



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

BLOCO DE INTERLIGAÇÃO FÍSICA - QUÍMICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA FEDERAÇÃO
SALVADOR

Arq. Márcia Pinheiro
Coordenadora
SUMAI / CPPO
Rua Barão de Jeremoabo
Ondina - Salvador - BA
Tel. (71) 3283-XXXX
Email: marpin@ufba.br

Arq. Bruno Santana
Técnico-administrativo
SUMAI / CPPO
Rua Barão de Jeremoabo
Ondina - Salvador - BA
Tel. (71) 3283-5812
Email: bosantana@ufba.br

outubro/2019

ÍNDICE

1	GENERALIDADES	4
1.1	OBJETO	4
2	INFORMAÇÕES PRELIMINARES	4
2.1	PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	4
2.2	DESENHOS COMPLEMENTARES	4
2.3	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA EDIFICAÇÃO	4
2.4	ÁREAS DE COTAS DE IMPLANTAÇÃO	5
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	5
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO	5
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA	5
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTAS	5
3.4	PROTEÇÃO MECÂNICA	5
4	ELEMENTOS DE FECHAMENTO	5
4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	5
4.2	BLOCOS CERÂMICOS	5
4.3	PAREDE DE PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO	6
4.4	ELEMENTO VAZADO - COBOGÓ DE CONCRETO	6
4.5	ELEMENTO VAZADO – BLOCO DE VIDRO	6
4.6	DIVISÓRIAS DOS SANITÁRIOS	6
4.7	TAPA-VISTA DE MICTÓRIO COM PRATELEIRA	6
4.8	PRATELEIRAS EM GRANITO	6
5	REVESTIMENTOS	6
5.1	CHAPISCO	6
5.2	MASSA ÚNICA	7
5.3	PORCELANATO	7
5.4	CANTONEIRA DE ACABAMENTO	7
5.5	PISO CIMENTADO	7
5.6	PISO EM PEDRA	7
5.7	PLACA CERÂMICA EXTRUDADA	7
5.8	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA	7
5.9	PISO TÁTIL	8
5.10	PISO EM PORCELANATO	8
5.11	VINÍLICO	8
6	PEITORIL	9
6.1	PEDRA	9
7	CHAPIM	9
7.1	CONCRETO	9
8	SOLEIRAS	9
8.1	PEDRA	9
9	RODAPÉS	9
9.1	PEDRA	9
9.2	PLACA CERÂMICA EXTRUDADA	9
10	COBERTURA	10
10.1	TELHA METÁLICA	10
11	FORROS	10
11.1	FORRO EM GESSO COMUM	10
11.2	FORRO EM FIBRA MINERAL	10
12	MARCENARIA E CARPINTARIA	10
12.1	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO	10
12.2	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA COM BARRA EM AÇO INOX, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO E CHAPA EM AÇO INOX	10
12.3	PORTA ACÚSTICA	11
13	SERRALHARIA	11
13.1	PORTAS EM ALUMÍNIO	11
13.2	PORTA METÁLICA DE ENROLAR	11
13.3	PORTAS CORTA-FOGO	11
13.4	JANELAS EM ALUMÍNIO	11
13.5	GUARDA CORPO EM AÇO INOX	11
13.6	CORRIMÃO EM AÇO INOX (fixado à parede)	11
13.7	GUARDA-CORPO NOS SHAFTS	12

13.8	TAMPAS DO ACESSO AO RESERVATÓRIO	12
13.9	GRADIL.....	12
14	FERRAGENS	12
14.1	PORTA DE MADEIRA INTERNA	12
14.2	MOLA DE PORTA.....	12
14.3	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO.....	13
15	VIDROS	13
15.1	VIDRO PLANO.....	13
15.2	VIDRO TRANSLÚCIDO FANTASIA	13
16	PINTURA	13
16.1	PAREDES EXTERNAS	13
16.2	PAREDES INTERNAS	13
16.3	LAJE APARENTE	13
16.4	FORRO DE GESSO COMUM	13
16.5	CONCRETO APARENTE.....	13
16.6	ANTI-CORROSIVA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS.....	14
17	SINALIZAÇÃO	14
17.1	VERTICAL	14
17.2	HORIZONTAL	14
17.3	PINTURA TERMOPLÁSTICA.....	14
18	PEÇAS - METAIS - ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	14
18.1	PEÇAS SANITÁRIAS	14
18.2	METAIS SANITÁRIOS.....	15
18.3	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS.....	17
18.3.1	BARRAS RETAS PARA MICTÓRIO.....	17
19	INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO	19
20	INSTALAÇÃO DE ESGOTO	19
21	INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	19
22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19
23	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS.....	19
24	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	19
25	INSTALAÇÃO DE GÁS	19
26	INSTALAÇÃO DE TRANSPORTE VERTICAL.....	19
26.1	ELEVADOR.....	19
26.2	CANTEIROS E JARDINS.....	21
26.3	GRAMA.....	21
27	DIVERSOS	21
27.1	FITAS DE DEGRAUS E ESPELHOS.....	21
27.2	PLACA TÁTIL PARA CORRIMÃO.....	21
27.3	FAIXAS PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE VIDRO.....	21
27.4	PLACAS EM BRAILLE	21
27.5	PLACA DE OBRA	21
27.6	PLACA DE INAUGURAÇÃO.....	21
27.7	POLTRONAS PARA AUDITÓRIO	22
27.8	GRELHA DE DRENAGEM.....	22

1 GENERALIDADES

1.1 OBJETO

O presente documento corresponde às especificações referentes às obras de construção do Bloco de Interligação dos Institutos de Física e Química, da Universidade Federal da Bahia, localizado no Campus Universitário da Federação, no Bairro da Ondina, Salvador-BA.

O objetivo deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os serviços de arquitetura relacionados com a execução desta obra.

Os serviços serão executados em estreita observância às indicações constantes dos projetos a seguir referidos, cujos responsáveis técnicos estão indicados.

No caso de divergências de informações entre Memoriais, Especificações e Partes Gráficas, deverá ser adotado o item mais restritivo e a favor da segurança e da qualidade.

O construtor deverá ter procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, de modo a seguir as orientações e determinações do Caderno de Encargos e normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

2 INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A expressão “Modelo de referência ou similar: Ref. xxxxx. fab. yyyyyy.”, com indicação de marcas, presente nesta especificação tem como finalidade servir de parâmetro de qualidade, facilitar a descrição do objeto, apresentar uma referência estética de forma e/ou acabamento, podendo ser substituído por outras marcas e modelos de equivalência técnica ou superior conforme orientação obtida em Licitações & Contratos - Orientações básicas - 2ª edição – TCU.

O método de aplicação/execução do serviço deverá ser conforme composição do SINAPI e/ou ORSE.

2.1 PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

2.1.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| • Arq. Márcia Elizabeth Pinheiro | CAU A21359-4 |
| • Arq. Rosana De Leo | CAU A18234-6 |
| • Arq. Bruno Santana | CAU A40016-5 |

2.2 DESENHOS COMPLEMENTARES

Durante a execução da obra poderá a UFBA, através do Núcleo de Projetos, da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura, apresentar desenhos complementares que deverão ser considerados pelo Construtor e anexados aos demais documentos gráficos e escritos que informam o presente projeto.

2.3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA EDIFICAÇÃO

O projeto do Bloco de Interligação dos Institutos de Física e Química, situado à Rua Barão de Geremoabo, no Campus Federação da UFBA, implantado entre os edifícios existentes dos Institutos de Física e Química.

Edificação composta de 03 pavimentos (térreo, 1º e 2º pavimentos) dotada de: cantina com capacidade para servir 200 refeições por turno, além de espaço para oferta de lanches; auditório com 121 lugares, com Foyer e espaços de apoio (copa, depósito); circulação / interligação entre os Institutos de Física e Química e o campus Ondina, na cota 23.35, conectada com a Biblioteca Omar Catunda por meio de Passarela; portaria; copiadora; área de estar para os estudantes; salas para os D.A.'s dos Institutos de Física e Química; escada e elevador para permitir a circulação vertical tanto da edificação quanto da comunidade universitária entre o nível da Biblioteca Omar Catunda (cota +23.35) e o nível do edifício Anexo de Laboratórios dos Institutos de Física e Química (cota +15,25); circulações e áreas de apoio ao serviço (sanitários e DML's).

2.4 ÁREAS DE COTAS DE IMPLANTAÇÃO

O Bloco de Interligação dos Institutos de Física e Química terá uma área construída total de **1.291,00 m²** distribuídas da seguinte forma:

Área de construção:

Pavimentos	Área Construída	Cota de Implantação
Pavimento Térreo	556,87 m²	+15,25
1º Pavimento	380,53 m²	+19,30
2º Pavimento	353,60 m²	+23,35

3 IMPERMEABILIZAÇÃO

3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO

3.1.1 Impermeabilização de piso com três demãos de emulsão asfáltica, inclusive as superfícies verticais adjacentes que ficarão embutidas nos revestimentos dos pisos, numa altura aproximada de 0,30 m.

Local de aplicação: Sanitários, Vestiários, DML's, Lavagem, Açougue, Saladas, Circulações 01, 02, 03 e 04, Preparo Alim., Cantina, Estoque Seco, Estoque Refri., Rec. Gêneros, Copa Foyer.

3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA.

3.2.1 Regularização de superfície horizontal e vertical para impermeabilização, com argamassa de cimento e areia traço 1:3, e = 2 cm (mínima), inclusive as superfícies verticais adjacentes numa altura de 20 cm.

Local de aplicação: Lajes, calhas e rufos ao nível da cobertura.

3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTAS

3.3.1 Impermeabilização de cobertura utilizando manta asfáltica com armadura de filme de polietileno 4mm, inclusive as superfícies verticais adjacentes numa altura de 20cm.

3.3.2 Impermeabilização de calha e rufos de concreto com 6 demãos de emulsão acrílica, inclusive as superfícies verticais adjacentes numa altura de 20cm.

Local de aplicação: Lajes ao nível da cobertura.

3.4 PROTEÇÃO MECÂNICA

3.4.1 Proteção mecânica de superfície sujeita a trânsito com argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura = 3 cm (mínima), inclusive as superfícies verticais adjacentes numa altura de 20 cm.

Local de aplicação: Lajes ao nível da cobertura.

4 ELEMENTOS DE FECHAMENTO

4.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

4.1.1 As paredes de alvenaria serão constituídas conforme projeto estrutural.

4.2 BLOCOS CERÂMICOS

4.2.1 As paredes periféricas do edifício serão constituídas de blocos e terão a espessura final de 15 cm.

4.2.2 As paredes internas do edifício serão constituídas de blocos e terão a espessura final de 13 cm, exceto as que receberem revestimento cerâmico, que terão espessura final de 15 cm.

4.3 PAREDE DE PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO

4.3.1 Vedação em painéis pré-fabricados em gesso acartonado, nas dimensões 1,20m de largura, altura de 3,95m e espessura de 125mm fixados em estrutura metálica de aço galvanizado.

Local de aplicação: Portaria, Copiadora.

4.4 ELEMENTO VAZADO - COBOGÓ DE CONCRETO

4.4.1 Cobogós pré-fabricados em concreto nas dimensões 39x39x7cm, assentados com argamassa com juntas abertas e rebaixadas de 15mm. Apresentar amostra para aprovação.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Fab. Neorex, modelo 98 – Mosaico.

4.4.2 Cobogós pré-fabricados em concreto nas dimensões 39x39x10cm, assentados com argamassa com juntas abertas e rebaixadas de 15mm. Apresentar amostra para aprovação.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Fab. Neorex, modelo 59A - Veneziana.

4.5 ELEMENTO VAZADO – BLOCO DE VIDRO

4.5.1 Cobogós pré-fabricados em vidro translúcido nas dimensões 20x10x10cm, assentados com argamassa para bloco de vidro, com perfil de apoio na base, barras de ferro de 5 a 6mm entre cada coluna de blocos e com juntas de silicone. Apresentar amostra para aprovação.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Fab. Prismatic, modelo Capela.

4.6 DIVISÓRIAS DOS SANITÁRIOS

4.6.1 Em placa de granito cinza Corumbá, acabamento polido inclusive os topos, com espessura de 3cm e fixadas através de ferragens em latão cromado, específicas para este fim, conforme planta de detalhes.

Local de aplicação: Sanitários.

4.7 TAPA-VISTA DE MICTÓRIO COM PRATELEIRA

4.7.1 Em placa de granito cinza Corumbá, acabamento polido em todas as faces com espessura de 3cm, fixadas nas paredes com suportes especiais de latão cromado. Painel: 0,60 x 1,20m, elevado 0,40m do piso.

Prateleira: profundidade de 0,20m, comprimento conforme projeto e altura 1,30m do piso.

Local de aplicação: Sanitários Masculinos.

4.8 PRATELEIRAS EM GRANITO

4.8.1 Prateleiras em granito cinza corumbá, e=2,5cm, dimensões conforme projeto.

Local de aplicação: Sanitários

5 REVESTIMENTOS

5.1 CHAPISCO

5.1.1 Chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4.

Local de aplicação: em paredes, platibandas e muretas de alvenaria, pilares, lajes e vigas de concreto a serem construídas.

5.2 **MASSA ÚNICA**

5.2.1 Revestimento em massa única ou “reboco paulista” com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, aplicado

Local de aplicação: em paredes e muretas de alvenaria, pilares, lajes e vigas de concreto a serem construídos, devidamente chapiscados, para recebimento posterior de acabamento para pintura.

5.3 **PORCELANATO**

5.3.1 Porcelanato com dimensões de 30 x 60cm, cor branca, tipo A, PEI-2.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Linha White Home, Cetim Bianco Retificado, 26110E 30x60cm Fab. Portobello.

5.4 **CANTONEIRA DE ACABAMENTO**

As arestas externas das paredes revestidas com ladrilhos e/ou revestimentos cerâmicos serão protegidas com cantoneiras especiais de PVC, na cor branca, especial para a proteção de quinas.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Cantoneira de sobrepor em PVC, cor branca ref. TEC242. Fab. Vinylshock.

5.5 **PISO CIMENTADO**

5.5.1 Base de concreto não-estrutural, mínimo de 8 cm para solicitação "leve" e mínimo de 12 cm para solicitação "pesada".

5.5.2 Piso cimentado com juntas plásticas espaçadas de 1,25mx1,25m, sobre base nivelada em concreto magro, de argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, com impermeabilizante, espessura 1,5cm.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

5.6 **PISO EM PEDRA**

5.6.1 Piso em placas de granito cinza Corumbá, com diagramação conforme projeto arquitetônico, acabamento **POLIDO** com 3,0 cm de espessura, assentado com junta seca.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

5.7 **PLACA CERÂMICA EXTRUDADA**

5.7.1 Placa cerâmica extrudada com dimensões de 240x115x10mm, cor cinza, porcelanizada com superfície impermeável, antiácida, monoqueima, com garras cônicas (prismáticas) de fixação, antiderrapante.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Placa cerâmica 240x115x10mm, cor cinza, Linha Premium Industrial, Marca Cerâmica São Luiz, ref. 1110 ou equivalente técnico.

5.8 **PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA**

5.8.1 Piso industrial de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura e encerados com cera impermeabilizante à base de resina acrílica sintética.

5.8.2 Enceramento, lustração e vitrificação: Limpeza com produto biodegradável, isento de amônia e não inflamável, cuja aplicação deverá seguir a orientação do fabricante, base Seladora aplicada à base de polímeros e impermeabilizante autobrilhante à base de polímeros acrílicos, resinas sintéticas e um composto metálico.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

5.9 PISO TÁTIL

NOTA: Para corte de piso de concreto, cimentado asfáltico, cerâmico e outros deverá ser utilizada a máquina tipo Cortador de Piso a Gasolina ou elétrico com uma estrutura robusta, garantindo mais precisão e perfeição nos cortes e uso de água para refrigeração de disco, dupla opção de direção, controle variável de velocidade, guia de corte, ajuste de guidões e regulagem da profundidade do corte.

Os passeios devem incorporar dispositivos de acessibilidade nas condições especificadas na NBR 9050 da ABNT ou norma técnica oficial superveniente que a substitua, bem como nas resoluções municipais específicas e Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação NBR 16537

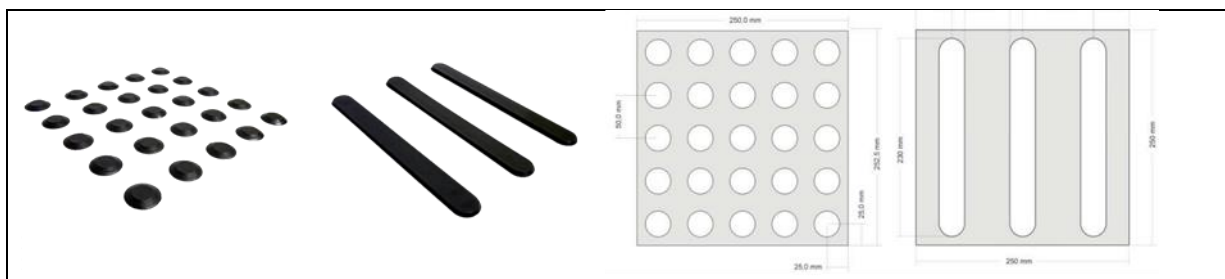
5.9.1 PISO TÁTIL EM PVC ADESIVO

Piso em PVC ou poliéster, nas dimensões 25x25cm, espessura 3mm, na cor amarela

- Colagem direta com no contrapiso liso, cerâmica, porcelanato, granito e demais pisos lisos, e com auxílio de gabarito para instalação.

Local de aplicação: Área interna (ver indicação em projeto).

Modelo de referência ou similar: Piso tátil Discreet PVC na cor amarela. Fab. Total acessibilidade.



5.10 PISO EM PORCELANATO

5.10.1 Piso em porcelanato, nas dimensões 60x60cm, do tipo A - PEI 4, com abertura de junta e rejunte recomendados pelo fabricante .

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Linha Mineral Portland, cor Cinza, 60x60cm Fab. Portobello.

5.11 VINÍLICO

5.11.1 **Em manta flexível:** Pavimentação em manta flexível, heterogêneo, com junta a solda quente, com espessura de 2,0mm. Deverão ser seguidos os seguintes procedimentos antes da sua instalação:

5.11.1.1 O contra-piso deve estar limpo, seco, liso e firme. Antes da aplicação preparar o contra-piso com pasta de PVA (poliacetato de vinila), cimento e água. Se a base estiver irregular colocar uma base de massa de regularização. Auditório.

5.11.1.2 Utilizar adesivo betuminoso em emulsão para a colagem das placas.

5.11.1.3 Utilizar desempenadeira denteada, em área de no máximo 10m².

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Linha Smartfloor, cor BORGIO – 0614 Inulin, Fab. ACE.

6 PEITORIL

6.1 PEDRA

6.1.1 Em granito cinza Corumbá polido com espessura de 2,5 cm, com pingadeira para o lado externo da edificação, dimensões conforme desenhos do projeto arquitetônico.

6.1.2 A peça deve entrar nas laterais do vão, ao menos 2,0 cm em cada lado. Deve ter balanço para o lado externo da edificação mínimo de 2,0 cm e, para o lado interno da edificação, mínimo de 1,00 cm.

6.1.3 Se houver janela apoiada no peitoril, deverão ser colocados bits de granito cinza corumbá de 2 x 3 cm nas bordas interior e laterais do peitoril a fim de evitar infiltração. Todos os bits deverão ser colados com massa plástica no peitoril. Nas bordas laterais, parte desses bits deverão ser instalados dentro da alvenaria.

Local de aplicação: Todos as janelas e muretas.

7 CHAPIM

7.1 CONCRETO

7.1.1 Chapim em concreto aparente com espessura de 2,50 cm, com pingadeira para o lado externo da edificação, com acabamento desempenado, fundido no local com forma de compensado plastificado ou peça pré-moldada que cumpra todas as características listadas nesse item. Dimensões conforme desenhos do projeto arquitetônico.

7.1.2 A peça deve entrar nas laterais do vão, ao menos 2,0 cm em cada lado. Deve ter balanço para o lado externo da edificação mínimo de 2,0 cm e, para o lado interno da edificação, mínimo de 1,00 cm.

Local de aplicação: Todas as muretas e platibandas

8 SOLEIRAS

8.1 PEDRA

8.1.1 Em granito cinza Corumbá polido 2,0cm e dimensões conforme os desenhos do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Todos os espaços que não tenham continuidade de pisos.

9 RODAPÉS

9.1 PEDRA

9.1.1 GRANITO

Em granito cinza Corumbá, nas dimensões de 10,0x2,0 cm e comprimento máximo de régua de 120,0 cm, acabamento polido na face e topo com cantos feitos encontro à 45°.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

9.2 PLACA CERÂMICA EXTRUDADA

9.2.1 Rodapé boleado em placa cerâmica extrudada com dimensões de 240x100x10mm, cor cinza, porcelanizada com superfície impermeável, antiácida, monoqueima, com garras cônicas (prismáticas) de fixação, antiderrapante.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Placa cerâmica 240x100x10mm, cor cinza, Linha Premium Industrial, Marca Cerâmica São Luiz, ref. 1031 ou equivalente técnico.

10 COBERTURA

10.1 TELHA METÁLICA

10.1.1 TELHA TÉRMICA SANDUÍCHE COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO

Telha termoacústica sanduíche, com perfil trapezoidal na face externa e perfil liso na face interna, espessura total de 63mm (33mm das chapas de aço interna e externa + 30mm do isolante termoacústico em poliuretano). As folhas em chapa de aço galvanizado devem ter 0,65mm de espessura e tratamento por imersão a quente, pré-pintada em linhas contínuas de pintura de bobina, protegida com aplicação de primer de epóxi e pintura em poliéster em ambas as faces. Deverão ser utilizadas na cobertura conforme indicado em projeto específico.

Local de aplicação: Cobertura

Modelo de referência ou similar: Termilor Roof, TR 63-TN, face externa na cor branca, Fab. Perfilor.

11 FORROS

11.1 FORRO EM GESSO COMUM

11.1.1 Em placas lisas de gesso 60x60cm, suspensas através de pendurais, de arame de cobre nº 14 AWG, fixados em engradamento de madeira previamente tratada, apoiadas em paredes perimetrais do vão ou atirantadas na própria laje.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico.

11.2 FORRO EM FIBRA MINERAL

11.2.1 Forro acústico em fibra mineral removível, absorvedor de som NRC 0,65 ou maior, em placas de 618x1243mm, tipo pacote, com estrutura de encaixe metálica (exceção em áreas com tratamento acústico), espessura de 9,5mm,

O forro deverá ser suspenso através de pendurais de arame de cobre nº14, revestidos com PVC e perfis “T”, fornecido pelo mesmo fabricante do forro. A colocação dos perfis metálicos será nos seus comprimentos máximos e as emendas quando indispensáveis serão aprovadas pela fiscalização.

Os perfis metálicos serão em aço zincado, com pintura eletrostática epóxi-poliéster, pré-furação a cada 154 mm e sustentação pendural com regulador de nível.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Materiais” do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: Gypsom R15, nº8 Fab. Lafarge

12 MARCENARIA E CARPINTARIA

12.1 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO

12.1.1 Porta lisa em madeira compensada em cedro com espessura de 3,5cm acabamento em laminado melamínico de acordo com detalhe apresentado.

Local de aplicação: Conforme indicado na “Tabela de Portas” do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Laminado melamínico da linha Fórmica Standard, cor Azul Francês, Fab. Fórmica, ou equivalente técnico.

12.2 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA COM BARRA EM AÇO INOX, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO E CHAPA EM AÇO INOX

12.2.1 Porta lisa interna com chapa em aço inox resistente a impacto, barra de apoio para P.C.D. em aço inox Ø2" fixada nas duas faces da porta e acabamento em laminado melamínico de acordo com detalhe apresentado.

Local de aplicação: Conforme indicado na "Tabela de Portas" do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Laminado melamínico da linha Fórmica Standard, cor Azul Francês, Fab. Fórmica, ou equivalente técnico.

12.3 PORTA ACÚSTICA

12.3.1 Porta em madeira de lei maciça, hermética, com 48mm de espessura total. Instalação de barras anti-pânico na face interna. Acabamento externo em laminado melamínico. A porta deverá apresentar condições de alta estanqueidade com vedação acústica perimetral de todas as frestas e fabricada por firma especializada.

Local de aplicação: Conforme indicado na "Tabela de Portas" do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Laminado melamínico da linha Fórmica Standard, cor Verde Oficial, Fab. Fórmica, ou equivalente técnico.

13 SERRALHARIA

13.1 PORTAS EM ALUMÍNIO

Em veneziana aberta de alumínio anodizado natural, estruturadas em perfis reforçados com contramarcos. O funcionamento das portas será indicado nos desenhos e detalhes do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Conforme indicado na "Tabela de Portas" do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar ou similar: Linha Gold, fabricante Alcoa

13.2 PORTA METÁLICA DE ENROLAR

13.2.1 Chapa ondulada com trilho vertical de união das folhas removível e trancas metálicas de laterais e de piso. As dimensões serão indicadas no projeto arquitetônico e o funcionamento das portas será indicado de acordo com o fabricante.

Local de aplicação: Conforme indicado na "Tabela de Portas" do projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar ou similar: Fab. PORTIGRADE ou equivalente técnico.

13.3 PORTAS CORTA-FOGO

13.3.1 Porta Corta Fogo em chapa de aço galvanizado e barra ante pânico. Deverá seguir especificações do Projeto Específico de Instalação Contra Incêndio

Local de aplicação: Conforme indicado na "Tabela de Portas" do projeto arquitetônico

13.4 JANELAS EM ALUMÍNIO

Janelas em alumínio anodizado natural com vidro, estruturadas em perfis reforçados com contramarcos. Vidros instalados com baguetes, e gaxetas de neoprene, nas vedações. O funcionamento será indicado nos desenhos de detalhes do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar ou similar: Linha Gold, série 42, fabricante Alcoa

13.5 GUARDA CORPO EM AÇO INOX

13.5.1 Em tubo em aço inox 340, formado por 02 (duas) barras horizontais e uma barra vertical nos diâmetros de Ø=1 1/2" para as barras horizontais e Ø=1 1/2" para as verticais, fixado ao piso por conjunto de canopla e parafusos, com h=92 cm em relação ao piso segundo o padrão da NBR 9050 indicado nos desenhos e detalhes do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Foyer; Circulação / Interligação; Área de Estar

13.6 CORRIMÃO EM AÇO INOX (fixado à parede)

13.6.1 Corrimão em tubos em aço inox 304 Ø=1 1/2", fixados à alvenaria por perfil de aço inox Ø=1/2" e conjunto de canoplas e parafusos, de acordo com desenho apresentado.

13.6.2 Corrimão duplo contínuo em duas alturas (70 e 92 cm) com apoios espaçados entre si no máximo a cada 1,50m, segundo o padrão da NBR 9050 indicado nos desenhos e detalhes do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Escadas

13.7 GUARDA-CORPO NOS SHAFTS

13.7.1 Em aço CA-25 de ½", formado por barras horizontais espaçadas de no máximo 12cm e fixadas a um aro. Será parafusado ao vão por parafusos cujas cabeças deverão ser limadas. Os apoios serão espaçados entre si no máximo a cada 1,50m.

Local de aplicação: Shafts.

13.8 TAMPAS DO ACESSO AO RESERVATÓRIO

13.8.1 Em chapa de aço com espessura mínima de 3 mm estruturada em perfis de alumínio. Usar dobradiças de alumínio e cadeado nº 40.

Local de aplicação: Reservatórios inferior.

13.9 GRADIL

13.9.1 Compõem esses serviços os Gradis e portões em tubo de aço galvanizado a quente e em perfis metálicos, os guarda-corpos e piquetes em tubo de aço galvanizado e a recuperação dos gradis indicados entregues na obra protegidas com demão de tinta aparelho para galvanizados, "Galvanite" ou similar e zarcão nos perfis metálicos.

Local de aplicação: Área técnica; Área de Estar

Geral trechos xxxxxxxxxx.

Diâmetro Nominal (pol)	Diâmetro Interno	Diâmetro Externo (mm)	Classe Média	
			Espessura da Parede (mm)	Peso aproximado (kg/m)
½		21,30	2,65	1,31
¾		26,90	2,35	1,69
1		33,70	3,25	2,61
1 1/2		48,30	3,25	3,86
2		60,30	3,65	5,46
3		88,90	4,05	9,06
4		114,30	4,50	13,04

Fonte: <http://www.raritubos.com.br/tubos-preto-galvanizado.html>

14 FERRAGENS

O construtor deverá apresentar os modelos das ferragens para a devida aprovação pela fiscalização, antes da sua aquisição.

14.1 PORTA DE MADEIRA INTERNA

14.1.1 Dobradiça.

Utilizar em cada porta um conjunto constituído de quatro dobradiças 3 ½' x 3' com corpo, pino, anéis, bolas e parafusos em latão extrudado.

14.1.2 Fechaduras

Tipo entrada, com caixa e tampa em aço, lingüeta, cubo, trinco reversível, falsa testa e contratesta, cilindro monobloco passante, com duas chaves em latão cromado. Dimensões: da caixa = 80x136 mm; da falsa testa e contratesta = 22x195x2 mm.

Maçaneta tipo **alavanca** com extremidade curva (virada) em latão fundido, acabamento cromado, rosetas em latão cromado.

Modelo de referência ou similar: ML 340, série 340, acabamento CR, fab. PAPAIZ.

14.2 MOLA DE PORTA

Mola hidráulica aérea para porta, com sistema pinhão e cremalheira, de tamanho compacto para as três diferentes potências de molas, permitindo controle no ângulo de abertura.

Local de aplicação: Portas dos sanitários masculino e feminino.

Modelo de referência ou similar: Molas Dorma.

14.3 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO

Utilizar conjunto constituído de quatro dobradiças apropriadas para esquadrias de alumínio, fechaduras tipo alça completas com cilindro, fixadas com parafusos de latão, maçaneta tipo alavanca com extremidade curva (virada) em latão fundido, acabamento cromado, rosetas em latão cromado nas portas e fechos especiais nas janelas basculantes.

Modelo de referência ou similar: Linha específica para esquadria de alumínio da Papaiz.

15 VIDROS

15.1 VIDRO PLANO

15.1.1 Em todas as esquadrias e visores serão empregados vidros cristal comum, incolor, nas espessuras de 4mm, 5mm e 6mm, respectivamente para quadros cujos semiperímetros sejam de 80 cm, 150 cm e 350 cm. Acima de 350cm de semiperímetro serão exigidos estudos especiais para a definição da espessura das lâminas de vidro, considerando-se ainda o nível das aberturas em relação ao nível do solo e a exposição a ventos. Os mesmos serão fixados com baguetes de neoprene. Havendo a necessidade de vedação com selante de silicone, recomenda-se a utilização de tipos de cura acética.

Local de aplicação: Nos visores das portas e esquadrias de alumínio especificadas em projeto.

15.2 VIDRO TRANSLÚCIDO FANTASIA

15.2.1 Do tipo mini boreal, espessura 4mm.

Local de aplicação: Nas esquadrias de alumínio especificadas em projeto.

16 PINTURA

16.1 PAREDES EXTERNAS

16.1.1 Pintura com tinta 100% acrílica fosca para exterior aplicada em três demãos, sobre duas demãos de massa acrílica, em paredes tratadas previamente com selador acrílico. Em superfícies externas novas aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento. As cores de referência a serem usadas serão: Energia (P591), Palomino (A118), Taiti (D327) e Selva de Pedra (RM166), baseado no catálogo de cores da Suvinil.

Local de aplicação: Conforme indicado no projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

16.2 PAREDES INTERNAS

16.2.1 Pintura com tinta 100% acrílica fosca aplicada em três demãos, sobre duas demãos massa PVA, em paredes tratadas previamente com selador acrílico. Superfícies novas aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento. As cores a serem usadas serão: Branco Gelo

Local de aplicação: Conforme indicado no projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

16.3 LAJE APARENTE

16.3.1 Pintura com tinta PVA aplicada em três demãos sobre demão de massa PVA. As cores a serem usadas serão: Preto.

Local de aplicação: Conforme indicado no projeto arquitetônico

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

16.4 FORRO DE GESSO COMUM

16.4.1 Pintura com tinta PVA aplicada em três demãos sobre demão de massa PVA tratadas previamente com selador acrílico. As cores a serem usadas serão: Branco Gelo.

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

16.5 CONCRETO APARENTE

16.5.1 Aplicação de primer à base de silano/siloxano e por uma demão de acabamento à base de resina acrílica.

16.6 ANTI-CORROSIVA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS

16.6.1 Pintura em esmalte sintético sobre uma demão primer de 60 micrômetros de filme seco de primer epóxi modificado, bicomponente de cor vermelho ou cinza, de baixo teor de compostos orgânicos voláteis (LOW VOC) tipo HS de alto teor de sólidos por volume de 77% ± conf. método ASTM D - 2697 nota 4.

Local de aplicação: Tampas de reservatórios, gradis, portões de ferro e acesso à cobertura serão pintadas em grafite claro fosco.

17 SINALIZAÇÃO

Compreende os serviços de sinalização permanente vertical e horizontal das vias e estacionamentos. Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

NOTA: QUANDO NÃO TIVER PROJETO ESPECIFICO MANTER AS ESPECIFICAÇÕES ABAIXO

17.1 VERTICAL

Placas em chapa de aço diâmetro de 40cm, padrão DNIT, fixada sobre tubo de aço galvanizado 1 1/2", altura de 2,00 m, fixado com base de concreto nas dimensões de 50x50x60 cm para indicação de proibição de estacionamento.

17.1.1 Hastes das placas com demão de tinta e aparelho para galvanizados, "Galvanite" ou similar e zarcão nos perfis metálicos.

17.1.2 Gradis, limitadores e guarda corpos fixados ao solo em furos feitos com auxílio de trado diâmetro 20 cm, preenchidos com concreto simples.

17.1.3 Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

Local de aplicação: hastes de sinalização.

Diâmetro Nominal Interno (pol)	Diâmetro Externo (mm)	Classe Média	
		Espessura da Parede (mm)	Peso aproximado (kg/m)
1 1/2	48,30	3,25	3,86

Fonte: <http://www.raritubos.com.br/tubos-preto-galvanizado.html>

17.2 HORIZONTAL

17.3 PINTURA TERMOPLÁSTICA

17.3.1 Pintura à base de material termoplástico por extrusão para marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados. nas cores definidas conforme especificações do projeto de sinalização.

Local de aplicação especificadas em projeto.

18 PEÇAS - METAIS - ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

18.1 PEÇAS SANITÁRIAS

18.1.1 BACIA SANITÁRIA

18.1.1.1 Bacia sanitária convencional em louça, cor branca, consumo por acionamento de 6 litros.

Modelo de referência ou similar: MONTE CARLO - fab. DECA.

Local de Aplicação: Sanitários e Vestiários.

18.1.2 BACIA SANITÁRIA PARA P.C.D.

18.1.2.1 Bacia sanitária em louça, na cor branca, consumo por acionamento de 6 litros com altura de 43/44 cm com respectivo assento, sem abertura frontal.

Modelo de referência ou similar: Bacia Convencional Conforto sem abertura frontal Vogue Plus, fab. DECA P.510
Local de Aplicação: Sanitários P.C.D.

18.1.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

18.1.3.1 Em louça, na cor branca, com meia coluna suspensa.
Modelo de referência ou similar: MONTE CARLO REF.: P.81.17 - fab. DECA
Local de aplicação: Sanitários e Vestiários

18.1.4 LAVATÓRIO DE PAREDE P.C.D.

18.1.4.1 Em louça, na cor branca, com meia coluna suspensa.
Modelo de referência ou similar: - LINHA VOGUE PLUS - BRA - fab. DECA P.51.17
Local de aplicação: Sanitários P.C.D.

18.1.5 MICTÓRIO DE LOUÇA

18.1.5.1 Em louça, na cor branca, com sifão integrado.
Modelo de referência ou similar: - Mictório ref. M712 17 - fab. DECA
Local de aplicação: Sanitários masculino

18.1.6 TANQUE EM AÇO INOX

Aço inox AISI 304, espessura 0,80mm, monobloco, com adesivo anti-ruído, válvula de ø3 capacidade 27 L.
Modelo de referência ou similar: Ref. 94.401, fabricação TRAMONTINA.
Local de aplicação: DML's.

18.1.7 BANCADA EM AÇO INOX

Aço inox AISI 304, espessura 0,70mm, monobloco, com adesivo anti-ruído, acompanha válvula de 3 ½", nas dimensões 1500x550mm, com cuba retangular central com escorregador nos 02 lados e acabamento acetinado. Deverá ser instalado com suporte metálico.
Modelo de referência ou similar: Ref. 93.040506, fabricação TRAMONTINA.
Local de aplicação: Lavagem, Açougue, Saladas, Preparo Alim., Cantina, Copa Foyer.

18.1.8 CUBA EM AÇO INOX PARA COZINHA

Cuba para cozinha em aço inox AISI 430, espessura 0,50mm. Fabricado no sistema monobloco (sem solda). Com válvula de ø3.1/2", acabamento polido e borda lisa, nas dimensões, 560x340x140mm Opções: com válvula de 3" ou 4.1/2" sem escape ou sem válvula com furo de 3.1/2".
Modelo de referência ou similar: Cuba retangular BL, linha Standard. Fab.
Local de aplicação: Lavagem, Açougue, Saladas, Preparo Alim., Cantina, Copa Foyer.

18.2 METAIS SANITÁRIOS

18.2.1 TORNEIRA TEMPORIZADA

Torneira acionada por um tempo programado, com sistema anti-vandalismo, com arejador, funcionamento de 2 a 40mca, vazão constante de 8l/min, acionamento suave, acabamento cromado.
Modelo de referência ou similar: DECAMATIC ECO MESA – CR, fab. DECA OU DOCOL Pressmatic Compac.
Local de aplicação: Sanitários e Vestiários.

18.2.2 TORNEIRA TEMPORIZADA P.C.D. (com alavanca)

Torneira acionada por um tempo programado, com sistema anti-vandalismo, com arejador, funcionamento de 2 a 40mca, vazão constante de 8l/min, acionamento suave com ALAVANCA, acabamento cromado.

Modelo de referência ou similar: ref. linha Pressmatic Ben, fab. DOCOL, linha Decamatic fab. DECA REF. 1173.C.CONF ou similar.
Local de aplicação: Sanitários P.C.D.

18.2.3 TORNEIRA PARA TANQUE

Em latão, acabamento cromado.

Modelo de referência ou similar: Torneira de uso geral Linha Max 1153 C34, Fab. Deca.

Local de aplicação: DML's

18.2.4 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira para pia de cozinha com acabamento cromado e bica móvel com arejador I.

Modelo de referência ou similar: Torneira de parede Linha Max, 1168 C34, Fab. Deca.

Local de aplicação: Lavagem, Açougue, Saladas, Preparo Alim., Cantina, Copa Foyer.

18.2.5 CHUVEIRO

Chuveiro, crivo e braço, cromado, tradicional.

Modelo de referência ou similar: Chuveiro Clean 1970, Fab. Deca.

Local de Aplicação: Vestiários.

18.2.6 VÁLVULA DE DESCARGA

Válvula ecologicamente correta, com duas opções de descarga: 3 litros (dejetos líquidos) e completa (dejetos sólidos). Economiza até 40% de água em comparação com um sistema de descarga convencional. Acionamento suave, manutenção simples com cartucho de reposição, ciclo de operação automático e auto-limpante. Possui dois mecanismos: um para alta pressão, bitola de DN32(1.1/4"), e outro para baixa pressão, bitola de DN40(1.1/2").

Modelo de referência ou similar: Válvula de Descarga HYDRA DUO, fab. DECA.

Local de Aplicação: Sanitários e Vestiários

18.2.7 VÁLVULA DE DESCARGA P.C.D. (com alavanca)

Válvula. com um sistema de descarga convencional com acionamento suave POR ALAVANCA, manutenção simples com cartucho de reposição, ciclo de operação automático e auto-limpante.

Modelo de referência ou similar: ref. DOCOL Pressmatic Benefit Deca, linha Hydra Eco Conforto, REF. 2565.C.112.CONF

Local de Aplicação: Sanitários P.C.D.

18.2.8 VÁLVULA DESCARGA TEMPORIZADA PARA MICTÓRIO

Acionamento temporizado (acionada por um tempo programado– com sistema anti-Vandalismo, arejador, funcionamento de 2 a 40mca vazão constante de 8l/min, acionamento suave, acabamento cromado.

Modelo de referência ou similar: Válvula para mictório 2572 Decamatic Eco-CR. Fab. Deca.

Local de Aplicação: Sanitários Masculinos.

18.2.9 VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO

Em latão acabamento cromado com tampa em latão cromado.

Modelo de referência ou similar: Válvula 1602C. Fab. Deca.

Local de Aplicação: Sanitários e Vestiários

18.2.10 REGISTRO DE GAVETA

18.2.10.1 Registros de gaveta instalados nos barriletes serão de metal do tipo bruto, com volante pintado, para uso semi-industrial.

Modelo de referência ou similar: Cód. 1502 B, Fab. DECA.

18.2.10.2 Os demais registros de gavetas instalados em outro ambiente serão de metal com canoplas, hastes e volantes cromados.

Modelo de referência ou similar: Registro de gaveta com acabamento TARGA, Cód. 1509 , Fab. DECA.

Local de Aplicação: Sanitários, Vestiários, Copa Foyer e Preparo Alim.

18.2.11 SIFÃO EM AÇO INOX PARA PIA DE COZINHA (CAFÉ E COPAS).

Modelo de referência ou similar: DN25 x DN40 (1 x 1 1/2), fab. DECA.

18.2.12 SIFÃO PARA LAVATÓRIO EM AÇO INOX

Modelo de referência ou similar: DN25 x DN40 (1 x 1 1/2), fab. DECA.

18.2.13 SIFÃO PARA LAVATÓRIO EM PVC

Modelo de referência ou similar:

18.2.14 SIFÃO PARA PIA DE COZINHA EM PVC

Modelo de referência ou similar: Sifão 1.1/2x2”..

18.2.15 SIFÃO PARA LAVATÓRIO

Em latão, acabamento cromado.

Modelo de referência ou similar: Sifão 6243 1.1/2x2”. Fab. Fabrimar.

18.2.16 LIGAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA

Usar tubo com anel expensor e canopla em latão cromado;

Modelo de referência ou similar: Tubo de ligação c/ anel expensor para bacia, fab. DECA.

18.2.17 LIGAÇÃO DE LAVATÓRIOS

Usar engates flexíveis de latão cromado com canopla.

Modelo de referência ou similar: Ligação flexível, fab. DECA.

18.3 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

18.3.1 BARRAS RETAS PARA MICTÓRIO

Conjunto de 02 barras retas verticais com 70cm de comprimento, diâmetro 30 a 45 mm, em Aço Inox AISI 304, com canoplas de acabamento. Incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação das barras.

Local de Aplicação: Em um mictório por sanitário masculino, conforme projeto.

18.3.2 BARRAS RETAS PARA BACIA ACESSÍVEL

Conjunto de 03 barras retas: 02 barras horizontais de 80cm e 01 barra vertical de 70cm, diâmetro 30 a 45 mm, em Aço Inox AISI 304, com canoplas de acabamento. Incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação das barras.

Local de Aplicação: Entorno da bacia dos sanitários acessíveis, conforme projeto.

18.3.3 BARRAS DE APOIO EM “U” PARA BACIA ACESSÍVEL

01 barra horizontal em forma de U com 80cm de comprimento, diâmetro 30 a 45 mm, em Aço Inox AISI 304, com canoplas de acabamento. Incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação da barra.

Local de Aplicação: Apoio lateral de bacia acessível onde a parede lateral não suportar peso de uso de barra reta (ex.: divisórias, placas de granito etc).

18.3.4 BARRA EM “U” DE APROXIMAÇÃO LATERAL PARA LAVATÓRIO

Barra em forma de U, 25x26cm, em Aço Inox AISI 304, diâmetro 30 a 45mm, com canoplas de acabamento. Incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação das barras.

Local de Aplicação: Lateral do lavatório acessível, onde a parede lateral esteja a mais de 15cm do lavatório.

18.3.5 BARRA RETA DE APROXIMAÇÃO LATERAL PARA LAVATÓRIO

Barra reta vertical com 40cm de comprimento, diâmetro 30 a 45 mm, em Aço Inox AISI 304, com canoplas de acabamento. Estão incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação das barras.

Local de Aplicação: Lateral do lavatório acessível, onde a parede lateral esteja a menos de 15cm do lavatório.

18.3.6 BARRA RETA PARA PORTA

Barra reta com 70cm de comprimento, diâmetro 30 a 45 mm, em Aço Inox AISI 304, com canoplas de acabamento. Estão incluídos parafusos em inox e buchas em nylon nas dimensões e quantidade necessárias para perfeita fixação das barras.

Deverá seguir especificações do Projeto Específico de Arquitetura

Local de Aplicação: Face interna das portas nos sanitários acessíveis que abrem para fora. Na face externa quando excepcionalmente a porta abrir para dentro.

18.3.7 BANCO/CADEIRA PARA CHUVEIRO PNE

Banco articulado em aço inox 304 ou em nylon/pvc, tradicional, suporte peso até 150kg, profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m com cantos arredondados e superfície antiderrapante.

Modelo de referência ou similar: Teckinox, linha acessibilidade, Cód. 1000.009.

Local de Aplicação: Sanitários P.C.D.

18.3.8 CABIDE

Em latão, acabamento cromado.

Modelo de referência ou similar: Cabide Izy 2060, Fab. Deca.

Local de Aplicação: Em cada sanitário acessível, box sanitário, e junto aos lavatórios dos conjuntos sanitários.

18.3.9 PORTA PAPEL TOALHA

Dispenser para toalha interfolhada em plástico ABS branco, com fechamento em chave para papel toalha de 2 ou 3 dobras.

Modelo de referência ou similar: Ref. AH 00.100. Fab. JOFEL.

18.3.10 SABONETEIRA LIQUIDA

Saboneteira sistema spray em plástico ABS branco, capacidade para 0,9 litros e fechamento com chave.

Modelo de referência ou similar: Ref. AC 8000. fab. JOFEL.

18.3.11 PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO:

Dispenser para papel higiênico tipo comercial em plástico ABS branco e fechamento com chave. Capacidade: rolo de papel higiênico de 300 a 500 m com Ø máximo de 220 mm.

Modelo de referência ou similar: Ref. AE 41000. fab. JOFEL.

18.3.12 ESPELHOS

Espelhos cristal 4mm, nas dimensões 60x90cm, fixados sobre compensado naval e guarnecidos com moldura de alumínio, instalados a 0,90m de altura

Local de aplicação: Sanitários.

18.3.13 TROCADOR HORIZONTAL DE PAREDE

Trocador e termoplástico e estrutura metálica, rebatível fixado à parede, capacidade de carga mínima estática de 50 Kg, com cinto de segurança e dimensões mínimas de 0,86 m de comprimento e 0,57 m de largura.

Modelo de referência ou similar: JNB. Cód. ou similar.

Local de aplicação: Sanitários P.C.D.

18.3.14 ALARME AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA

Alarme audiovisual bivolt com botão de acionamento sem fio (wireless) para sanitário acessível, em plástico de alta resistência. Acompanha placa tátil (*EMERGÊNCIA: ACIONAR O BOTÃO*). Deverá atender às recomendações da NBR9050/2015.

Modelo de referência ou similar: Alarme audiovisual de emergência TB-69/70. Fab. Total Acessibilidade.

Local de aplicação: Sanitários acessíveis, conforme projeto arquitetônico.

19 INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

20 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

21 INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

22 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

23 INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

24 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

25 INSTALAÇÃO DE GÁS

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

26 INSTALAÇÃO DE TRANSPORTE VERTICAL

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

26.1 ELEVADOR

Linha: SEM CASA DE MÁQUINAS

Percurso: 8,10 m

Paradas: 3

Entradas: 3

Capacidade: 630 Kg (8 passageiros)

Velocidade: 1 m/s ou a mais adequada para o número de paradas

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DA CABINE

Painéis laterais e do fundo em chapa de aço inox escovado

Frete e painéis de porta em chapa de aço inox escovado

Cantos (no painel do fundo) arredondados em aço inox escovado

Teto em aço inox escovado, com grade colméia

Corrimão redondo e rodapé em alumínio anodizado natural fosco.

Espelho (na metade superior do painel do fundo) plano, inestilhaçável, não bisotado com suportes em alumínio anodizado natural fosco.

Piso e tabeira em granito, conforme detalhe arquitetônico.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Tensão de Iluminação: 110 ou 220 Volts AC - 1 fase - $\pm 10\%$ tolerância

Tensão de Alimentação: 208 ou 220 ou 380 ou 440 Volts AC - 3 fases - $\pm 10\%$ tolerância

Frequência: 50 ou 60 Hertz - $\pm 5\%$ tolerância

MÁQUINA DE TRAÇÃO

Tipo: Com engrenagem

Localização: Sem casa de máquinas

Motor Tipo: Frequência variável

Número partida/hora: 120

CONTROLE

Tipo: ML1, Coletivo na descida ou Coletivo seletivo

CARACTERÍSTICAS

Proteção contra chamadas falsas na cabina

Estacionamento automático em pavimento pré-selecionado

Operação com força de emergência

Dispositivo de sobrecarga na cabina

Dispositivo especial para serviço de bombeiros

Dispositivo para trazer o carro para o pavimento principal

SINALIZAÇÃO

Pavimentos: Indicador de posição digital, com duas polegadas com numeração composta por 16 segmentos. Instalada na travessa superior do marco, acima da porta de andar e centralizada com a abertura.

Setas indicadoras de movimento. Instalada na travessa superior do marco, acima da porta de andar e centralizada com a abertura.

Lanterna vertical, com gongo eletrônico e setas luminosas indicadoras da direção do carro.

Instalada na parede (em caixa de alvenaria), acima da porta de andar ao lado.

BOTÕES

Pavimentos: Botões mecânicos prateados, redondos, instalados nos marcos de portas ou nas paredes (em caixas de alvenaria), providos de anéis que - quando iluminados - indicam registro de chamada efetuada e marcação das setas com inserts em Braille. Placa face em aço inox escovado

Carro: Botões mecânicos prateados, redondos, rodeados por um círculo 'translúcido que se ilumina com o registro da chamada e marcação dos pavimentos com inserts em Braille.

Botão de Alarme e dispositivo de alarme com alimentação automática. Sistema de luz e emergência que se utiliza de lâmpadas fluorescentes existentes no interior da cabina, acoplado a uma bateria de alta performance, garante excelente luminosidade em caso de falta de energia elétrica

Botão de Abrir Portas

PAINEL DE CONTROLE (P.O.C.)

Em relevo em aço inoxidável escovado, integrando o piso ao teto, sobreposto ao painel da cabina, no centro do painel lateral.

Indicação da capacidade (Kg / passageiros)

Indicação do número do contrato

CARRO

Totalmente em aço inoxidável com espelho na parede de fundo

Botão de Fechar Portas

Sintetizador de voz

Relógio digital com ajuste frontal.

Intercomunicador viva-voz de 3 pontos interligando cabina, casa de máquinas e portaria, ficando a cargo do cliente prover a interligação entre o passadiço no nível do pavimento principal e a portaria.

Ventilador e Chave para ventilador.

Fechaduras de serviço.

Indicador de sobrecarga.

26.2 CANTEIROS E JARDINS

Será considerada neste item a execução dos jardins indicados em planta com as seguintes características:

26.2.1 Utilização de terra vegetal e adubo orgânico para plantio de espécies conforme indicação do Autor do Projeto.

26.3 GRAMA

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do projeto específico.

27 DIVERSOS

27.1 FITAS DE DEGRAUS E ESPELHOS

Descrição do material: fitas contrastantes de degraus e espelhos tipo Total Walk amarela, ou equivalente dimensão 3x20cm.

Local de aplicação: degraus de escadas

27.2 PLACA TÁTIL PARA CORRIMÃO

Placa auto adesiva em material: aço Inox 304 dimensão 2x9cm,

Modelo de referência ou similar Ref.: Total Acessibilidade

Local de aplicação: em corrimão de escadas e rampas

27.3 FAIXAS PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE VIDRO

Faixa adesiva em PVC Plastificada em: rolo 10cmx300cm amarelo

Modelo de referência ou similar Ref.: Scotch Ref: HT0000 31878, 3M ou similar.

Local de aplicação: em toda a extensão de portas de vidro, em diferentes alturas, conforme as detalhes arquitetônico.

27.4 PLACAS EM BRAILLE

Placa auto adesiva em material aço inox 304, alumínio ou PVC. retangulares com escrita Braille em relevo prensado, não colado

Local de aplicação: instaladas na parede ao lado da maçaneta, a uma altura do piso entre 90cm a 1,10cm, combinado com placa de comunicação visual conforme as detalhes arquitetônico.

27.5 PLACA DE OBRA

A placa da obra do Bloco de Interligação Física - Química deverá ser colocada em local previamente definido pela Fiscalização e seguir as orientações e determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Local de aplicação:

27.6 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Pintura com pictograma vazado em poliestireno de alto impacto (PSAI) 1mm para pintura e demarcação no piso com molde retangular, 1.50x1.50m,

Local de aplicação:

27.7 POLTRONAS PARA AUDITÓRIO

27.7.1 Poltrona para auditório fixa, estofada com tecido, sistema auto-retrátil do assento e encosto.

27.7.2 Base fabricada em aço de seção tubular 1010/1020ABNT com 1,9mm de espessura da parede. Chumbado ao piso com parafuso atarraxante e buchas em nylon natural. Sistema de solda MIG automático que permite um perfeito acabamento e resistência. Componentes metálicos com banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização inclusive no interior dos tubos para evitar corrosão do material. Acabamento dos componentes metálicos com pintura epóxi-pó aplicada por deposição eletrostática com secagem em estufa a 250°C, espessura de proteção de 60 a 70 micra, nas cores grafite ou preto fosco.

27.7.3 Braços e Apóia-braços integrados à base constituídos em espuma de poliuretano integral com alma de aço. Painel fechado entre o braço e a base, revestidos em vinil que acompanham a cor da base.

27.7.4 Assento e encosto rebatíveis, isto é, sempre que a poltrona não estiver em uso um mecanismo acionado por mola faz com que o assento e encosto retornem à posição vertical. A poltrona rebatida tem uma profundidade de 33cm, facilitando a circulação dos usuários. Todos os componentes móveis do assento e encosto são dotados de buchas de poliacetal, evitando o surgimento de ruídos. Estrutura do assento e encosto em madeira compensada a partir de lâminas de madeira de alta dureza (canela, capiuba, carnaúba e outras), espessura média de cada lâmina 1,55mm unidas com cola a base de uréia formol e moldadas a quente. Espessura total do compensado de 15mm. Colada à estrutura de madeira há uma espuma injetada de poliuretano moldada anatomicamente com densidade de 58Kgf/m³ (assento), e 54kgf/m³ (encosto). O revestimento das almofadas é em Tecido 100% Poliéster com gramatura aproximada de 300 + 20% g/m². Blindagem posterior do encosto em copolímero de polipropileno injetado dotado de orifícios para melhor absorção acústica, fixada à estrutura de modo a impossibilitar a flexão do material e consequente geração de ruídos. Largura interna do assento 48cm; alt. total do encosto 86cm; profundidade do assento 45cm

27.7.5 Ergonomia este modelo resguardadas as aplicações a que se propõe, atende plenamente os requisitos estabelecidos pela Norma Regulamentadora 17 (NR17 – Ergonomia) do Ministério do Trabalho conforme portaria 3751 de 23/11/90. Produto testado de acordo com as Normas DIN4551 e ANSI/BIFMA.

27.7.6 Testes a serem exigidos:

27.7.6.1 Tecido:

Determinação da resistência à abrasão: (ASTM D 4966/98)

Determinação da solidez à luz: (NBR12997/93)

Determinação da solidez da cor ao suor: (NBR 8431/84)

Determinação da resistência ao esgarçamento: (NBR 9925/87)

Determinação da carga de ruptura e alongamento: (ASTM D 5034/95)

Determinação de rasgamento: (ASTM D 2261/96)

27.7.6.2 Poltrona:

Carga estática sobre assento e encosto

Medição de Coeficientes de Absorção Sonora

Modelo de referência ou similar: Linha Show - acabamento em tecido Lã Flora, ref. 11 ou 13 - Fab. Giroflex.

27.8 GRELHA DE DRENAGEM

Grelha de drenagem em concreto pré-moldado, nas dimensões 60x24x8cm.

Local de aplicação: Caixa de drenagem.