenadas ao inteiro abrigo do sol, intempéries e umidade.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas.

As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes.

10.1 PORTAS DE FERRO

Dos itens 10.1.1 ao 10.1.3

As portas de ferro seguirão os detalhes de projeto.

As ferragens das portas serão:

- fechadura de cilindro oval, em latão cromado, cilindro, duas maçanetas tipo alavanca (não utilizar tipo bola) e dois espelhos.
- dobradiças de aço cromado, de 3 ½ x 3" x 2,4mm, sendo em número de três para as janelas de abrir.

Todo material a ser empregado nas portas deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes do projeto, sem defeitos de fabricação.

Os perfis, usados na fabricação das portas, serão suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais poderão estar sujeitos.

10.2 PORTAS DE MADEIRA

Item 10.2.1

As portas de madeira seguirão os detalhes de projeto.

As portas serão de madeira tipo prancheta lisa, semi-oca ou maciça, para pintura. Serão recusadas peças que apresentem empenamento, descolamento, rachaduras, lascas ou nós de madeira.

O conjunto das portas receberá pintura em esmalte acetinado.

As ferragens das portas de madeira serão:

- Fechadura de cilindro oval, em latão cromado, cilindro, duas maçanetas tipo alavanca (não utilizar tipo bola) e dois espelhos;
- Dobradiças de aço cromado, de 3 ½ x 3" x 2,4mm.

10.3 PORTAS DE MADEIRA

10.3.1 Dobradiça em Ferro.

Dobradiça 3"x21/2", e=2mm, para instalação nas portas de ferro, sendo 3 dobradiças por porta.

10.3.2 Fechadura de Embutir para Portas Externas

Fechadura de embutir com cilindro para instalação nas portas de ferro

11 COMPLEMENTAÇÕES

11.1 Alambrado para quadra poliesportiva (removível ou fixo)

Os alambrados serão em tubos de aço galvanizado diametro de 2" no entorno, altura de 1,10m, com barras verticais internas, de aço galvanizado diametro de 3/8". **Deverão ser instalados conforme indicação na planta baixa do projeto arquitetônico na prancha 03/09, observar também os detalhes dos mesmos na prancha 09/09.**

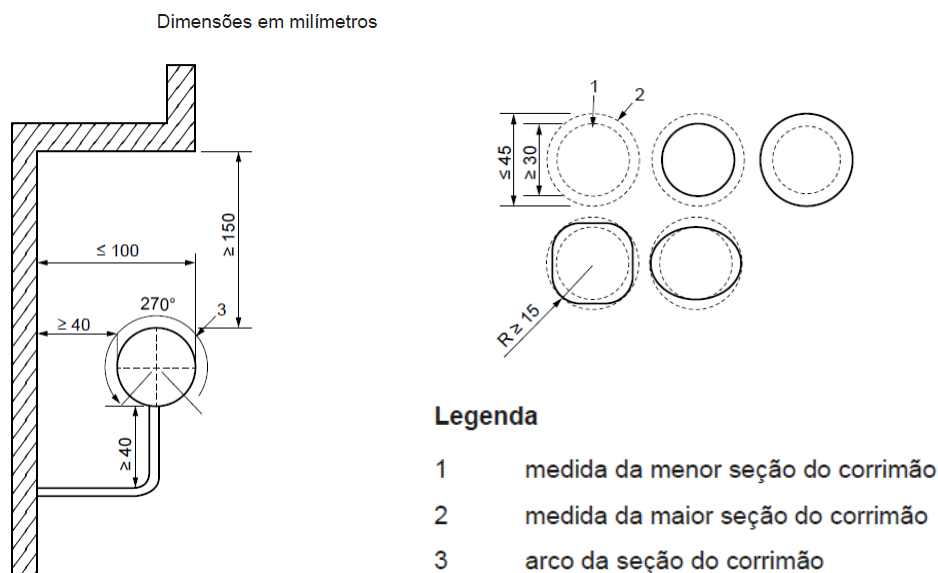
11.2 Corrimão, em aço galvanizado

Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro entre 40 mm. Devem ser firmemente fixados às paredes

ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização. Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias

Será instalado conforme indicado em projeto arquitetônico na planta baixa do pavimento superior (prancha 04/09), e seguir o detalhe do corrimão que encontra-se na prancha 09/09 (detalhe 13), no guarda corpo, e por postes, será instalado corrimão em aço galvanizado tubular de 40mm.

A seguir exemplo de empunhadura e seção do corrimão:



12 PINTURA

Do item 12.1 ao 12.4

Todas as paredes internas quanto externas receberão fundo preparador e pintura acrílica 2 demãos, exceto nas áreas que serão colocados azulejos.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

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.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa.

Após a aplicação, reboco será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal se situa entre 45 e 90 dias.

13 LIMPEZA DA OBRA

13.1 Limpeza final da obra

- Reparos e limpeza geral da obra

Após a conclusão das obras e serviços seus acessos e complementos e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para o CONTRATANTE, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

Remoção do Canteiro.

Terminada a obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos.

- Limpeza Preventiva

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da obra, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios adjacentes.

- Limpeza Final

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

Far-se-á após, a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras da seguinte maneira:

- Paredes Pintadas, Vidros:

Utilizar esponja embebida de solução de sabão neutro, em seguida flanela em água pura e depois flanela seca.

- Pisos cerâmicos:

Limpeza conforme orientação dos fabricantes/executantes.

Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões.

“Em hipótese alguma será permitido a utilização de ácido muriático ou qualquer outro tipo de ácido nas limpezas, exceto nos casos citados especificamente neste memorial.”

- Tratamento final

Após a conclusão da limpeza interna e externa das obras e serviços deverão ser aplicados produtos para conservação e embelezamento dos pisos, das esquadrias, dos vidros, etc.

- Recebimento das obras e serviços:

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

NOTA:

Os profissionais abaixo identificados assinam no âmbito de suas competências e atribuições, limitadas às respectivas responsabilidades e/ou contribuições na elaboração deste documento.

ANEXO 01