

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL

REFORMA INTERNA DO PAVIMENTO TÉRREO DA AMAVI E FINALIZAÇÃO DO BLOCO 2 DA AMAVI (CISAMAVI)

Proprietário: **AMAVI**

Endereço: **RUA XV DE NOVEMBRO, BAIRRO CENTRO, RIO DO SUL/SC**

Data: **9 de julho de 2024**

Revisão: **R00**

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 normas 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.

DESCRIÇÃO:

A obra trata-se da reforma do pavimento térreo da AMAVI e do BLOCO 2 da AMAVI (CISAMAVI).

O pavimento térreo da AMAVI contará com pequeno Auditório, Sala de reuniões, Depósito de Materiais de Limpeza, Área de Estar, Refeitório, Sanitários e Banheiro acessível.

A reforma do CISAMAVI consiste na repintura das paredes internas e externa, finalização da rampa, execução da escada frontal, troca de alguns forros, execução de nova cobertura e novo portão de acesso ao estacionamento e portão da garagem.

QUADRO DE ÁREAS

Área Existente a Reformar AMAVI:	210,95 m ²
Área CISAMAVI:	256,53 m ²



SUMÁRIO

REFORMA DO PVTO TÉRREO DO BLOCO PRINCIPAL DA AMAVI 14

1	DEMOLIÇÕES.....	14
2	FUNDAÇÕES	15
2.1	SAPATA CORRIDA DOS BANHEIROS	15
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA CORRIDA	15
2.1.2	LATRO DE BRITA	15
2.1.3	FÔRMAS	15
2.1.4	ARMADURA	16
2.1.5	ARMADURA	17
2.1.6	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA.....	17
2.1.7	BLOCOS DE CONCRETO	17
2.2	SAPATA CORRIDA DA SALA DE REUNIÕES/CORREDOR	17
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA CORRIDA	17
2.2.2	LATRO DE BRITA	17
2.2.3	FÔRMAS	17
2.2.4	ARMADURA	18
2.2.5	ARMADURA	19
2.2.6	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA.....	19
2.2.7	BLOCOS DE CONCRETO	19
3	PISO DE CONCRETO.....	19
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO	19
3.2	LASTRO DE BRITA GRADUADA PARA PISO DE CONCRETO	20
3.3	TELA SOLDADA.....	20

3.4	PISO DE CONCRETO.....	20
3.5	ACRÉSCIMENTOS SAPATA CORRIDA CHURRASQUEIRA E ESCADA ..	21
4	FECHAMENTOS.....	21
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO	21
4.2	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS	22
4.3	REBOCO	24
4.4	ALTERAÇÃO DAS ABERTURAS EXISTENTES.....	24
5	REDE SANITÁRIA	25
6	REDE HIDRÁULICA	25
7	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	25
8	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	25
9	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	26
10	INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO	26
10.1	CHURRASQUEIRA	26
10.1.1	FURO EM LAJE COM DIÂMETRO DE 30 CM E COMPRIMENTO DE 60CM. 26	
10.1.2	COIFA INTERNA DA CHURRASQUEIRA, EM CHAPA DE AÇO INOX, 1,00 X 0,70 M, SEM PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	26
10.1.3	DUTOS DE AÇO INOX 304 0,5MM, DIÂMETRO DE 300 MM E ALTURA DE 100 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26
10.1.4	DUTOS DE AÇO GALVANIZADO, COR PRETO, DIÂMETRO DE 300 MM E ALTURA DE 100 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27

10.1.5	CHAPÉU CANHÃO PARA DUTO DE 300 MM DE DIÂMETRO, EM AÇO GALVANIZADO, COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	27
10.2	REFEITÓRIO.....	28
10.3	BANHEIRO.....	28

11 REVESTIMENTO DE ACABAMENTO..... 29

11.1	PORCELANATO E CERÂMICA PARA PAREDE.....	29
11.1.1	PORCELANATO AMADEIRADO EM RÉGUAS A EXECUTAR NAS PAREDES (FORMATO APROXIMADO 0,25X1,00M), ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO.....	29
11.1.2	PORCELANATO CIMENTO CLARO NAS PAREDES (FORMATO APROXIMADO 0,63X1,08M), ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	30
11.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES, BRANCO, BORDA RETA/RETIFICADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 30X60 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-I E REJUNTE CIMENTÍCIO	31
11.2	PORCELANATO E CERÂMICA PARA PISO.....	32
11.2.1	PORCELANATO CINZA CLARO TEXTURA NATURAL COF >0,4 (FORMATO APROXIMADO 0,70X0,70M).....	32
11.2.2	RODAPÉ PORCELANATO DE 7CM, CINZA CLARO NATURAL, ASSENTADO COM ARGAMASSA	34
11.2.3	PORCELANATO CINZA CLARO - EXTERNO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE COF >0,6 (FORMATO APROXIMADO 0,63X1,08M)	34
11.2.4	RODAPÉ PORCELANATO DE 7CM, CINZA CLARO - EXTERNO, ASSENTADO COM ARGAMASSA.....	35
11.3	PODOTÁTIL	35
11.3.1	PODOTÁTIL EM CONCRETO DIRECIONAL/ALERTA 33X33X2,5CM COR VERMELHA.....	35
11.4	TIJOLO REFRAATÁRIO	36
11.4.1	REVESTIMENTO EM TIJOLO REFRAATÁRIO (PLAQUETA LISA), DIMENSÃO APROXIMADA 11,5X23X2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA REFRAATÁRIA.....	36

11.4.2	REVESTIMENTO EM TIJOLO REFRAATÁRIO (PLAQUETA FURADA), DIMENSÃO APROXIMADA 11,5X23X2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA REFRAATÁRIA.....	38
11.5	GRANITO	38
11.5.1	SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	38
11.5.2	PEITORIL DE GRANITO POLIDO PARA JANELAS, E=2CM, COM PINGADEIRA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	39
11.6	FORRO.....	39
11.6.1	FORRO EM DRYWALL, CHAPA RU, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	39
12	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	39
12.1	NOVAS	42
12.1.1	JANELAS	42
12.1.2	PORTAS.....	42
12.2	RECOLOCAÇÃO.....	43
13	PINTURA.....	44
13.1	REMOÇÃO	44
13.1.1	REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO	44
13.2	PINTURA E REPINTURA.....	44
13.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDOS PREPARADOR.....	44
13.2.2	PINTURA ACRÍLICA PREMIUM SEMIBRILHO, 02 DEMÃOS	44
14	MOBILIÁRIO EM GRANITO	47
14.1	BANCADA COZINHA, BALCÃO E REVESTIMENTO CHURRASQUEIRA, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL E BRANCO ITAÚNAS, E = 2 CM; INCLUSO CUBA DE EMBUTIR, 70 X 50 X 33 CM (LXPXA), CAPACIDADE DE 108 L, AÇO INOX AISI 403 COM 1,0 MM DE ESPESSURA; VÁLVULA 4.1/2"; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	47

14.2	BANCADA LAVAÇÃO, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; INCLUSO TANQUE DE ENCAIXE, 50 X 40 X 22,5 CM (LXPXA), CAPACIDADE 34 L, AÇO INOX AISI 304 COM 0,7 MM DE ESPESSURA E ACABAMENTO ACETINADO; VÁLVULA 3.1/2"; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	48
14.3	BANCADA CIRCULAÇÃO/ BANCADA CAFÉ, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	49
14.4	MESA REUNIÃO, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50

15 MOBILIÁRIO EM ALUMÍNIO 50

15.1	ARMÁRIO EM ALUMÍNIO PRETO, 155 X 85 X 60 CM (LXAXP), COM PORTA DE CORRER 2 FOLHAS EM LAMBRI, FUNDO EM LAMBRI E 4 PÉS, EXCLUSO PARE DOS FUNDOS E LATERIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SEM FUNDO NAS PAREDES).....	50
15.2	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO PRETO, 96 X 45 CM, 1 FOLHA COM FECHAMENTO EM LAMBRI COR PRETA.....	51
15.3	TAMPA CHURRASQUEIRA EM ALUMÍNIO PRETO, 96 X 60 CM, TIPO LAMBRI COR PRETA	52

16 LOUÇAS 52

16.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO	52
16.2	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, SANITÁRIOS COLETIVOS COR BRANCA	53
16.3	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA PCD, COR BRANCA.....	54

17 METAIS..... 54

17.1	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS EM AÇO INOX COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	54
17.2	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS EM AÇO INOX BICA BAIXA, AUTOMÁTICA COM ALAVANCA	55
17.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE PAREDE CROMADO LÓGICA - DOCOL.....	56

17.4	TORNEIRA DE COZINHA FLEXÍVEL MISTURADOR MONOCOMANDO, PRETA, QUENTE E FRIO - TKLA CROMADO E PRETO	57
17.5	DESPENSER DE AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR 5X5X30CM (CAPACIDADE 500ML).....	58
17.6	ACABAMENTOS REGISTROS E VÁLVULAS	58
18	ACABAMENTOS HIDRÁULICOS.....	58
19	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS.....	58
19.1	ESPELHO CRISTAL COM ACABAMENTO BISOTÊ, E = 4 MM, E = 18 MM, INSTALADO EM PAREDE	58
19.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL.....	59
19.3	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	59
19.4	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	59
19.5	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO.....	59
19.6	GANCHO PARA PENDURAR UTENSÍLIOS	59
19.7	PORTA OBJETOS DE CANTO EM GRANITO, RAIO DE 25CM, COM 02 MÃOS-FRANCESAS DE 15CM	60
19.8	LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS.....	60
20	ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE.....	60
20.1	BARRA DE APOIO	60
20.2	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	61
20.2.1	PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM	61
20.2.2	PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM.....	62
21	ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	63

22 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS..... 63

22.1	CHUVEIRO ELÉTRICO	63
22.2	DUCHA HIGIÊNICA ELÉTRICA, 4300 W, 220 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	63
22.3	AQUECEDOR ELÉTRICO PARA TORNEIRAS, 5500 W, 220 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	63
22.4	ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIO VISUAL PARA PCD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64

FINALIZAÇÃO DO BLOCO 2 DA AMAVI (CISAMACI)..... 65

23 DEMOLIÇÕES..... 65

23.1	DEMOLIÇÃO DE PAREDE	66
23.2	REMOÇÃO E RELOCAÇÃO ASSOALHO, INCLUSO REFORMA DA ESTRUTURA	66
23.3	DEMOLIÇÃO DE ELEMENTOS DE CONCRETO.....	66
23.4	REMOÇÃO DE RUFOS OU CALHAS METÁLICAS.....	66
23.5	RETIRADA DE FORRO.....	66
23.6	RETIRADA DE PORTAS.....	66
23.7	RETIRADA DE JANELAS.....	66
23.8	REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE ALAMBRADO GRADIL (2,40M²).....	66
23.9	REMOÇÃO DE GUARDA CORPO.....	66
23.10	REMOÇÃO DA GRADE DA JANELA.....	66
23.11	REALOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA DE CHÃO.....	66

24 ESTRUTURAS 67

25 COBERTURA HALL 67

25.1	ESTRUTURA METÁLICA.....	67
25.2	TELHA EM GALVALUME, E=50MM, TRAPEZOIDAL 40CM (TP 40)	68

26	CALHAS E RUFOS.....	68
26.1	CALHA MOLDURA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	69
26.2	CALHA PLATIBANDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	69
26.3	RUFO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	69
26.4	RUFO INTERNO TESTEIRA/TABEIRA (CHAPA ALUZINCO PRE PINTADA BRANCO).....	70
26.5	RUFO EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	70
26.6	DESCIDA PLUVIAL EM ALUZINCO BRANCO	70
26.7	AO 26.10 DESCIDA PLUVIAL EM PVC Ø75MM	70
27	ELÉTRICO	70
28	TROCA CAIXA DÁGUA.....	70
29	REVESTIMENTO ARGAMASSADO.....	70
30	REVESTIMENTO DE ACABAMENTO.....	71
30.1	GRANITO	71
30.1.1	ACABAMENTOS DE GRANITO POLIDO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	71
30.2	PORCELANATO.....	71
30.2.1	PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE.....	72
30.2.2	RODAPÉ CERÂMICO 7CM	73
30.3	PODOTÁTIL	73
30.3.1	PODOTÁTIL EM CONCRETO DIRECIONAL/ALERTA 33X33X2,5CM COR VERMELHA.....	73
30.1	PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO.....	74
30.2	METÁLICO	75

30.2.1	ACM – REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMINIO COMPOSTO KYNAR #4MM COR AZUL	75
--------	---	----

31 PINTURA..... 76

31.1	PAREDES INTERNAS/ LAJES.....	76
31.1.1	REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO	76
31.1.2	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	76
31.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA CORRIDA ACRÍLICA, 02 DEMÃOS	77
31.1.4	PINTURA ACRÍLICASSEMIBRILHO, 02 DEMÃOS.....	77
31.2	PAREDES EXTERNAS/BERAIS	79
31.2.1	REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO	79
31.2.2	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	79
31.2.3	PINTURA ACRÍLICASSEMIBRILHO, 02 DEMÃOS.....	80
31.3	PINTURA METÁLICA	82
31.3.1	PINTURA DO GUARDA-CORPO EXISTENTE.....	82

32 FORROS 82

32.1	FORRO DE PVC EM RÉGUAS, LISO, JUNTA SECA.....	82
32.2	RODAFORRO DE PVC	83

33 ESQUADRIAS..... 83

33.1	PORTAS.....	85
33.1.1	MODELO/MATERIAL	86
33.2	ACESSÓRIOS.....	86
33.2.1	PUXADOR DE JANELA FECHO VITRO COM CADEADO	86

34 SERRALHERIA..... 86

34.1	CORRIMÃO E GUARDA CORPO	86
------	-------------------------------	----

34.1.1	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO 1.1/2"	86
34.1.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO 1.1/2" – FIXADO EM POSTES DE AÇO INOX POLIDO	87
34.1.3	GUARDA-CORPO DE AÇO INOX POLIDO DE 1,00M	88
34.2	PORTÃO	90
34.2.1	PORTÃO DE FERRO DE CORRER COM PORTA DE GIRO, COM ROLDANAS, FECHADURA, PRÉ PRINTADO.....	90
35	CERCAMENTO	92
35.1	PORTÃO DE ABRIR DE 1,02X2,03M, MALHA 5X20 FIO 4,30MM DE 2,50M, REVESTIDO COM PVC VERDE, POSTES 40X60MM CHUMBADO H=2,60M. MÃO DE OBRA PARA RETIRADA DE GRADIL E POSTES E RECOLOCAÇÃO. INCLUSO INSTALAÇÃO DE PORTÃO NOVO	92
36	PAISAGISMO.....	92
	LIMPEZA DA OBRA	93

REFORMA DO PVTO TÉRREO DO BLOCO PRINCIPAL DA AMAVI

1 DEMOLIÇÕES

Antes do início dos serviços, serão efetuadas atividades de reforma. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como as condições das construções de edificação e as condições das construções vizinhas.

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

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento, à guisa de Instalações Provisórias do canteiro de obras, ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas às especificações estabelecidas em cada caso e verificando que ditas construções e instalações não interferem com o plano de construção, principalmente com relação à locação.

Os serviços de demolição deverão ser inicializados pela demolição de paredes e piso. 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**. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis, motorizadas ou manuais.

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

Se, por ventura, ao executar o serviço forem encontrados elementos de estrutura deverá ser chamado a **FISCALIZAÇÃO** 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.**

No caso de retirada de esquadrias, deverão ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com a ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado. Deverá ser dada atenção para não as danificar. As esquadrias que não forem utilizadas na obra serão de posse da CONTRATANTE.

2 FUNDAÇÕES

2.1 SAPATA CORRIDA DOS BANHEIROS

2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA CORRIDA

As escavações deverão propiciar, depois de concluídas, condições para montagem da infraestrutura, conforme **Projeto Estrutural**. Deverá ser marcado as dimensões das sapatas a serem escavados.

A execução deste serviço deverá ser realizada com o uso de pá, picareta e ponteira, ou seja, Escavação **MANUAL**.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente **regularizado e apiloado**, para melhor assentamento das sapatas ou blocos.

2.1.2 LATRO DE BRITA

O fundo das valas para a execução das sapatas deverá receber latro de **Brita Graduada**, com espessura mínima de **5cm**, e após o lançamento, deverá ser **compactado** e nivelado.

2.1.3 FÔRMAS

Os materiais de execução das formas serão **Tábuas de Madeira Serrada**, brutas do tipo “pinus”.

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com **espaçamento máximo de 40cm**.

Para a desformas, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-de-cabra. 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.

2.1.4 ARMADURA

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas no **Projeto Estrutural** deverão obedecer às especificações da NBR 7480.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

CORTE E DOBRA:

O corte das barras deverá ser conforme o comprimento das barras indicado nos detalhamentos do **Projeto Estrutural**.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura conforme NBR 6118. Na tabela abaixo está indicado o Pino de Dobramento para executar as dobras.

Aço	Ø (mm)	Ø (pol)	Pino (cm)
CA-60	5.0	3/16	1,5
CA-50	8.0	5/16	4

ARMAÇÃO:

Após as barras dobradas, deverão ser armadas, incluindo estribos, barras e transpasses, todos indicados conforme detalhamento no **Projeto Estrutural**. Todas as barras deverão ser amarradas com Arame Recoado.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

COBRIMENTO:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras especificadas no **Projeto Estrutural** e neste memorial.

Para garantia do cobrimento mínimo, serão utilizadas **Pastilhas de Concreto** com espessuras iguais ao cobrimento previsto e com resistência igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas (serão providas de arames para fixação nas armaduras).

As pastilhas poderão ser substituídas por Espaçadores Plásticos, mas é recomendado as Pastilhas de Concreto.

2.1.5 ARMADURA

Conforme item acima.

2.1.6 CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA

2.1.7 BLOCOS DE CONCRETO

Os blocos utilizados serão **Blocos de Concreto 14x19x39cm**.

O assentamento dos blocos deverá ser realizado com **argamassa**, aplicada com colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos, com espessura final de aproximadamente 1cm. Os blocos deverão ser preenchidos com concreto feito no local.

2.2 SAPATA CORRIDA DA SALA DE REUNIÕES/CORREDOR

2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA CORRIDA

As escavações deverão propiciar, depois de concluídas, condições para montagem da infraestrutura, conforme **Projeto Estrutural**. Deverá ser marcado as dimensões das sapatas a serem escavados.

A execução deste serviço deverá ser realizada com o uso de pá, picareta e ponteira, ou seja, Escavação **MANUAL**.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente **regularizado e apiloado**, para melhor assentamento das sapatas ou blocos.

2.2.2 LATRO DE BRITA

O fundo das valas para a execução das sapatas deverá receber latro de **Brita Graduada**, com espessura mínima de **5cm**, e após o lançamento, deverá ser **compactado** e nivelado.

2.2.3 FÔRMAS

Os materiais de execução das formas serão **Tábuas de Madeira Serrada**, brutas do tipo “pinus”.

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com **espaçamento máximo de 40cm**.

Para a desformas, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-de-cabra. 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.

2.2.4 ARMADURA

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas no **Projeto Estrutural** deverão obedecer às especificações da NBR 7480.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

CORTE E DOBRA:

O corte das barras deverá ser conforme o comprimento das barras indicado nos detalhamentos do **Projeto Estrutural**.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura conforme NBR 6118. Na tabela abaixo está indicado o Pino de Dobramento para executar as dobras.

Aço	Ø (mm)	Ø (pol)	Pino (cm)
CA-60	5.0	3/16	1,5
CA-50	8.0	5/16	4

ARMAÇÃO:

Após as barras dobradas, deverão ser armadas, incluindo estribos, barras e transpasses, todos indicados conforme detalhamento no **Projeto Estrutural**. Todas as barras deverão ser amarradas com Arame Recozido.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

COBRIMENTO:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras especificadas no **Projeto Estrutural** e neste memorial.

Para garantia do cobertura mínimo, serão utilizadas **Pastilhas de Concreto** com espessuras iguais ao cobertura previsto e com resistência igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas (serão providas de arames para fixação nas armaduras).

As pastilhas poderão ser substituídas por Espaçadores Plásticos, mas é recomendado as Pastilhas de Concreto.

2.2.5 ARMADURA

Conforme item acima.

2.2.6 CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA

2.2.7 BLOCOS DE CONCRETO

Os blocos utilizados serão **Blocos de Concreto 14x19x39cm**.

O assentamento dos blocos deverá ser realizado com **argamassa**, aplicada com colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos, com espessura final de aproximadamente 1cm. Os blocos deverão ser preenchidos com concreto feito no local.

3 PISO DE CONCRETO

OBSERVAÇÃO: Toda parte de instalação hidráulica e elétrica já deverão ter sido realizadas.

3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO

Todos os rodapés internos, altura de aproximadamente 20cm, deverão receber impermeabilização com argamassa polimérica semi-flexível bicomponente, aplicada em 03 demãos cruzadas.

Para aplicação da impermeabilização, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a impermeabilização.

3.2 LASTRO DE BRITA GRADUADA PARA PISO DE CONCRETO

Será executado lastro de brita graduada sobre o piso existente em todas as áreas indicadas nos projetos, com espessura de **variável de 5 a 14 cm**, conforme inclinações conditas no projeto estrutural.

3.3 TELA SOLDADA

Logo depois da aplicação da lona, antes da concretagem dos pisos, deverá ser posicionada a armadura de distribuição.

Será utilizado **Tela Q-92, Aço CA-50 4.2mm, Malha 15x15cm**.

Posicionar as telas a **1/3 da altura** de concreto utilizar espaçadores plásticos, garantindo dessa forma seu posicionamento na estrutura. O posicionamento das telas deverá ser devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

3.4 PISO DE CONCRETO

O piso de concreto deverá possuir espessura mínima de **7cm**. O Concreto a ser utilizados nos elementos abaixo deverá ser **Pré-Misturado em Usina** e deverá atender as especificações contidas no **Projeto Estrutural**, como, por exemplo, a Resistência a Compressão, Fator A/C e Slump; e obedecer às especificações da NBR 7212.

Antes do lançamento do concreto, as **Fôrmas** e as **Armaduras** deverão ser conferidas pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

ENTREGA:

Para efeito de aceitação de cada entrega, deve-se verificar as características do concreto corresponde ao pedido de compra, se não foi ultrapassado o tempo de início de pega, e moldar os corpos de prova (verificações com base na nota fiscal / documento de entrega).

LANÇAMENTO:

O lançamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de **bomba**. 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.

ADENSAMENTO:

O adensamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de **Vibrador de Imersão (indispensável)**. Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

CURA:

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.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- Executar linhas mestras com espaçamento compatível com os sarrafos metálicos;
- Realizar acabamento com sarrafo metálico com movimentos de vai-e-vem.

3.5 ACRÉSCIMENTOS SAPATA CORRIDA CHURRASQUEIRA E ESCADA

Conforme item 2 deste memorial.

4 FECHAMENTOS

4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO

VIGAS BALDRAMES

Todas as Vigas Baldrame que receberão alvenaria deverão ser impermeabilizadas.

A impermeabilização deverá ser realizada com **Primer Asfáltico e Manta Asfáltica 3mm**, com largura mínima de 30cm.

Antes da aplicação, deverá ser verificado se a superfície está limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Deverá ser realizada a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem, conforme tempo indicado pelo fabricante.

Com um de boca larga e gás GLP, a manta deverá ser desenrolada aos poucos, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência, devendo ser bem pressionada, para evitar bolhas ou enrugamentos

As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10 a 15cm.

Sobre os arranques dos pilares, **não deverá** ser aplicada a manta Asfáltica.

Após a conclusão, o serviço deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

ALVENARIA

Todas as paredes internas e externas receberão nas duas primeiras fiadas (40cm), impermeabilização com argamassa polimérica semi-flexível bicomponente, aplicada em 03 demãos cruzadas.

Para aplicação da impermeabilização, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a impermeabilização.

4.2 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

Deverão ser executadas paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos com certificação do INMETRO, assentados com amarração, conforme projeto arquitetônico. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

TIJOLOS

A espessura das paredes especificadas no projeto arquitetônico refere-se a paredes acabadas.

Paredes 15cm: Tijolo 9 Furos 11,5x19x24cm

Imagem ilustrativa dos tijolos com 9 furos:



PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos e em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento;
- Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, primo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si;
- Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada;
- Verificar o prumo de cada bloco assentado;
- As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias com espessura de 10mm;
- As juntas verticais não devem coincidir entre as fiadas contínuas, de modo a garantir a armação dos blocos.
- À cada 3 ou 4 fiadas, adicionar **2 ferros de Ø5.0mm com 50cm** no encontro de pilares e alvenaria.

A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

O assentamento dos tijolos será feito com argamassa. As superfícies de concreto que tiverem contato com alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa. Os tijolos devem ser abundantemente molhados antes de sua colocação. As juntas terão **1cm** de espessura aproximada e serão alisadas com ponta de colher.

VERGAS E CONTRAVERGAS

As vergas e contravergas precisam exceder a largura do vão pelo menos 40 cm de cada lado e ter altura mínima de 20 cm e ter armadura conforme descrito no Projeto Estrutural. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, aconselha-se uma verga contínua sobre todos eles.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior;
- Preparar a ferragem e colocar na fôrma;
- No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

4.3 REBOCO

OBSERVAÇÃO: Toda parte de instalação hidráulica e elétrica interna nas paredes já deverão ter sido realizadas.

CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria deverão receber chapisco.

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.

A aplicação do Chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que receberá reboco.

REBOCO

A espessura do reboco será aproximadamente **1,50cm**.

Deverá ser utilizada **areia fina** com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência.
- Taliscar a parede
- Executar faixas-mestras para garantir prumo;
- Chapar a argamassa na parede;
- Sarrafear com sarrafo metálico;
- Alisar com desempenadeira de madeira;
- Alisar com feltro.

4.4 ALTERAÇÃO DAS ABERTURAS EXISTENTES

As aberturas das portas existentes deverão ser reformadas.

Deverá ser feito um corte superior com serra mármore e disco diamantado na verga existente e depois ser feito o rompimento, para possibilitar a instalação das portas existentes.

Deverá ser instalado vergalhões de ferro 5.0 mm, conforme projeto estrutural e depois deverá ser feito o requadro desta abertura.

5 REDE SANITÁRIA

A rede de esgoto sanitário deverá ser executada conforme projeto.

Foram disponibilizados detalhes ampliados dos ambientes internos, **cotados**, para a correta execução conforme projetado no projeto arquitetônico. Os detalhes deverão ser utilizados **antes da fase de concretagem** da estrutura.

Foram disponibilizadas plantas com indicação das tubulações com diâmetros e inclinações, conexões e caixas de inspeção (se houver), para a correta compreensão e execução.

6 REDE HIDRÁULICA

A rede hidráulica deverá ser executada conforme projeto.

Foram disponibilizadas plantas com indicação das tubulações com diâmetros para a correta compreensão e execução. Nas plantas estão as indicações das colunas (tubulação com mudança de pavimento). Deverão ser deixadas as passagens das colunas antes da fase de concretagem da estrutura.

Foram disponibilizados detalhes isométricos dos ambientes internos, cotados, para a correta execução conforme projetado no projeto arquitetônico.

Antes do reboco das paredes, deverá ser feito o teste de vazamentos (estanqueidade).

Após o assentamento dos revestimentos deverão ser colocados os acabamentos dos metais, conforme especificado no projeto arquitetônico.

7 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

Deverá ser instalado a tubulação de cobre com isolamento e caixa de passagem para o ar condicionado da sala de reuniões. Os demais ares condicionados do novo auditório e refeitório serão instalados posteriormente, sendo necessário agora apenas o ponto elétrico (descrito na parte elétrica).

8 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

As informações técnicas deste serviço estão contidas no **Memorial Descritivo Preventivo Contra Incêndio**.

9 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Memorial Descritivo de Instalações Elétricas**.

10 INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO

10.1 CHURRASQUEIRA

10.1.1 FURO EM LAJE COM DIÂMETRO DE 30 CM E COMPRIMENTO DE 60CM.

Será executado um furo na laje, onde é a varanda do primeiro pavimento da AMAVI, para passagem da chaminé da churrasqueira. A FISCALIZAÇÃO deverá estar presente no momento da locação do furo.

10.1.2 COIFA INTERNA DA CHURRASQUEIRA, EM CHAPA DE AÇO INOX, 1,00 X 0,70 M, SEM PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

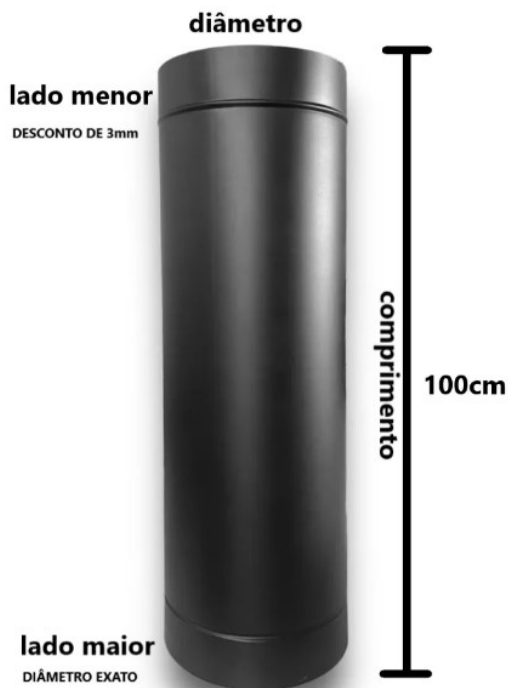
Será executada dentro da churrasqueira coifa em chapa de aço inox para ajudar no sistema de saída de fumaça.

10.1.3 DUTOS DE AÇO INOX 304 0,5MM, DIÂMETRO DE 300 MM E ALTURA DE 100 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será instalado chaminé interna da churrasqueira.



10.1.4 DUTOS DE AÇO GALVANIZADO, COR PRETO, DIÂMETRO DE 300 MM E ALTURA DE 100 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



PINTURA ELETROESTÁTICA

Imagem ilustrativa

10.1.5 CHAPÉU CANHÃO PARA DUTO DE 300 MM DE DIÂMETRO, EM AÇO GALVANIZADO, COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO





Imagens Ilustrativas

10.2 REFEITÓRIO

Deverá ser instalado um exaustor, com diâmetro de 25cm, na parede do refeitório. Incluso execução do furo.



Imagem ilustrativa

10.3 BANHEIRO

Deverá ser instalado exaustor “ventokit” no banheiro, conforme projeto arquitetônico.



Imagem ilustrativa

11 REVESTIMENTO DE ACABAMENTO

*Não será aceito assentamento dos revestimentos cerâmicos com a argamassa “pingada”, a argamassa deve cobrir toda peça e ser assentada conforme indicação do fabricante.

11.1 PORCELANATO E CERÂMICA PARA PAREDE

11.1.1 PORCELANATO AMADEIRADO EM RÉGUAS A EXECUTAR NAS PAREDES (FORMATO APROXIMADO 0,25X1,00M), ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Será instalado conforme projeto arquitetônico, porcelanato **Nativa – Natural**, 24,5x100cm, ou similar. Será assentado no maior sentido em réguas (confirmar com a fiscalização).

Imagem de Referência:



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Deve-se espalhar a argamassa colante na parede, que deve estar limpa e nivelada, com o lado liso da desempenadeira e criar os cordões com o seu lado dentado. O mesmo procedimento deve ser realizado no tardo da peça.

A placa deve ser aplicada alguns centímetros fora de sua posição final, arrastando-se a peça até a posição com um martelo de borracha. Deve-se garantir que o tardo da peça seja totalmente preenchido com argamassa.

Durante o assentamento das peças, deve-se atentar para a execução das juntas de assentamento, e de movimentação, conforme detalhamento específico, que serão posteriormente preenchidas com rejunte.

Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco.

Os porcelanatos deverão ser aprovados previamente pela Fiscalização por meio de amostras fornecidas pela Contratada.

11.1.2 PORCELANATO CIMENTO CLARO NAS PAREDES (FORMATO APROXIMADO 0,63X1,08M), ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Será instalado conforme projeto arquitetônico, piso **Capolavoro - Natural** - 63X108cm, cor cinza, ou similar. Será assentado no maior sentido em régua (confirmar com a fiscalização).

Imagem de Referência:



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Deve-se espalhar a argamassa colante na parede, que deve estar limpa e nivelada, com o lado liso da desempenadeira e criar os cordões com o seu lado dentado. O mesmo procedimento deve ser realizado no tardo da peça.

A placa deve ser aplicada alguns centímetros fora de sua posição final, arrastando-se a peça até a posição com um martelo de borracha. Deve-se garantir que o tardo da peça seja totalmente preenchido com argamassa.

Durante o assentamento das peças, deve-se atentar para a execução das juntas de assentamento, e de movimentação, conforme detalhamento específico, que serão posteriormente preenchidas com rejunte.

Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco.

Os porcelanatos deverão ser aprovados previamente pela Fiscalização por meio de amostras fornecidas pela Contratada.

11.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES, BRANCO, BORDA RETA/RETIFICADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 30X60 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-I E REJUNTE CIMENTÍCIO

Os ambientes descritos no projeto arquitetônico receberão revestimento cerâmico cor branca, medida 30x60, assentados horizontalmente.

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

Argamassa a ser utilizada será a AC-I.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.

Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².

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.

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.

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.

11.2 PORCELANATO E CERÂMICA PARA PISO

Receberão revestimento Porcelanato no piso os ambientes indicados conforme projeto arquitetônico.

Atentar-se para as cores do piso e do rejunte estão especificadas no projeto arquitetônico. A cerâmica deverá ser de primeira qualidade, alta resistência, (PEI 5), 60x60cm.

Argamassa a ser utilizada será a AC-III própria para PORCELANATO.

Deverá ser executado rodapé, seguindo a mesma paginação do piso, com altura de 7cm.

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

AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES DEVEM SER OBSERVADAS:

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.

Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².

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.

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

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.

11.2.1 PORCELANATO CINZA CLARO TEXTURA NATURAL COF >0,4 (FORMATO APROXIMADO 0,70X0,70M)

Será instalado conforme projeto arquitetônico, porcelanato **Boston Off White** - **Natural** 71,6X71,6cm, ou similar. Coeficiente de atrito deve ser maior ou igual a 0,4.

Imagem de Referência:



PROCEDIMENTO EXECUTIVO

3. Utilizar argamassa de assentamento específico para porcelanato do tipo AC-

Preparar a argamassa conforme as recomendações do fabricante, estender sob o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço dentada e, em seguida, aplicar com o lado denteado em ângulo de 60° formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.

Pressionar as placas arrastando-as perpendicularmente aos cordões, até sua posição final, aplicar vibrações manuais de grande frequência. Em seguida, bater levemente com martelo de borracha sobre as placas recém aplicadas.

Deverá ser proibida a passagem durante 48 horas, no mínimo, sobre o piso colocado. As juntas serão de no mínimo 1,5mm com rejunte cinza acrílico. O rejuntamento só será feito após 72h do assentamento do piso.

A limpeza imediata e simultânea faz com que se evitem sujeiras incrustadas. A limpeza não deve ser com produtos abrasivos e/ou ácidos com concentração exagerada.

Os porcelanatos deverão ser **aprovados previamente** pela Fiscalização por meio de **amostras** fornecidas pela Contratada.

11.2.2 RODAPÉ PORCELANATO DE 7CM, CINZA CLARO NATURAL, ASSENTADO COM ARGAMASSA

Será executado igual ao piso, porcelanato **Boston Off White - Natural** 71,6X71,6 cm, ou similar.

Os porcelanatos deverão ser **aprovados previamente** pela Fiscalização por meio de **amostras** fornecidas pela Contratada.

11.2.3 PORCELANATO CINZA CLARO - EXTERNO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE COF >0,6 (FORMATO APROXIMADO 0,63X1,08M)

Será instalado conforme projeto arquitetônico, porcelanato **Industrial Sand - Externo** 63X108cm, ou similar. Coeficiente de atrito deve ser maior ou igual a 0,6.

Imagem de Referência:



PROCEDIMENTO EXECUTIVO

Utilizar argamassa de assentamento específico para porcelanato do tipo AC-3.

Preparar a argamassa conforme as recomendações do fabricante, estender sob o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço dentada e, em seguida, aplicar com o lado denteado em ângulo de 60° formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.

Pressionar as placas arrastando-as perpendicularmente aos cordões, até sua posição final, aplicar vibrações manuais de grande frequência. Em seguida, bater levemente com martelo de borracha sobre as placas recém aplicadas.

Deverá ser proibida a passagem durante 48 horas, no mínimo, sobre o piso colocado. As juntas serão de no mínimo 1,5mm com rejunte cinza acrílico. O rejuntamento só será feito após 72h do assentamento do piso.

A limpeza imediata e simultânea faz com que se evitem sujeiras incrustadas. A limpeza não deve ser com produtos abrasivos e/ou ácidos com concentração exagerada.

Os porcelanatos deverão ser aprovados previamente pela Fiscalização por meio de amostras fornecidas pela Contratada.

11.2.4 RODAPÉ PORCELANATO DE 7CM, CINZA CLARO - EXTERNO, ASSENTADO COM ARGAMASA

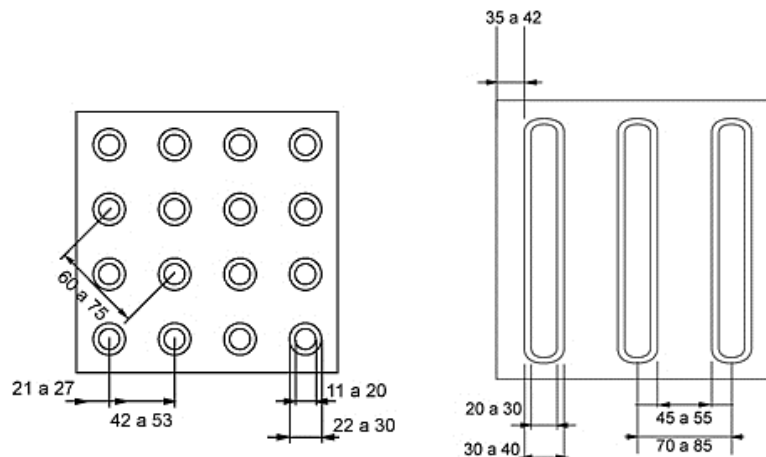
Será executado igual ao piso, porcelanato **Industrial Sand - Externo** 63X108cm, ou similar.

Os porcelanatos deverão ser aprovados previamente pela Fiscalização por meio de amostras fornecidas pela Contratada.

11.3 PODOTÁTIL

11.3.1 PODOTÁTIL EM CONCRETO DIRECIONAL/ALERTA 33X33X2,5CM COR VERMELHA

Será utilizado conforme indicado no projeto arquitetônico. Será utilizado na área externa assentado sobre o piso de concreto. Deverá ficar no mesmo nível do piso cerâmico acabado.



A sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:

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

Deverá ser instalado nos locais indicado na planta de acessibilidade, observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050. O podotátil será em borracha de cor vermelha colado com cola de contato no piso cerâmico. A empresa que prestar o serviço deverá testar a aderência da cola sobre o piso, garantindo que o podotátil fique completamente fixado, não deixando arestas “soltas”.

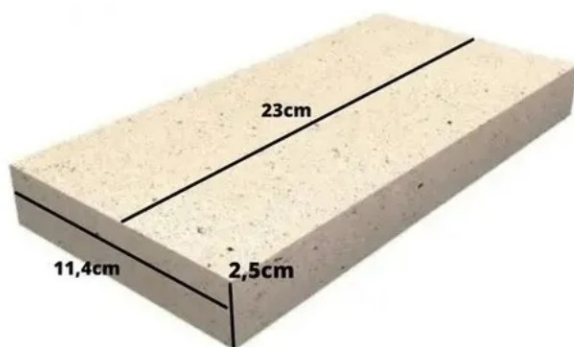
RECOMENDAÇÃO

- Verificar NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016 – Sinalização tátil;

11.4 TIJOLO REFRAATÁRIO

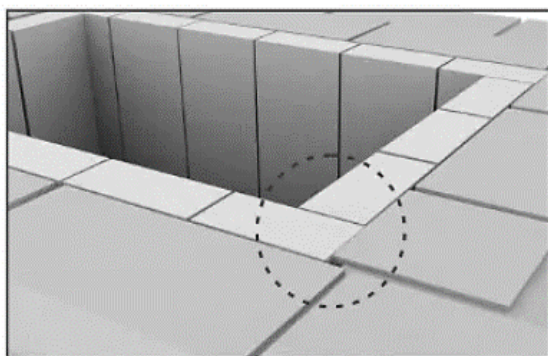
11.4.1 REVESTIMENTO EM TIJOLO REFRAATÁRIO (PLAQUETA LISA), DIMENSÃO APROXIMADA 11,5X23X2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA REFRAATÁRIA

As paredes internas da Churrasqueira serão revestidas com tijolo refratário em plaqueta, com espessura de 2,5cm. Devem ser assentados com Argamassa Úmida Refratária.



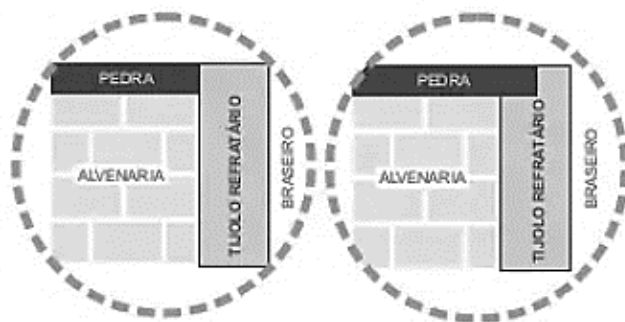
Tijolo refratário

As placas refratárias do braseiro devem ficar rentes à parede de tijolos, para posterior assentamento da borda de acabamento.



Blocos refratários no mesmo nível das
parede de tijolos.

**Outras opções de assentamento
da borda:**



Exemplos de assentamento de refratário

11.4.2 REVESTIMENTO EM TIJOLO REFRACTÁRIO (PLAQUETA FURADA), DIMENSÃO APROXIMADA 11,5X23X2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA REFRACTÁRIA

As paredes internas da Churrasqueira serão revestidas com tijolo refratário em plaqueta furado, com espessura de 2,5cm.

Na caixa de fogo internamente revestir com tijolos refratários (parede com meio tijolo - 10 a 11cm). Toda a parte visível da abertura – internamente, também será revestido. A altura do buraco terá no mínimo de um metro do chão. A altura da abertura de 50cm e uma profundidade da caixa de fogo, de 35cm.

Devem ser assentados com Argamassa Úmida Refratária.



Exemplos de assentamento de refratário

11.5 GRANITO

11.5.1 SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado em todas as portas novas e relocadas, soleira de granito cor Branco Dallas.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser jateada, pois ficará aparente. A largura da peça deverá ser igual à largura da parede acabada, e seu comprimento pode variar de acordo com a largura da porta. Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e apumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a **AC-III**.

Os detalhes das soleiras encontram-se no projeto arquitetônico.

11.5.2 PEITORIL DE GRANITO POLIDO PARA JANELAS, E=2CM, COM PINGADEIRA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces do peitoril deve ser polida, pois ficará aparente. O comprimento total da peça varia de acordo com a largura da janela. A aba externa deverá ter friso/pingadeira.

Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes dos peitoris encontram-se no projeto arquitetônico.

11.6 FORRO

11.6.1 FORRO EM DRYWALL, CHAPA RU, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será instalado no WC feminino.

12 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

O alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fabricado com ligas de alumínio ABNT 6060-T5 ou 6063-T5. Deve apresentar bom aspecto decorativo, inércia química, resistência mecânica, não deve apresentar rebarbas ou ranhuras, nem variações dimensionais, torções ou curvaturas. Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação, falhas de laminação ou na pintura com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os cortes dos perfis deverão ser precisos, para que as juntas não apresentem diferentes espessuras ou desencontros.

Os perfis a serem utilizados estão indicados nos detalhamentos do projeto arquitetônico. Para as janelas, os perfis das molduras das folhas a serem utilizados não poderão ser inferiores a 3,8 centímetros de largura por 2,5 centímetros de profundidade.

Os perfis acima citados deverão levar em conta aspectos estruturais de dimensões, posições e solicitações de acordo com NBR10821 e EB-1968.

Todo alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fornecido ANODIZADO na cor NATURAL.

As peças deverão ser perfuradas ou cortadas antes da pintura, não sendo permitido cortes e perfurações em peças já pintadas.

Não serão aceitos perfis que não atendam as características dispostas acima e no projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentado um COMPROVANTE DA LIGA DO ALUMÍNIO (ABNT 6060-T5 ou 6063-T5).

A empresa deverá fornecer para aprovação da fiscalização antes da instalação, detalhes de montagem e fabricação dos componentes das esquadrias, bem como a especificação dos acessórios.

A empresa deverá apresentar protótipo completo de um caixilho com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva das esquadrias.

Observação: antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A fabricação das esquadrias deve obedecer ao espaço possível para instalação destas, bem como atentar-se ao nível e prumo de cada unidade.

Junto a esse documento complementa-se ao projeto arquitetônico que consta localização, posicionamento, dimensões, características e mais detalhamentos das esquadrias a serem executadas.

REBITES E PARAFUSOS

Todos os parafusos que ficarem aparentes deverão ser pintados da mesma cor dos perfis.

As bitolas dos parafusos a serem utilizados deverão ser coerentes com o tipo de uso, e para que não haja corrosão deverão possuir ligas compatíveis. Os rebites serão de alumínio e devem ser adequados quanto a carga e o uso.

CAIXILHOS

As esquadrias deverão seguir os detalhes indicados no projeto arquitetônico quanto as dimensões, localização, e demais detalhes pertinentes.

Para montagem deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes dos perfis e acessórios. O conjunto montante verticais, barras horizontais e quadros deverão ser dimensionados e fixados à alvenaria e concreto de modo a garantir a estabilidade, rigidez e principalmente segurança do conjunto. Deverão apresentar resistência própria, resistência a pressão dos ventos, e possuir vedação perfeita contra o vento e a chuva.

As unidades deverão ser capazes de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, para que não comprometa seu perfeito funcionamento e que não ocorra deformidades.

Todas as folhas móveis deverão ser fornecidas em quadros montados. As baguetes deverão obrigatoriamente ter acabamento de 90°.

As roldanas, fechos (tipo clique), recolhedores, escovas de vedação, guarnições de borracha EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto.

Deverá ser utilizado selante, entre a alvenaria e a esquadria, durante sua instalação e, entre os vidros e o alumínio, tanto externamente quanto internamente, para garantir estanqueidade total do conjunto. As vedações de folhas móveis deverão ser constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras.

FERRAGENS E ACESSÓRIOS DAS PORTAS

Observar detalhamentos no projeto arquitetônico. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Nas portas de giro, exceto aquelas que possuírem puxadores, será utilizado fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado, duas maçanetas tipo alavanca arredondadas sem cantos vivos, com comprimento mínimo de 10 centímetros em aço inox escovado, e dois espelhos.

Nas portas de correr e nas portas de giro especificadas no caderno de esquadrias, serão utilizados puxadores em aço inox escovado com altura especificadas e diâmetro de Ø3cm, fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado e dois espelhos.

As dobradiças serão de aço cromado, de 3 ½" x 3" x #2,4mm, devem ser instaladas no mínimo 3 dobradiças por folha.

VIDROS DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Os vidros deverão ser de primeira qualidade, perfeitamente planos, sem bolhas, sem defeitos, serão instalados nos locais indicados no caderno de esquadrias que constam também detalhamentos quanto a espessuras, cores, dimensões e texturas.

De forma geral serão vidros incolores laminados que são formados por duas peças de vidro unidas por um filme de Polivinil Butiral (PVB), uma película de grande resistência.

Os vidros a serem empregados devem ser resistentes, possuir um bom desempenho acústico e promover conforto e segurança.

O transporte e armazenamento dos vidros serão executados de modo a protegê-los contra acidentes, utilizando embalagens apropriadas e evitando a estocagem em pilhas. Deverão permanecer com suas etiquetas de fábrica, até serem instalados e inspecionados.

Não serão aceitos vidros com bolhas, ondulações, ranhuras ou outros defeitos, antes durante ou após instalação.

A instalação dos vidros deverá obedecer à NBR 7199 / NB 226 (Projeto, execução e aplicação de vidros na Construção Civil).

12.1 NOVAS

12.1.1 JANELAS

12.1.1.1 Modelo/Material

04 FLS DE CORRER COM BANDEIRA INF FIXAS – ALUMÍNIO E VIDRO

01 FL MAXIM AR - ALUMÍNIO E VIDRO

02 FLS BASCULANTS 01 FL FIXA – ALUMÍNIO E VIDRO

12.1.2 PORTAS

As portas de Alumínio 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.

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.

ESQUADRIAS DE VIDRO

OBSERVAÇÃO – antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real in loco. A fabricação das esquadrias deve obedecer ao espaço possível para instalação destas, bem como atentar-se ao nível e prumo de cada unidade.

Junto a esse documento complementa-se o caderno de esquadrias que consta localização, posicionamento, dimensões, características e mais detalhamentos das esquadrias a serem executadas.

Nas esquadrias especificadas será vidro temperado 8mm, nos tamanhos e recortes indicados no caderno de esquadrias.

As chapas serão inspecionadas quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

12.1.2.1 MODELO/MATERIAL

1 FL DE GIRO - LAMBRI DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO

01 FL DE CORRER E 01 FL FIXA - LAMBRI DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO

01 FL DE CORRER E 01 FL FIXA - LAMBRI DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO

01 FL DE GIRO - LAMBRI DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO

01 FL DE GIRO (BOX) - VIDRO TEMPERADO 8MM

12.2 RECOLOCAÇÃO

As esquadrias que foram removidas com o propósito de serem reinstaladas deverão ser remanejadas / readequadas para a sua reinstalação. Está incluso neste serviço quaisquer custos referentes a reinstalação das esquadrias.

13 PINTURA

13.1 REMOÇÃO

13.1.1 REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO

Remoção de toda a pintura Acrílica existente do Térreo para aplicação de nova pintura e revestimentos em todas as paredes internas existentes (com exceção de onde houver revestimento cerâmico existente).

13.2 PINTURA E REPINTURA

13.2.1 APLICAÇÃO DE FUNDOS PREPARADOR

Todas as paredes internas quanto externas receberão fundo preparador, 01 demão, exceto nas áreas que serão colocados revestimentos cerâmicos.

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.

13.2.2 PINTURA ACRÍLICA PREMIUM SEMIBRILHO, 02 DEMÃOS

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A

contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

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.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

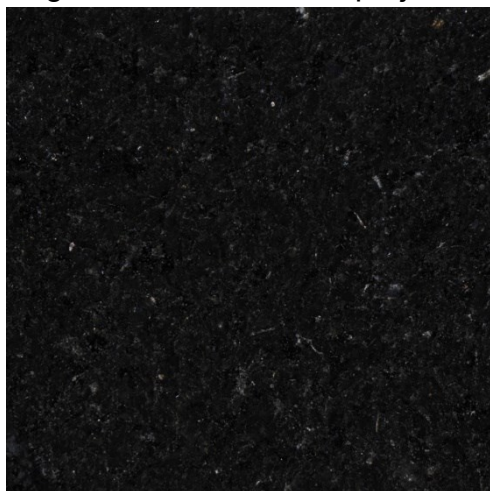
Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

14 MOBILIÁRIO EM GRANITO

14.1 BANCADA COZINHA, BALCÃO E REVESTIMENTO CHURRASQUEIRA, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL E BRANCO ITAÚNAS, E = 2 CM; INCLUSO CUBA DE EMBUTIR, 70 X 50 X 33 CM (LXPXA), CAPACIDADE DE 108 L, AÇO INOX AISI 403 COM 1,0 MM DE ESPESSURA; VÁLVULA 4.1/2"; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Seguir detalhamento no projeto arquitetônico.



Granito Preto São Gabriel Imagem

ilustrativa



Granito Branco Itaúnas Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa

Cuba profissional de embutir (Tramontina Dritta Pro, ou similar) em aço inox com acabamento scotch brite 70x50x33 cm (lxpxa) aço inox aisi 304 com 1,0 mm de espessura deve acompanhar válvula de \varnothing 4 1/2". capacidade 108 l.

14.2 BANCADA LAVAÇÃO, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; INCLUSO TANQUE DE ENCAIXE, 50 X 40 X 22,5 CM (LXPXA), CAPACIDADE 34 L, AÇO INOX AISI 304 COM 0,7 MM DE ESPESSURA E ACABAMENTO ACETINADO; VÁLVULA 3.1/2"; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Seguir detalhamento no projeto arquitetônico.



Granito Preto São Gabriel Imagem

ilustrativa



Imagem ilustrativa

Tanque de encaixe 50x40 cm (Tramontina Hera, ou similar) aço inox aisi 304 com 0,7 mm de espessura e acabamento acetinado. válvula de $\varnothing 3 \frac{1}{2}$ ". profundidade da cuba 225 mm. capacidade 34l.

14.3 BANCADA CIRCULAÇÃO/ BANCADA CAFÉ, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Seguir detalhamento no projeto arquitetônico.



Imagem ilustrativa

14.4 MESA REUNIÃO, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, E = 2 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Seguir detalhamento no projeto arquitetônico.

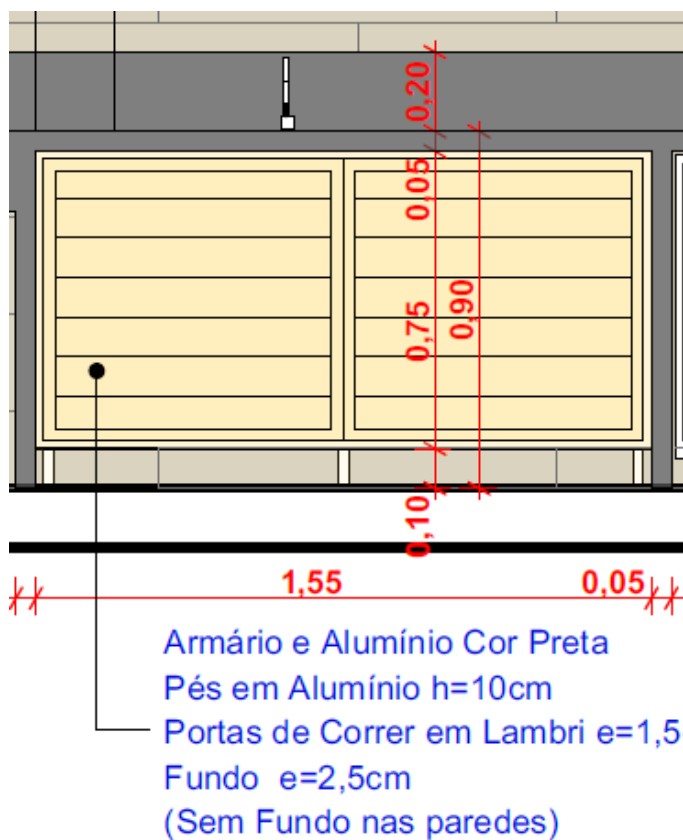


Imagem ilustrativa

15 MOBILIÁRIO EM ALUMÍNIO

15.1 ARMÁRIO EM ALUMÍNIO PRETO, 155 X 85 X 60 CM (LXAXP), COM PORTA DE CORRER 2 FOLHAS EM LAMBRI, FUNDO EM LAMBRI E 4 PÉS, EXCLUSO PARE DOS FUNDOS E LATERIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SEM FUNDO NAS PAREDES)

Será executado conforme detalhamento no projeto arquitetônico.



15.2 PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO PRETO, 96 X 45 CM, 1 FOLHA COM FECHAMENTO EM LAMBRI COR PRETA



Imagem ilustrativa

15.3 TAMPA CHURRASQUEIRA EM ALUMÍNIO PRETO, 96 X 60 CM, TIPO LAMBRI COR PRETA



Imagem ilustrativa

A tampa deve possuir vedação em borracha em todo entorno e nas hastes de fixação. Para evitar o retorno de fumaça e não arranhar a borda de granito.

16 LOUÇAS

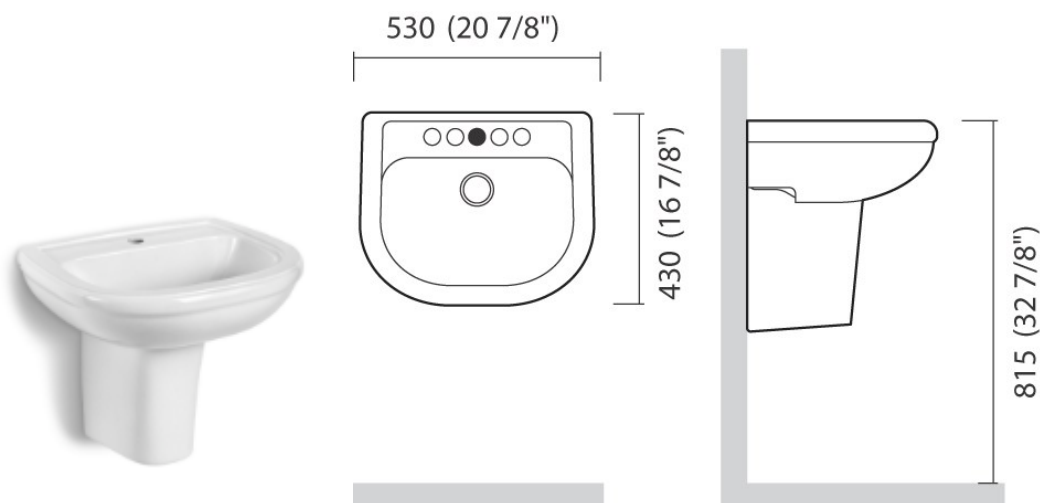
16.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO

Serão instalados em todos os sanitários.

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 16728-1 e ABNT NBR 16728-2. Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, deve ser instalado lavatório sem coluna completa. Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N.

Lavatório de Louça Linha Sabatini (MARCA ICASA), IL5 – Lavatório, IC51 - Coluna Suspensa, ou similar.

Modelo de lavatório utilizado no projeto:

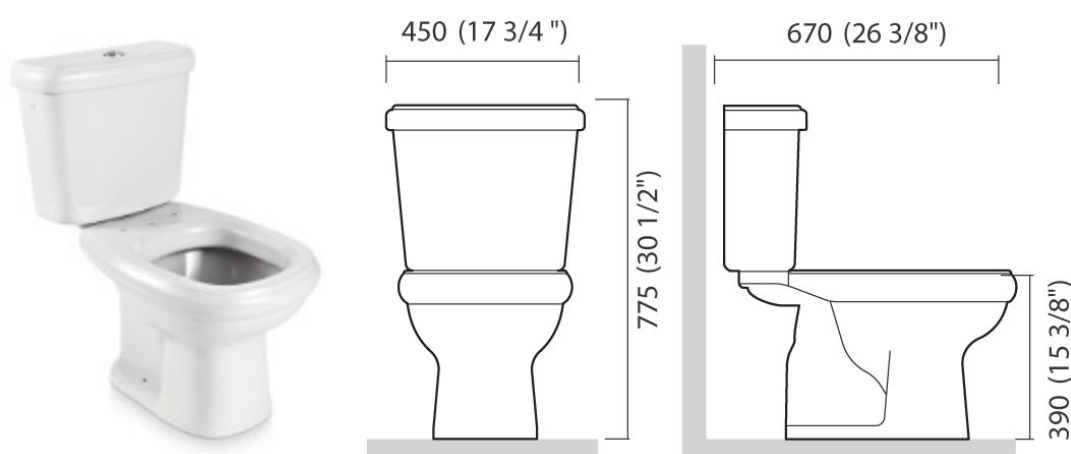


16.2 VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, SANITÁRIOS COLETIVOS COR BRANCA

A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 16727-1 e ABNT NBR 16727-2. Bacia sanitária para adulto com caixa acoplada deve ter duplo acionamento (modo econômico).

Vaso Sanitário com Caixa Acoplada Linha Sabatini (MARCA ICASA), IC54 - Caixa para Bacia Acoplada com Mecanismo, IP51 - Bacia para Caixa Acoplada, ou similar.

Modelo a ser utilizado:



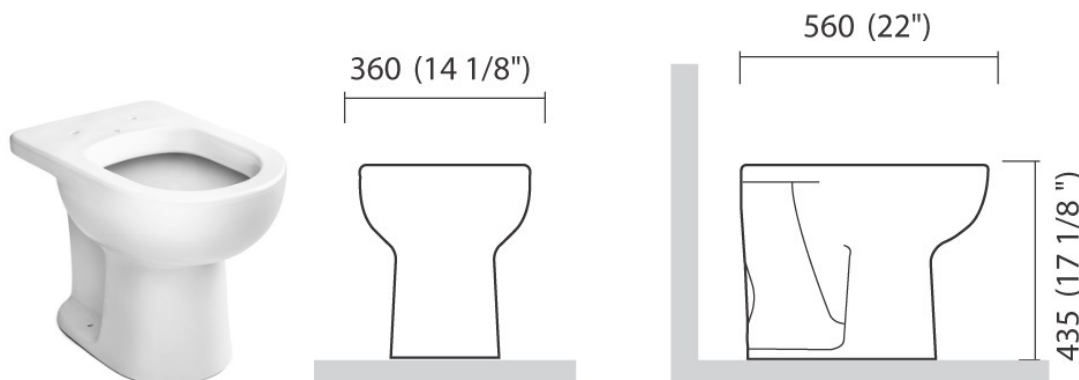
16.3 VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA PCD, COR BRANCA

A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 16727-1 e ABNT NBR 16727-2.

As bacias e assentos sanitários acessíveis NÃO podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto. O comprimento total da bacia não deve ser superior a 0,65m. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

Vaso Sanitário Convencional para PCD, Linha Luna Speciale (MARCA ICASA) IP93 - Bacia convencional, ou similar.

Modelo de vaso sanitário utilizado no projeto:

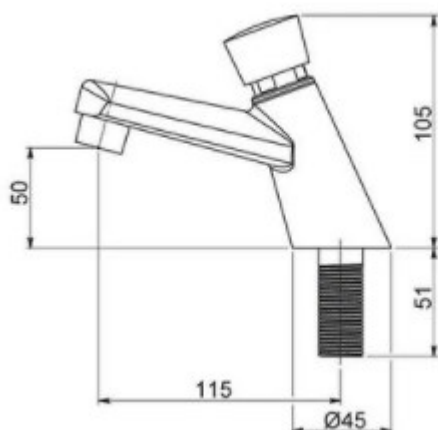


17 METAIS

17.1 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS EM AÇO INOX COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Serão instaladas nas bancadas dos sanitários coletivos, e nos lavatórios de louça da cozinha e da sala de primeiros socorros, torneira de mesa bica baixa em aço inox. Deverão ter bitolas de 1/2", fechamento automático.

As torneiras deverão ter medidas iguais ou aproximada ao detalhamento abaixo:



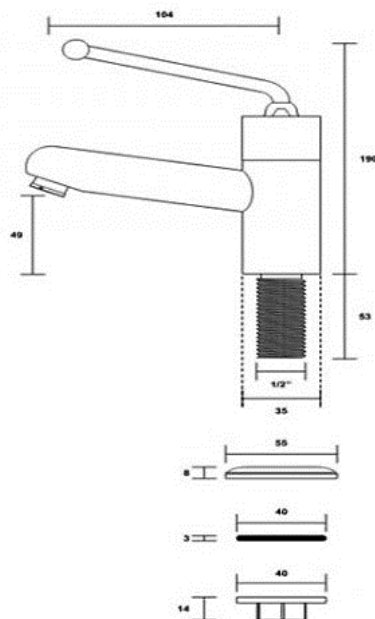
17.2 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS EM AÇO INOX BICA BAIXA, AUTOMÁTICA COM ALAVANCA

Serão instaladas nos lavatórios dos sanitários acessíveis, torneira de mesa de bica baixa em aço inox, automática com acionamento por alavanca. Deverão ter bitolas de 1/2".

As torneiras deverão ter medidas iguais ou aproximada ao detalhamento abaixo:



Imagem ilustrativa

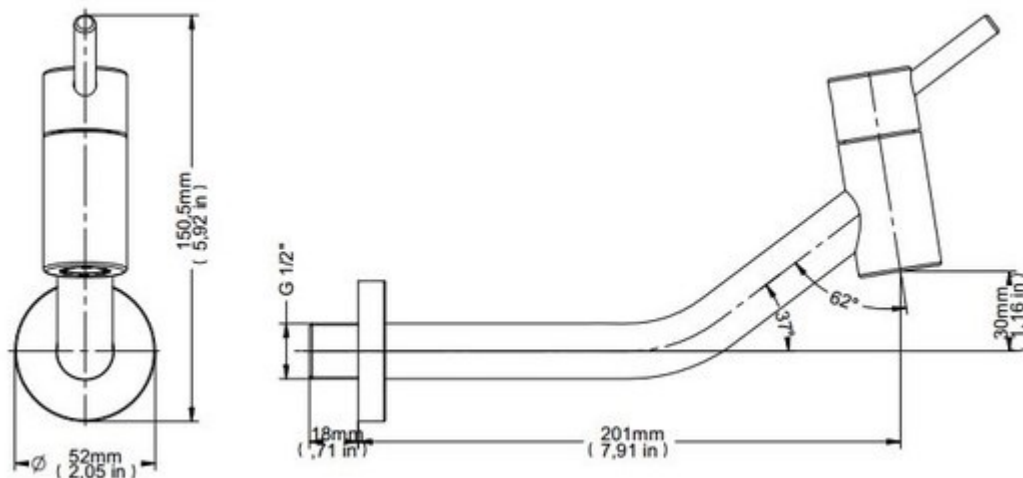


17.3 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE PAREDE CROMADO LÓGGICA - DOCOL.

Será instalada no DML, torneira para lavatório de parede cromado Loggica Docol, ou similar, conforme projeto arquitetônico.



Imagem ilustrativa



17.4 TORNEIRA DE COZINHA FLEXÍVEL MISTURADOR MONOCOMANDO, PRETA, QUENTE E FRIO - TKLA CROMADO E PRETO

Será instalada na bancada do refeitório, torneiras de cozinha flexível com misturador monocomando, preta, quente e frio, TKLA ou similar. Conforme projeto arquitetônico.

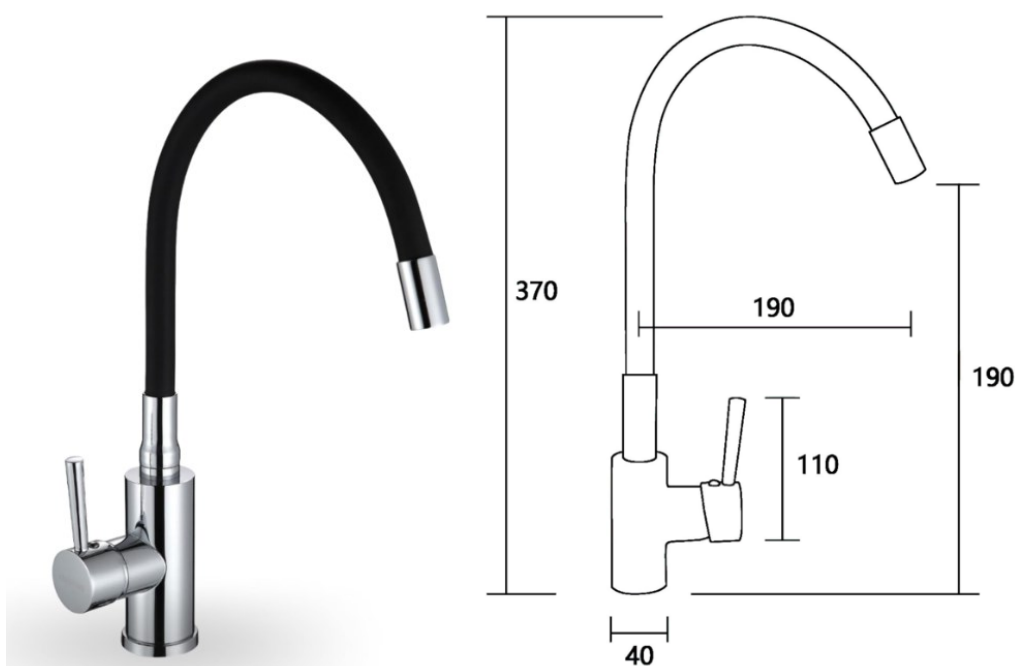


Imagem ilustrativa

17.5 DESPENSER DE AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR 5X5X30CM (CAPACIDADE 500ML)



Imagens Ilustrativas

17.6 ACABAMENTOS REGISTROS E VÁLVULAS

Os acabamentos hidráulicos deverão ser instalados conforme descrição da planilha orçamentária, devendo sofrer aprovação da FISCALIZAÇÃO.

18 ACABAMENTOS HIDRÁULICOS

Os acabamentos hidráulicos deverão ser instalados conforme descrição da planilha orçamentária, devendo sofrer aprovação da FISCALIZAÇÃO.

19 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

19.1 ESPELHO CRISTAL COM ACABAMENTO BISOTÊ, E = 4 MM, E = 18 MM, INSTALADO EM PAREDE

Deverá ser instalado espelho cristal 60x90cm com moldura de madeira, a uma altura de 0,90 m. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.2 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL

A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 16727-1 e ABNT NBR 16727-2.

As bacias e assentos sanitários acessíveis **não** podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.3 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

Deverá ser instalado uma Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.4 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO

Deverá ser instalado um Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado ao lado do espelho a uma altura de 1,00 m. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.5 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO

Será instalada em todos os sanitários. Deverá ser instalado uma Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiênico interfolhado. 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. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.6 GANCHO PARA PENDURAR UTENSÍLIOS

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

19.7 PORTA OBJETOS DE CANTO EM GRANITO, RAIOS DE 25CM, COM 02 MÃOS-FRANCESAS DE 15CM

Será instalado em todos os sanitários. Deve ser instalado numa altura de 1,20m do chão. Terá profundidade máxima de 0,25 m, em local que não interfira nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio. Será fixado com duas mãos francesas parafusadas na peça e na parede. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

19.8 LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS

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

20 ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

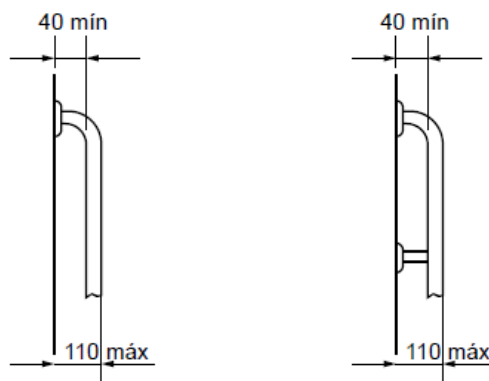
20.1 BARRA DE APOIO

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

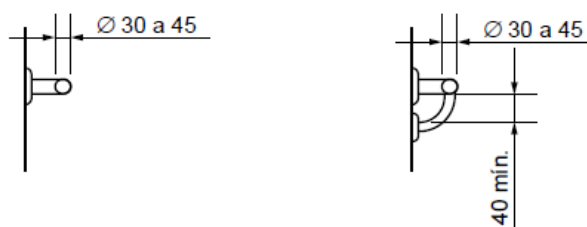
Todas as barras de apoio utilizadas nos sanitários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização, conforme detalhes no projeto arquitetônico.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas na norma de acessibilidade NBR 9050 com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme figura a seguir.

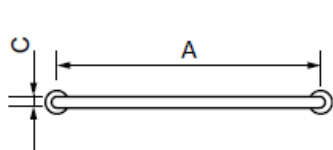
O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.



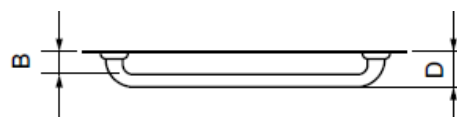
a) Vista superior



b) Vista frontal



a) Vista frontal



b) Vista superior

Legenda (dimensões em metros)

A = de 0,40m a 0,80m

B = 0,04m no mínimo

C = 0,03m a 0,045m

D = 0,11m no máximo

20.2 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

20.2.1 PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM

Placa em Acrílico 12x20cm.

Sinalização Visual e Tátil – Cor Cinza Escuro (PANTONE Cool Gray 11 C) e Letras Brancas em Alto Relevo.

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, nos ambientes indicados na planta baixa de acessibilidade. Deverá constar o nome do ambiente em letra de forma e braile, sendo que a cor da placa deve contrastar com as letras. Ver detalhe no projeto arquitetônico, planta de acessibilidade.



Exemplo de placa

20.2.2 PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM

Cor de Fundo: Cor Cinza Claro (PANTONE Cool Gray 11 C)

Pictogramas: Cor Preto em Alto Relevo 0,8mm

Observação: Símbolo de Padrão Internacional

Será instalado em todas as portas ou paredes, conforme indicado em projeto. A sinalização deve estar localizada no centro das portas, a uma altura de 1,40. Deverá constar o pictograma correspondente ao ambiente, sendo que a cor da placa deve contrastar com a figura. Ver detalhe no projeto, planta de acessibilidade.

- | | |
|---|------------------------------------|
|  | 07- SANITÁRIO FEM./MASC. ACESSÍVEL |
|  | 08- AUDITÓRIO |
|  | 09- SALA DE REUNIÕES |
|  | 10- ÁREA DE RESGATE CADEIRANTE |
|  | 11- SANITÁRIO FEMININO ACESSÍVEL |
|  | 12- SANITÁRIO MASCULINO ACESSÍVEL |
|  | 13- SANITÁRIO FEMININO COLETIVO |
|  | 14- SANITÁRIO MASCULINO COLETIVO |

21 ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

As informações técnicas deste serviço estão contidas no **Memorial Descritivo Preventivo Contra Incêndio**.

22 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

22.1 CHUVEIRO ELÉTRICO

Deverá ser instalado chuveiro com a potência de 7800 W, com comando gradual de temperatura, conforme modelo abaixo:



Imagem ilustrativa

22.2 DUCHA HIGIÊNICA ELÉTRICA, 4300 W, 220 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalado ducha elétrica com a potência de 4300 W.

22.3 AQUECEDOR ELÉTRICO PARA TORNEIRAS, 5500 W, 220 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalado aquecedor elétrico para torneiras com a potência de 5500 W.

22.4 ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIO VISUAL PARA PCD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os alarmes são dispositivos capazes de alertar situações de emergência por estímulos visuais, e sonoros. Devem ser aplicados em espaços confinados, como sanitários e vestiários acessíveis, de acordo com o detalhe no projeto arquitetônico. O botão de acionamento do alarme deverá ser de cor contrastante a parede. Os alarmes deverão seguir a NBR 9050 que determina suas características e condições de instalação.



FINALIZAÇÃO DO BLOCO 2 DA AMAVI (CISAMACI)

23 DEMOLIÇÕES

Antes do início dos serviços, serão efetuadas atividades de reforma. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como as condições das construções de edificação e as condições das construções vizinhas.

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

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento, à guisa de Instalações Provisórias do canteiro de obras, ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas às especificações estabelecidas em cada caso e verificando que ditas construções e instalações não interferem com o plano de construção, principalmente com relação à locação.

Os serviços de demolição deverão ser inicializados pela demolição de paredes e piso. 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**. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis, motorizadas ou manuais.

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

Se, por ventura, ao executar o serviço forem encontrados elementos de estrutura deverá ser chamado a **FISCALIZAÇÃO** 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.**

No caso de retirada de esquadrias, deverão ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com a ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado. Deverá ser dada atenção para não as danificar. As esquadrias que não forem utilizadas na obra serão de posse da CONTRATANTE.

23.1 DEMOLIÇÃO DE PAREDE

Será demolido a parede de madeira da garagem, onde será instalado novo portão.

23.2 REMOÇÃO E RELOCAÇÃO ASSOALHO, INCLUSO REFORMA DA ESTRUTURA

Será removido o assoalho do corredor, será feita a reforma da estrutura que estiver danificada.

23.3 DEMOLIÇÃO DE ELEMENTOS DE CONCRETO

Será demolido a mureta de concreto do guarda-corpo, conforme projeto arquitetônico.

23.4 REMOÇÃO DE RUFOS OU CALHAS METÁLICAS

Conforme identificado em planta de cobertura, serão retirados e após executados novamente rufos e calhas.

23.5 RETIRADA DE FORRO

Serão removidos os forros da sala 01 e do WC próximo a garagem.

23.6 RETIRADA DE PORTAS

Será retirada a porta do WC próximo a garagem.

23.7 RETIRADA DE JANELAS

Será retirada a janela onde será instalada o portão da garagem.

23.8 REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE ALAMBRADO GRADIL (2,40M²)

Será removido um pequeno trecho do alambrado para fazer um portão de abrir no local.

23.9 REMOÇÃO DE GUARDA CORPO

Será removido um pedaço do guarda-corpo, conforme indicado no projeto arquitetônico para passagem de pedestres.

23.10 REMOÇÃO DA GRADE DA JANELA

Será retirada a grade da janela onde será instalada o portão da garagem.

23.11 REALOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA DE CHÃO

Será relocada a luminária para passagem de descida pluvial.

24 ESTRUTURAS

Igual ao item 2 e 3 deste memorial.

25 COBERTURA HALL

25.1 ESTRUTURA METÁLICA

Este item refere-se ao fornecimento e instalação de uma estrutura metálica composta por duas treliças em balanço, com as seguintes características:

Treliças em balanço:

Comprimentos: 2,54 metros e 2,80 metros.

Altura: 45 centímetros.

Fixação: As treliças serão fixadas em paredes utilizando chumbadores, garantindo a estabilidade e segurança da estrutura.

Terças:

A estrutura contará com três terças de 2,80 metros cada.

Serão utilizados dois apoios para terças de 2,54 metros, fixados tanto nas treliças quanto nas paredes.

Materiais e acabamentos:

Estão inclusas todas as soldas necessárias para a montagem da estrutura.

Parafusos e chapas serão utilizados conforme necessário para garantir a integridade estrutural.

A estrutura receberá pintura anticorrosiva, proporcionando durabilidade e proteção contra intempéries e corrosão.

Mão de obra e transporte:

A mão de obra especializada para a execução de todos os serviços está inclusa.

O transporte da estrutura será realizado utilizando guindaste, devido ao peso estimado da mesma.

Detalhes adicionais:

Todos os componentes metálicos devem ser fabricados e instalados de acordo com as normas técnicas vigentes, garantindo a qualidade e segurança da estrutura.

A execução do serviço deverá ser coordenada para minimizar impactos na área de instalação, respeitando os prazos estipulados no cronograma da obra.

Será necessário apresentar um plano de montagem detalhado antes do início dos trabalhos, sujeito à aprovação do responsável técnico.

Este memorial descritivo serve como base para a licitação e deve ser seguido rigorosamente pelos participantes, garantindo a conformidade com os requisitos especificados e a entrega de um produto final de alta qualidade.

25.2 TELHA EM GALVALUME, E=50MM, TRAPEZOIDAL 40CM (TP 40)

A cobertura da entrada da edificação será de Telha em Galvalume, 0,50mm, trapezoidal 40cm (TP40), pré pintada em uma face.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira).

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

26 CALHAS E RUFOS

As calhas serão em Chapa de Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm) na cor Natural.

As calhas deverão ser devidamente fixadas e instaladas, com declividade mínima de 0,5% para os pontos de descidas pluviais, conforme Projeto Pluvial.

No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

O dimensionamento das calhas é de responsabilidade do FABRICANTE e CONTRATADA

Todos os Rufos serão em Chapa de Aço Galvanizado 24 (0,65mm).

No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

26.1 CALHA MOLDURA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será executada na cobertura existente.

As calhas ao longo do perímetro do beiral da cobertura cerâmica serão do tipo Calha Moldura na cor branca e deverão ser pintadas com pintura eletrostática a pó.

26.2 CALHA PLATIBANDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será executada na nova cobertura metálica.

As calhas aplicadas entre o telhado e o muro/parede de mesma altura e apoiada diretamente na estrutura do telhado, serão do tipo Calha Platibanda.

26.3 RUFO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Os Rufos Internos deverão ser colocados no encontro da parte lateral das Telhas de Cobertura com a Alvenaria.

26.4 RUFO INTERNO TESTEIRA/TABEIRA (CHAPA ALUZINCO PRE PINTADA BRANCO)

Conforme demais itens.

26.5 RUFO EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será executada na nova cobertura metálica.

Os Rufos Externos deverão ser colocados no encontro da parte superior das Telhas de Cobertura com a Alvenaria.

26.6 DESCIDA PLUVIAL EM ALUZINCO BRANCO

Será executada na cobertura nova do Hall.

26.7 AO 26.10 DESCIDA PLUVIAL EM PVC Ø75MM

Será executada no telhado principal do BLOCO 2 (CISAMAVI) conforme indicado no projeto, em PVC Ø75mm.

27 ELÉTRICO

As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Memorial Descritivo de Instalações Elétricas**.

28 TROCA CAIXA D'ÁGUA

Será removida a caixa d'água existente e instalada novas caixas d'água, duas unidades de 500 litros.

29 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

Conforme item 4.

30 REVESTIMENTO DE ACABAMENTO

30.1 GRANITO

30.1.1 ACABAMENTOS DE GRANITO POLIDO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado na face superior de todas guias de balizamento.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente.

A guia de balizamento da escada externas será de 10 centímetros, variando o comprimento (observar plantas baixas e detalhes conforme projeto arquitetônico). Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas.

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes dos acabamentos encontram-se no projeto arquitetônico.

30.2 PORCELANATO

Receberão revestimento Porcelanato no piso os ambientes indicados conforme projeto arquitetônico.

Atentar-se para as cores do piso e do rejunte estão especificadas no projeto arquitetônico.

Argamassa a ser utilizada será a AC-III própria para PORCELANATO.

Deverá ser executado rodapé, seguindo a mesma paginação do piso, com altura de 7cm.

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

AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES DEVEM SER OBSERVADAS:

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.

Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².

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.

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

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.

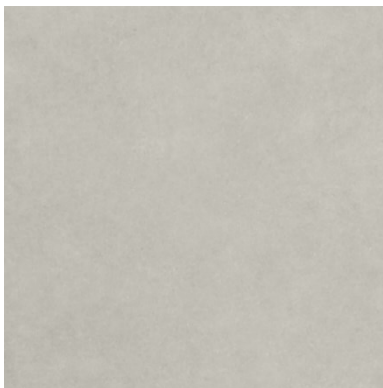
30.2.1 PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE

Será instalado conforme projeto em anexo, seguindo as alturas, posições e detalhes.

Especificações Técnicas:

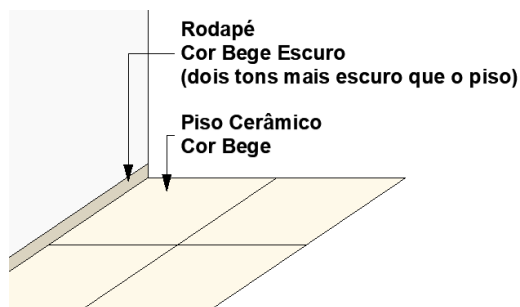
Classe	Classe A
Superfície	Antiderrapante
Formato	60x60cm (ou medidas aproximadas)
Acabamento das Bordas	Retificado
Coefficiente de Atrito Dinâmico Seco e Molhado (mínimo)	0,6 (COF 2)
Resistência à Abrasão / Classes de Uso / Local de Uso (mínimo)	PEI 4 / Classe de Uso 5 / LD
Absorção de Água	Grupo Ia / Bla com absorção até 0,5%
Variação de Tonalidade (Máxima)	V3
Cor	Cinza Claro (Concreto)

Imagem de Referência:



30.2.2 RODAPÉ CERÂMICO 7CM

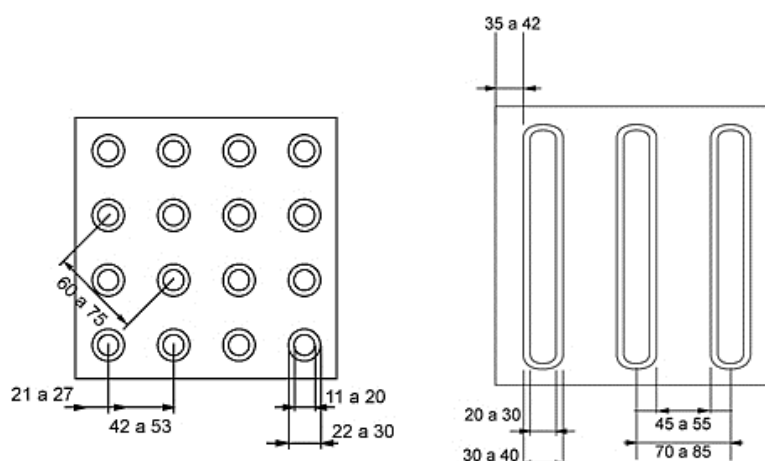
Deverá ser executado rodapé cerâmico, seguindo a mesma paginação do piso, com altura de 7cm. Será executado rodapé nas paredes internas e áreas externas, e rampas (exceto onde tiver azulejo na parede). O rodapé deverá ser do mesmo material do piso já assentado.



30.3 PODOTÁTIL

30.3.1 PODOTÁTIL EM CONCRETO DIRECIONAL/ALERTA 33X33X2,5CM COR VERMELHA

Será utilizado conforme indicado no projeto arquitetônico. Será utilizado na área externa assentado sobre o piso de concreto. Deverá ficar no mesmo nível do piso cerâmico acabado.



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 indicado na planta de acessibilidade, observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050. O podotátil será em borracha de cor vermelha colado com cola de contato no piso cerâmico. A empresa que prestar o serviço deverá testar a aderência da cola sobre o piso, garantindo que o podotátil fique completamente fixado, não deixando arestas “soltas”.

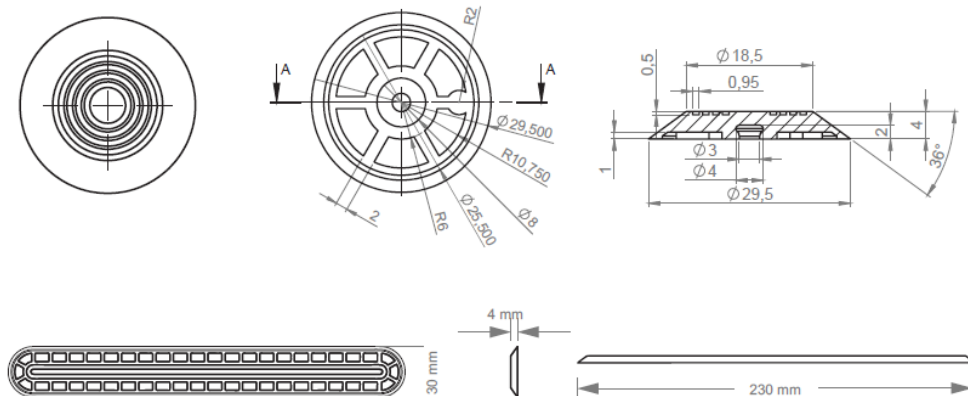
RECOMENDAÇÃO

- Verificar NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016 – Sinalização tátil;

30.1 PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO

Deverá ser instalado nos locais indicado na planta de acessibilidade, observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050. O podotátil será em PBT (tereftalato de polibutileno) revestido com uma capa de aço inoxidável (304) colado através de cola química no piso cerâmico. A empresa que prestar o serviço deverá testar a aderência da cola sobre o piso, garantindo que o podotátil fique completamente fixado, não deixando arestas “soltas”.





30.2 METÁLICO

30.2.1 ACM – REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMINIO COMPOSTO KYNAR #4MM COR AZUL

Será executado conforme representado no projeto arquitetônico, como fechamento da cobertura metálica nova de entrada.

As chapas deverão ser fixadas em estruturas metálicas galvanizadas, fabricadas e fornecidas pela contratada, as mesmas serão fixadas na alvenaria e/ou estrutura existente do prédio. O dimensionamento da estrutura metálica para fixação das chapas deverá ser compatível e proporcional às dimensões contidas no projeto, quando a largura, altura e profundidade.

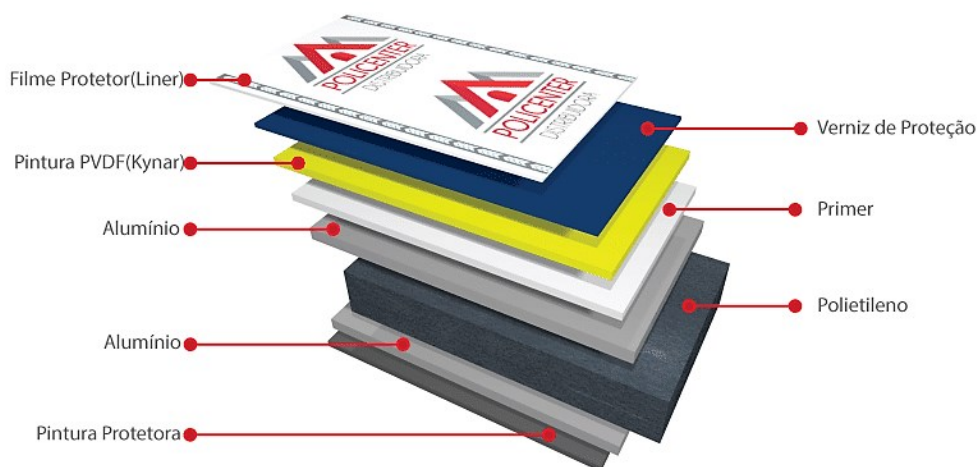
O revestimento é composto por duas lâminas de alumínio com 0,3 mm e núcleo em polietileno de baixa densidade, totalizando 4,00 mm de espessura, e pintura apropriada para uso externo (PDVF) Kynar, cor AZUL.

O material deve apresentar alto desempenho e durabilidade, também deve possuir 15 anos de garantia (para áreas externas).

Na instalação do revestimento ACM, a CONTRATADA deverá obedecer a todos os procedimentos executivos contidos nas especificações dos respectivos fabricantes. Deverão ser fornecidas e instaladas todas as vedações necessárias, objetivando a estanqueidade. Os vedantes deverão ser compatíveis com os materiais a serem utilizados.

Ao final dos serviços, os detalhes nas fachadas deverão ter superfície uniforme, não sendo permitidos ressaltos ou desníveis no revestimento em ACM.

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento de todos os materiais e ferramentas necessárias para a execução dos serviços complementares descritos neste item. Esquema da composição do revestimento:



31 PINTURA

31.1 PAREDES INTERNAS/ LAJES

31.1.1 REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO

Remoção de toda a pintura Acrílica existente para aplicação de nova pintura em todas as paredes internas e externas existente (com exceção de onde houver revestimento cerâmico existente e oitões).

31.1.2 APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Todas as paredes internas receberão selador acrílico 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

31.1.3 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA CORRIDA ACRÍLICA, 02 DEMÃOS

Serão refeitos alguns pontos na pintura danificados pelas cheias.

31.1.4 PINTURA ACRÍLICA SEM BRILHO, 02 DEMÃOS

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

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.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

31.2 PAREDES EXTERNAS/BERAIS

31.2.1 REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA COM RASPAGEM E LIXAMENTO

Remoção de toda a pintura Acrílica existente para aplicação de nova pintura em todas as paredes internas e externas existente (com exceção de onde houver revestimento cerâmico existente).

31.2.2 APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Todas as paredes externas receberão selador acrílico 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

31.2.3 PINTURA ACRÍLICA SEM BRILHO, 02 DEMÃOS

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

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.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

31.3 PINTURA METÁLICA

31.3.1 PINTURA DO GUARDA-CORPO EXISTENTE.

Será realizada a repintura do guarda-corpo existente no estacionamento, na cor branco.

32 FORROS

32.1 FORRO DE PVC EM RÉGUAS, LISO, JUNTA SECA

Será utilizado Forro de PVC liso em réguas, larg. 20 cm, esp. 10 mm nos ambientes indicados no projeto arquitetônico. Deverá ser instalado de forma que não haja emenda das réguas.

O forro deverá ser não propagante a chamas, devendo ser apresentado o laudo do fabricante.

A estrutura para fixação do forro de PVC será metálica com tratamento de zincagem, com tubos suspensos e arame galvanizado fixado na estrutura do telhado, esses, serão espaçados de forma a suportar o forro sem mesmo que desalinhe ou saia do nível fixado a cada 1 m de distância.

O forro será fixado com rebites ou parafusos em estrutura composta por perfis metálicos, devendo receber arremates de perfis tipo cantoneira, apropriados para acabamentos de forro junto às paredes.

32.2 RODAFORRO DE PVC

Será executado em todo o perímetro do forro de PVC, deverá ser devidamente fixado nos respectivos forros de maneira que se evite frestas, deverá ter perfeito alinhamento e acabamento. O rodaforro e o próprio forro deverão possuir a mesma tonalidade.

33 ESQUADRIAS

O alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fabricado com ligas de alumínio ABNT 6060-T5 ou 6063-T5. Deve apresentar bom aspecto decorativo, inércia química, resistência mecânica, não deve apresentar rebarbas ou ranhuras, nem variações dimensionais, torções ou curvaturas. Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação, falhas de laminação ou na pintura com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os cortes dos perfis deverão ser precisos, para que as juntas não apresentem diferentes espessuras ou desencontros.

Os perfis a serem utilizados estão indicados nos detalhamentos do projeto arquitetônico. Para as janelas, os perfis das molduras das folhas a serem utilizados não poderão ser inferiores a 3,8 centímetros de largura por 2,5 centímetros de profundidade.

Os perfis acima citados deverão levar em conta aspectos estruturais de dimensões, posições e solicitações de acordo com NBR10821 e EB-1968.

Todo alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fornecido com pintura eletrostática a pó na COR BRANCA.

As peças deverão ser perfuradas ou cortadas antes da pintura, não sendo permitido cortes e perfurações em peças já pintadas.

Não serão aceitos perfis que não atendam as características dispostas acima e no projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentado um COMPROVANTE DA LIGA DO ALUMÍNIO (ABNT 6060-T5 ou 6063-T5).

A empresa deverá fornecer para aprovação da fiscalização antes da instalação, detalhes de montagem e fabricação dos componentes das esquadrias, bem como a especificação dos acessórios.

A empresa deverá apresentar protótipo completo de um caixilho com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva das esquadrias.

Observação: antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A fabricação das esquadrias deve obedecer ao espaço possível para instalação destas, bem como atentar-se ao nível e prumo de cada unidade.

Junto a esse documento complementa-se ao projeto arquitetônico que consta localização, posicionamento, dimensões, características e mais detalhamentos das esquadrias a serem executadas.

REBITES E PARAFUSOS

Todos os parafusos que ficarem aparentes deverão ser pintados da mesma cor dos perfis.

As bitolas dos parafusos a serem utilizados deverão ser coerentes com o tipo de uso, e para que não haja corrosão deverão possuir ligas compatíveis. Os rebites serão de alumínio e devem ser adequados quanto a carga e o uso.

CAIXILHOS

As esquadrias deverão seguir os detalhes indicados no projeto arquitetônico quanto as dimensões, localização, e demais detalhes pertinentes.

Para montagem deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes dos perfis e acessórios. O conjunto montante verticais, barras horizontais e quadros deverão ser dimensionados e fixados à alvenaria e concreto de modo a garantir a estabilidade, rigidez e principalmente segurança do conjunto. Deverão apresentar resistência própria, resistência a pressão dos ventos, e possuir vedação perfeita contra o vento e a chuva.

As unidades deverão ser capazes de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, para que não comprometa seu perfeito funcionamento e que não ocorra deformidades.

Todas as folhas móveis deverão ser fornecidas em quadros montados. As baguetes deverão obrigatoriamente ter acabamento de 90°.

As roldanas, fechos (tipo clique), recolhedores, escovas de vedação, guarnições de borracha EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto.

Deverá ser utilizado selante, entre a alvenaria e a esquadria, durante sua instalação e, entre os vidros e o alumínio, tanto externamente quanto internamente, para garantir estanqueidade total do conjunto. As vedações de folhas móveis deverão ser constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras.

FERRAGENS E ACESSÓRIOS DAS PORTAS

Observar detalhamentos no projeto arquitetônico. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Nas portas de giro, exceto aquelas que possuírem puxadores, será utilizado fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado, duas maçanetas tipo alavanca arredondadas sem cantos vivos, com comprimento mínimo de 10 centímetros em aço inox escovado, e dois espelhos.

Nas portas de correr e nas portas de giro especificadas no caderno de esquadrias, serão utilizados puxadores em aço inox escovado com altura especificadas e diâmetro de Ø3cm, fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado e dois espelhos.

As dobradiças serão de aço cromado, de 3 ½" x 3" x #2,4mm, devem ser instaladas no mínimo 3 dobradiças por folha.

33.1 PORTAS

As portas de Alumínio 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.

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.

33.1.1 MODELO/MATERIAL

01 FOLHA DE ABRIR – LAMBRI DE ALUMÍNIO BRANCO

33.2 ACESSÓRIOS

33.2.1 PUXADOR DE JANELA FECHO VITRO COM CADEADO

Serão instalados nas janelas da fachada conforme indicado no projeto arquitetônico.

34 SERRALHERIA

34.1 CORRIMÃO E GUARDA CORPO

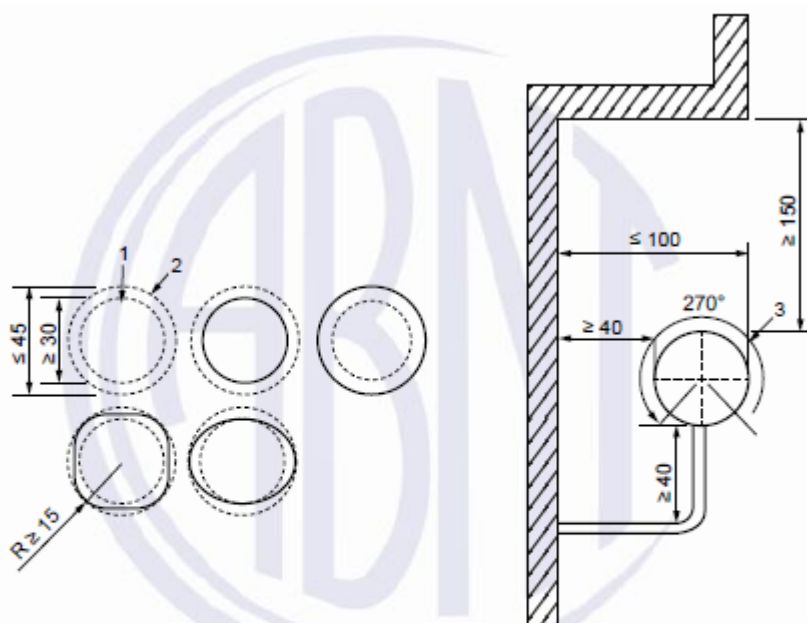
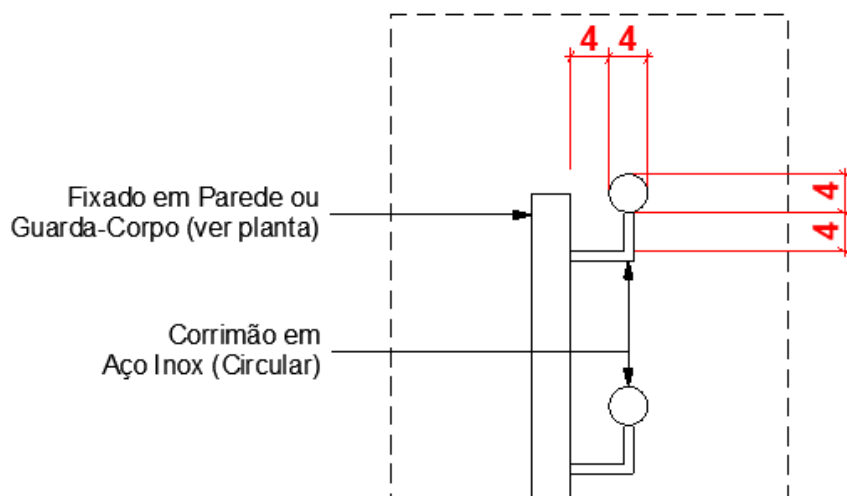
34.1.1 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO 1.1/2"

Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (máximo 40 mm). Devem ser firmemente fixados às paredes ou nos guarda-corpos, garantindo condições seguras de utilização.

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

Serão fabricados e instalados conforme indicado em projeto, no guarda corpo ou nas paredes com altura de 70 e 92 centímetros do piso acabado.

A seguir exemplo de empunhadura e seção do corrimão:



Legenda

- 1 medida da menor seção do corrimão
- 2 medida da maior seção do corrimão
- 3 arco da seção do corrimão

34.1.2 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO 1.1/2" – FIXADO EM POSTES DE AÇO INOX POLIDO

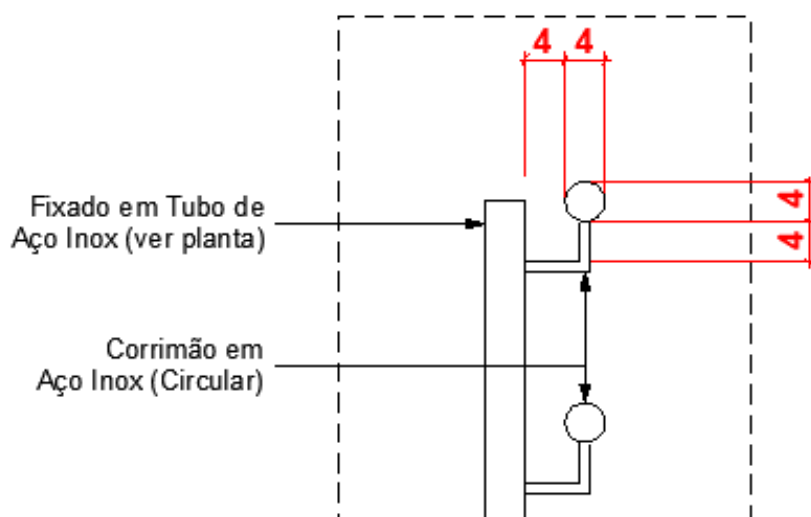
Serão instalados na rampa externa, conforme planta de acessibilidade.

Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (máximo 40 mm). Devem ser firmemente fixados aos postes em aço inox, garantindo condições seguras de utilização.

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

Serão fabricados e instalados conforme indicado em projeto, no guarda corpo ou nas paredes com altura de 70 e 92 centímetros do piso acabado.

A seguir exemplo de empunhadura e seção do corrimão:



34.1.3 GUARDA-CORPO DE AÇO INOX POLIDO DE 1,00M

Os guarda-corpos devem ter balaústres verticais de modo que uma esfera de 10 cm de diâmetro não possa passar por nenhuma abertura; devem também ser isentos de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas.

Serão instalados guarda-corpos de acordo com a planta baixa no projeto arquitetônico, observar as alturas, pois variam.

Os guarda-corpos são compostos por tubos verticais que devem ter um afastamento máximo de 2,00 metros entre eixos fixados através do chumbamento químico.

Todos os dispositivos de segurança (guarda-corpo, corrimão), serão executados em conformidade com as legislações vigentes do Corpo de Bombeiros e da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

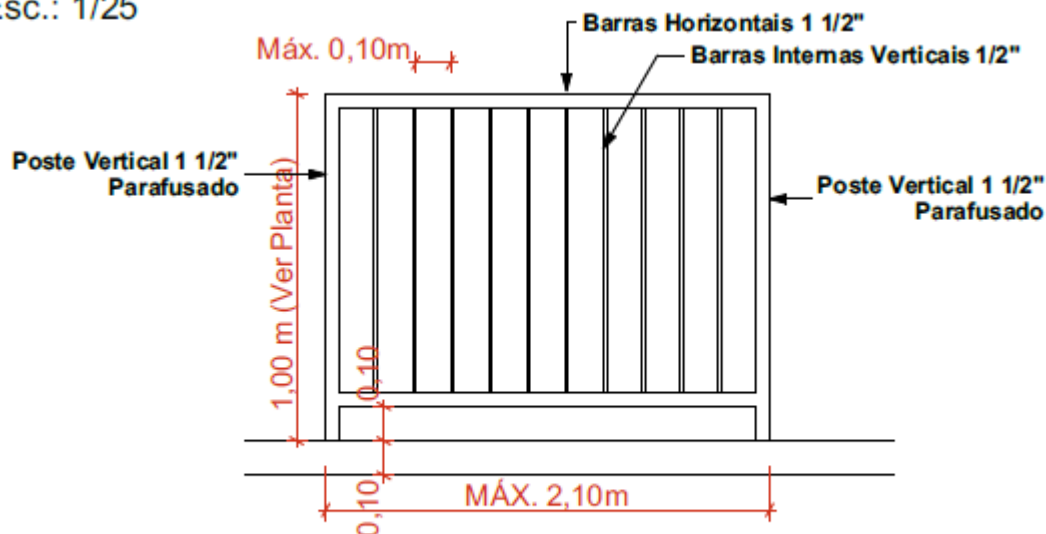
Os guarda-corpos a serem fabricados e instalados terão três tipos de tubos em aço galvanizado:

- TUBOS DE FIXAÇÃO VERTICAL terão diâmetro de 1.1/2"= 38 mm e espessura de parede interna de # 2 mm.

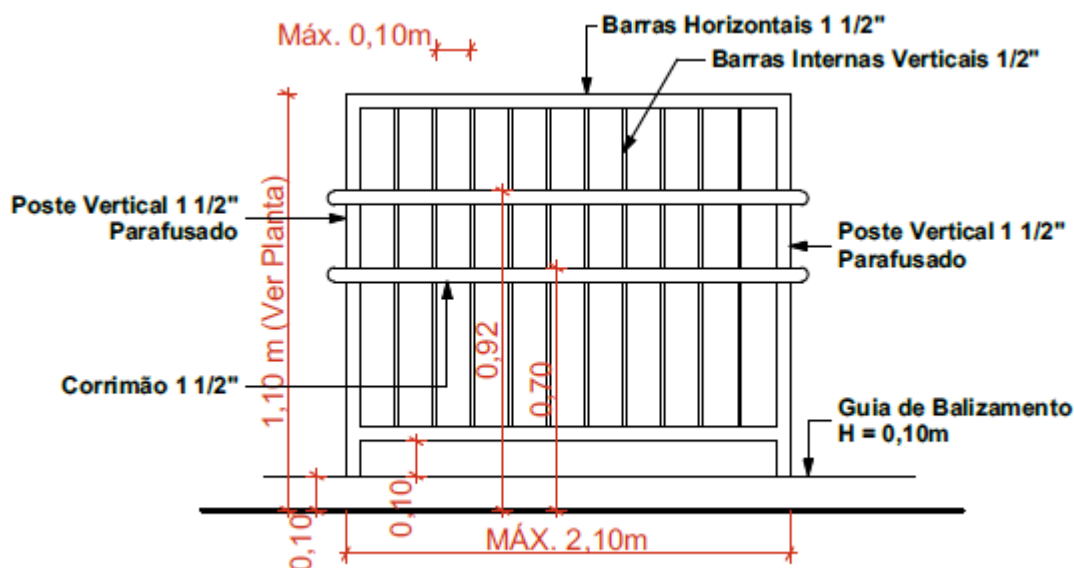
- TUBO HORIZONTAL SUPERIOR terá diâmetro de 1.1/2"= 38 mm e espessura de parede interna de # 1,5 mm.

- TUBOS DE FECHAMENTO VERTICAL E INFERIOR HORIZONTAL terão diâmetro de 1" = 25MM # e espessura de parede interna de 1,5 mm.

ESC.: 1/25



VISTA GUARDA-CORPO



VISTA GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO

34.2 PORTÃO

34.2.1 PORTÃO DE FERRO DE CORRER COM PORTA DE GIRO, COM ROLDANAS, FECHADURA, PRÉ PRINTADO.

Seguir o detalhamento que consta no projeto arquitetônico, indicando dimensões. Os perfis das folhas serão em aço galvanizado 6,0x4,0cm, acabamento

com pintura eletrostática à pó, o fechamento da folha será em chapa raiada #0,45mm, e receberá a mesma pintura dos perfis.

O acabamento das superfícies dos perfis de aço deverá ser fabricado com ligas de que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica e sem defeitos de fabricação. A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contraventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido. 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 e/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.

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 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 e do conjunto e o perfeito funcionamento das partes móveis.

Todas as partes móveis serão dotadas de pingadeiras ou dispositivos que assegurem perfeita estanqueidade ao conjunto, impedindo a infiltração de águas pluviais.

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.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contrachocos, 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.

Levando em conta a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entres os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, tomar as juntas com calafetador, de composição que lhes assegure plasticidade permanente.

As esquadrias serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.

Especificações das ferragens das portas:

-Fechadura de cilindro tambor, em latão cromado, duas maçanetas tipo alavanca arredondadas sem cantos vivos, com comprimento mínimo de 10 centímetros em aço inox escovado, e dois espelhos. Na porta com duas folhas, na folha menor deverá ser instalado trinco inferior e superior.

-Dobradiças de aço cromado, de 3 1/2" x 3" x #2,4mm, devem ser instaladas no mínimo 3 dobradiças por folha.

01 FOLHA DE CORRER COM UMA FOLHA DE GIRO - ESTRUTURA EM AÇO COM LAMBRIL EM CHAPA DE AÇO

35 CERCAMENTO

35.1 PORTÃO DE ABRIR DE 1,02X2,03M, MALHA 5X20 FIO 4,30MM DE 2,50M, REVESTIDO COM PVC VERDE, POSTES 40X60MM CHUMBADO H=2,60M. MÃO DE OBRA PARA RETIRADA DE GRADIL E POSTES E RECOLOCAÇÃO. INCLUSO INSTALAÇÃO DE PORTÃO NOVO

Será executado no estacionamento.

36 PAISAGISMO

As plantas existentes deverão ser plantas no canteiro a executar.

LIMPEZA 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.