

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AR CONDICIONADO EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO NA REDE BANRISUL E DEPENDÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

A finalidade desse documento é orientar o profissional projetista, para poder elaborar projetos de sistema de climatização, ventilação e exaustão nas agências e demais dependências do Banco do Estado do Rio Grande do Sul. Portanto, cabe ao profissional, a partir dessas informações, definir qual a melhor metodologia a ser aplicada, desde que a mesma esteja amparada pelas legislações e normas, que serão indicadas a seguir.

2 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

O profissional projetista deverá apresentar, ao final dos trabalhos, os seguintes documentos em mídia e em papel impresso.

- a) Projeto em planta baixa, cortes (no mínimo 2, um transversal e outro longitudinal) e demais detalhes, devidamente graficado conforme a padronização de desenho técnico para sistemas de ar condicionado, ventilação e exaustão;
- b) Memorial descritivo e especificações técnicas do projeto;
- c) Planilha qualitativa e quantitativa de todos os equipamentos, materiais e mão de obra correspondente.

2.2 PREMISSAS GERAIS

Todo o processo de cálculo e as correspondentes especificações técnicas deverão atender as seguintes normas e legislações indicadas:

- a) NBR 16401 – (I, II e III) - (Normas ABNT);
- b) Portaria nº3.523, de 28/08/98 (ANVISA);
- c) Resolução - RE nº 176, de 24 de outubro de 2000.
- d) ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers);

- e) HVAC Systems Duct Design - SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractor's National Association);
- f) Handbook of Conditioning System Design da Carrier;
- g) Catálogos de fabricantes.

3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS TIPOS DE SISTEMAS ACEITÁVEIS

3.1 Sistemas Centrais

Abaixo seguem as características desejáveis para esse tipo de sistema.

- a) Se a agência possuir sala de auto-atendimento, o projeto deverá prever um sistema independente para atender esse ambiente, devendo neste caso, **não** ser considerada a razão mínima de ar exterior por pessoa, pois isso se dará pelo índice de infiltração causado pela porta de acesso;
- b) Para o ambiente da agência a razão mínima de ar exterior deverá ser de 27.0 m³/h por pessoa, tal conforme Resolução - RE n^o 176, de 24 de outubro de 2000 da Portaria 3.523 (ANVISA);
- c) Para ambos ambientes, tanto na agência como na sala de auto-atendimento, o projeto deverá prever a setorização de carga térmica, visando atender as necessidades específicas de cada um, a exemplo as zonas de fachadas ensolaradas;
- d) Os ambientes tais como: cozinha, copa, banheiros, arquivo e caixa forte, não deverão ser atendidos por ar condicionado;
- e) No caso de banheiros, cozinhas e copas, cuja localização não possuir aberturas (janelas), deverá ser previsto sistema de exaustão independente para cada um, com acionamento em paralelo com o interruptor da luminária;
- f) Para o ambiente de no-break (baterias), deverá ser previsto ar condicionado e exaustão, de forma a não haver retorno ar desse ambiente;
- g) Todas as estimativas de cálculo de carga térmica deverão atender as condições de inverno e verão;
- h) A metodologia de dimensionamento de dutos de ar deverá ser pelo processo de recuperação de pressão estática, embora constem outras na NBR-16401;

- i) Deseja-se na medida do possível, que o retorno de ar para a sala de máquinas seja dutado;
- j) Deverá constar em memorial a metodologia de execução dos dutos, tal conforme previsto na NBR-16401;
- k) A rede de dutos que conduz o ar resfriado, bem com a de retorno, deverá possuir acessórios, tais como: dampers, defletores, registros e caixa plenum;
- l) Se o forro do ambiente for em gesso, dar-se-á preferência por difusores do tipo redondo, caso contrário, deseja-se a instalação do tipo quadrado, sempre considerando a boa estética visual com as luminárias;
- m) Para isolamento das linhas frigorígenas, e dos dutos de condução do ar resfriado, deseja-se a especificação de material de boa qualidade técnica, em espuma elastomérica (linhas de cobre) e manta em lã de vidro aluminizada (dutos de ar) do tipo: Armaflex, Isoline e Vidoflex;
- n) A sala de máquina deverá possuir área mínima suficiente para permitir a prática de manutenção. Deverão também ser previstos, um ponto de hidráulica e um ralo seco, tipo sifonado para drenagem;
- o) O piso da sala de máquinas deverá ser impermeabilizado e possuir caimento necessário ao ralo;
- p) Dar-se-á preferência por máquinas tipo self contained com capacidade de refrigeração não superior a 15.0 TR, com condensador a ar, tipo remoto. A mesma deverá ser especificada com a padronização Bancos, devendo conter no mínimo os seguintes itens e acessórios:
 - p.1) compressores scroll;
 - p.2) filtragem G4;
 - p.3) bandeja em poliestireno de alto impacto;
 - p.4) kit capacitor para correção do fator de potência;
 - p.5) kit comando;
 - p.6) kit resistência elétrica;
 - p.7) kit proteções térmicas, elétricas e mecânicas;
 - p.8) válvulas de serviço e bloqueio, na sucção, descarga e líquido;
 - p.9) visor de líquido;
 - p.10) quadro elétrico incorporado;
 - p.11) filtro secador / válvula de expansão termostática;
 - p.12) controlador tipo micro processado;
 - p.13) condensadores do tipo barril com ventilador axial-vertical.

3.2 Sistemas Unitários

Se o tipo de sistema a ser adotado for esse, dar-se-á preferência por aparelhos de parede. Caso contrário, aparelhos divididos (split) serão aceitáveis, desde que as seguintes premissas abaixo sejam consideradas:

- a) Da mesma maneira que no item 2.2, a solução adotada deverá prever um sistema que, atenda a sala de auto-atendimento de forma independente;
- b) Os aparelhos especificados deverão possuir, sempre que possível capacidade de refrigeração não superior a 30.000 Btu/h;
- c) Para este tipo de solução, o projetista deverá prever, visando atender a legislação vigente, um sistema de ventilação forçada (ar exterior) independente, totalmente dutado e com difusores distribuídos uniformemente;
- d) É indispensável adotar como máquina de fluxo (ventilador), uma caixa de ventilação completa, acusticamente isolada, com dispositivo tipo gaveta para fixar o elemento filtrante;
- e) Para o dimensionamento dos dutos de ventilação, exige-se a aplicação da metodologia de *recuperação de pressão estática*;
- f) A trajetória das interligações frigorígenas deverá ser totalmente sobre o forro, quando o ambiente tiver forro. Caso contrário, as linhas deverão transcorrer por dentro de calhas ou eletrocalha, nunca aparentes;
- g) Da mesma forma, toda a tubulação de drenagem não poderá ficar aparente. Exige-se que sejam especificados tubos em PVC rígido, linha água, com bitola não inferior a 3/4".

4 FORNECEDORES TECNICAMENTE HOMOLOGADOS

4.1 Equipamentos de Ar Condicionado

São aceitáveis especificações das seguintes marcas:

- a) Carrier;
- b) Hitachi;
- c) York;
- d) Trane.

Demais marcas, deverão ser previamente consultadas junto à Gerência de Engenharia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe ao profissional projetista, apresentar previamente à Gerência de Engenharia, a solução a ser adotada.

Compete ao projetista e/ou escopo da proposição técnica, definir, especificar, quantificar e qualificar todas as alterações e adaptações de obras civis e elétricas que se fizerem necessárias ao estudo técnico.

Não serão aceitos projetos elaborados de forma individual, ou seja, sem o fechamento técnico com as demais áreas envolvidas (civil, elétrica, arquitetura, etc...).

Toda a documentação técnica exigida deverá vir, ao término dos trabalhos, acompanhada da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Gerência de Engenharia
Banco do Estado do Rio Grande do Sul

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO, AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA.

1. INTRODUÇÃO

Tem o objetivo de fornecer aos interessados a caracterização dos serviços, descrevendo-os detalhadamente e, assim, servir de base para a apresentação das propostas.

Portanto, serão analisadas aqui as obrigações da empresa ou profissional a ser contratado para elaboração dos projetos, além da descrição detalhada dos serviços.

2. DO OBJETO

O objeto do presente memorial consiste na contratação de profissional/ escritório terceirizado para elaboração dos projetos em referência para implantação de nova Agência ou Posto de Atendimento e/ou reforma de prédio dos mesmos.

Deverá ser feito levantamento completo no local com vistas a situação e localização dos postes em via pública dos quais serão derivados os alimentadores elétricos e/ou telefônicos.

Projetos elétricos que envolvam subestação deverão ser aprovados junto as respectivas concessionárias, de acordo com a legislação vigente. O número do protocolo de expediente interno servirá como comprovação de entrega de parte do serviço, quando for o caso.

3. DA FINALIDADE

A finalidade desta contratação é a de elaboração dos projetos, definições, especificações, custos e informações complementares de leis estaduais e leis de segurança bancária para o novo prédio, reforma e/ou ampliação de agência ou posto de atendimento. De posse desse material, juntamente com a integração aos demais projetos, encaminharemos o processo de licitação das obras.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

Todo desenvolvimento do projeto deverá ser acompanhado pela Unidade de Engenharia, para avaliação das soluções propostas. Será fornecido um modelo de projeto à contratada para elaboração do projeto elétrico e planilha de orçamento.

5. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA OU PROFISSIONAL A SER CONTRATADO

A contratada se obriga, por força deste instrumento, a elaborar o projeto elétrico, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, da NBR5410, normativos do Corpo de Bombeiros da localidade, regulamento das Concessionárias de energia, telecomunicações e outras, necessárias e pertinentes ao ramo, permitindo uma correta execução do projeto e garantindo a implantação do mesmo em conformidade com as normas técnicas e legais dos órgãos competentes. A contratada deverá fornecer à contratante as plantas em mídia impressa e eletrônica.

O projeto executivo deverá ser apresentado com a Anotação de Responsabilidade Técnica dos respectivos profissionais habilitados, vinculadas conforme o caso.

6 - DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS ELEMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS A SEREM PROJETADOS.

Os cálculos e especificações deverão atender as determinações da NBR-5410 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, com validade a partir de 31.03.2005 e Regulamento das Instalações Consumidoras de BT (RIC-BT), versão 1.3 e RIC-MT versão 1.0.

6.1 - Informamos abaixo a infraestrutura necessária para as instalações de energia, iluminação, telefonia, dados, ar condicionado, alarme e CFTV, necessários para a implantação e mudanças previstas:

6.1.1 - O **projeto ELÉTRICO**, com as respectivas plantas e memoriais, incluirá o projeto da SUBESTAÇÃO de Energia em MT, Medição Horosazonal (**quando for o caso**), QGBT/CDs, iluminação, pontos de força de ar condicionado e tomadas em geral.

6.1.2 - O **projeto de AUTOMAÇÃO** incluirá os pontos para fonia, elétricos estabilizados e da rede lógica.

6.1.3 - O **projeto de SEGURANÇA** incluirá a infraestrutura, tubulações e fiações necessárias para a instalação destes sistemas. Para o sistema de alarme não será incluído a fiação, deverá ser previsto somente arame guia. Sempre que possível a tubulação será embutida e/ou acima do forro.

6.2 - Entrada de energia/medição:

Projetar de acordo com a carga/demanda prevista e com aprovação na Concessionária (se for o caso), inclusive para o painel de medição;

6.3 - Quadro geral de baixa tensão:

Com previsão de DPS, separando o ar condicionado das demais cargas;

6.4 - Centro de distribuição de energia:

Com previsão de DR tetrapolar de 300mA como geral, DR bipolar de 30mA para circuitos específicos em piso úmido e DPS coordenado em relação ao anterior.

6.5 - Iluminação interna:

Deverá ser apresentada planilha de cálculo luminotécnico, cujo objetivo é atingir no mínimo 600 luxes em qualquer local de permanência de pessoal em trabalho contínuo, através de luminárias de 32, 28, ou ainda de 54W, com refletor de alumínio de alto brilho e aletas antiofuscentes. O tipo de reator será eletrônico.

6.6 - Tubulação para alarme e CFTV:

Conforme planta dos pontos a ser entregue pela área de segurança do Banco, com previsão de fiação de CFTV e arame guia para alarme;

6.7 – Tomadas:

Pontos de tomada elétrica de parede e/ou piso (energia estabilizada): incluir pontos para impressora “laser” conforme leiaute;

6.8 - Pontos de força de ar condicionado:

Conforme projeto específico da mecânica;

6.9 – Automação:

Centro de distribuição de energia estabilizada, pontos de automação elétricos e lógicos, conforme leiaute. Tubulação de entrada telefônica, se for o caso, com previsão de aterramento e proteções para o cabo de entrada. Tubulação secundária de parede e/ou piso com um ponto por mesa (estruturado conforme leiaute);

6.10 – Plantas:

Incluir legendas, observações, detalhes de instalação, resumo de carga e diagrama unifilar;

6.11 - Memoriais descritivos:

Adequando o padrão fornecido pelo Banco: elétrica, automação e telefônico;

6.12 - Sistema de aterramento:

Deverá ser prevista a equalização do sistema de aterramento em todo o prédio. Para tanto, poderá ser exigida a apresentação de relatório descritivo/estado das camadas de estratificação do solo e a sua resistividade, apontando para melhor sistema de aterramento a ser adotado em termos de custo/benefício para cada caso.

7 – FECHAMENTOS E APROVAÇÕES DE PROJETOS

Prever coordenação e integração com os demais projetos.

8 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPLETA

A contratada deverá apresentar a planilha de orçamentos com os custos, incluindo BDI, detalhada de todos os serviços em mídia eletrônica e impressa.

9 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

As plantas serão apresentados em arquivos com extensão dwg, Autocad, em versão a ser indicada pelo Banco. Deverá ser fornecida, também, uma cópia de todos os projetos devidamente aprovados, com as respectivas ART's.

Porto Alegre, 05 de julho de 2013.

MEMORIAL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PPCI

1 - Elaboração de Plano de Prevenção e Combate a Incêndios, conforme especificação abaixo:

A) Dados Básicos: Vide planilha.

B) Conteúdo do plano conforme planta do leiaute da agência fornecida pelo banco:

1. Localização dos extintores em planta;
2. Projeto do sistema Hidráulico sob Comando (hidrantes e/ou sprinklers), quando existir exigência legal;
3. Projeto do sistema de Iluminação de Emergência com indicação dos pontos para iluminação e indicativos de saída e descrição das respectivas luminárias (sistema central ou autônomo a ser definido em conjunto com o Banco mostrando tubulações e fiação);
4. Projeto de sistema de Alarme de Incêndio, quando existir exigência legal;
5. Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) quando for comprovada a sua necessidade por meio da Memória de Cálculo de SPDA, devendo este projeto ser definido em conjunto com o Banco quando o resultado da memória de cálculo indicar a que a instalação do SPDA pode ser discutida com o proprietário;
6. Outras exigências que se fizerem necessárias tais como Central de GLP, Escada Enclausurada, Porta Corta Fogo, Saídas de Emergência, Corrimãos, Fitas Antiderrapantes, laudo estrutural, laudo elétrico, laudo de estanqueidade, etc;
7. Memorial padrão do Corpo de Bombeiros preenchido;
8. Memorial descritivo das instalações (conforme padrão fornecido pelo Banco com as devidas adaptações);
9. Planilha de materiais com orçamento de material e mão de obra com BDI (Conforme planilha padrão fornecido com as devidas adaptações).

C) Apresentação do Plano:

1. Todo o material deverá ser entregue em mídia eletrônica (CD ou DVD), bem como montado em duas vias iguais, páginas numeradas, sem rasuras, impresso e acondicionado em pastas da mesma cor, sendo que o dispositivo de fixação dos documentos deve ser de tal forma que permitem o uso de folhas perfuradas, facilitando a retirada ou acréscimo de documentos, podendo ser de metal ou plástico, contendo os seguintes itens:

- 1.1. As plantas baixas, de situação, localização, e de corte, com o lançamento dos sistemas de prevenção em cor vermelha, obedecendo a simbologia, escalas, dobragem, previstas em normas específicas.
 - 1.2. Memoriais descritivos;
 - 1.3. ART's e/ou RRT's do(s) responsável(is) técnico(s), contemplando o Plano e demais sistemas que se fizerem necessários;
 - 1.4. Comprovantes das taxas e serviços diversos;
 - 1.5. Planilha para orçamentos de obras.
2. Para a apresentação do Plano deverá ser agendada reunião com a equipe técnica do Banco.

OBS.: As plantas, memoriais e planilhas em mídia eletrônica devem ser apresentadas nas versões que serão indicadas pelo Banco.

D) Particularidades para o caso do município de Porto Alegre-RS:

1. Conforme convênio firmado em 1º de julho de 2000, a Prefeitura tem como responsabilidade o exame e a inspeção da prevenção construtural da edificação, compreendendo as saídas de emergência, a compartimentação, as centrais de gás, reserva de incêndio e SPDA. Por outro lado, permanece à cargo do Corpo de Bombeiros o exame e a inspeção dos sistemas de prevenção da edificação, como os de hidráulica, extintores, alarme, sinalizações, iluminação, etc.
2. Portanto, além dos itens citados anteriormente, deverá ser apresentado também Laudo de Proteção contra Incêndio da PMPA.

E) Particularidades para os demais municípios do Brasil:

1. Deverá ser consultado o Corpo de Bombeiros a fim verificar as solicitações específicas de cada localidade.

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

Unidade de Engenharia

Gerência de Projetos e Obras Civas

**MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO ARQUITETÔNICO**

O presente memorial tem por finalidade indicar os materiais e as especificações a serem utilizadas nos projetos das agências bancárias do Banrisul.

I - OBRAS CIVIS

1) PAREDES E REVESTIMENTOS

Alvenaria de Tijolos Furados:

- As alvenarias serão em tijolos de 6 furos, de barro comum, de 1ª qualidade.
- O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal e areia média-fina, traço 1:1:4, com fiadas perfeitamente niveladas e prumadas.
- As juntas de assentamento não poderão ser superiores a 15mm.
- Os tijolos deverão ser bem molhados antes de sua colocação.
- Todos os cantos vivos das paredes deverão ser desquinados (5mm) até o forro;
- As paredes de alvenaria novas deverão ser amarradas entre si.

Alvenarias de tijolos maciços (paredes do cofre):

- As alvenarias serão em tijolo maciço comum de primeira qualidade, bem queimados, com dimensões regulares e receberão acabamento com chapisco, emboco, reboco, massa corrida e pintura (duas demãos).
- O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9 com fiadas perfeitamente niveladas e paramentos a prumo.
- Os tijolos deverão ser bem molhados antes de sua colocação.
- As juntas deverão ter espessura máxima de 1,5 cm.
- Todos os cantos vivos das paredes deverão ser desquinados (5mm) até o forro;
- As paredes de alvenaria novas deverão ser amarradas entre si.

- Observação: acima da porta de acesso ao cofre, deverá ser executado 8 furos (duas fileiras de 4 furos), \varnothing 50mm, com cano de aço interior – ver detalhamento.

Chapisco, Emboço e Reboco.

- Deverão ser chapiscadas todas as superfícies novas, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.
- O emboço interno será executado com traço 1:2:10 de cimento, cal e areia
- O reboco interno será executado com traço 1:1:6 de cimento, cal e areia fina.
- Todos os rebocos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, com arestas boleadas.
- A espessura máxima do emboço será de 20 mm e reboco 5 mm.
- Deverá ser aplicado nas paredes de alvenarias novas ou em recomposições em caso de demolição.

Sanitários e Copa:

- As paredes dos sanitários e da copa receberão revestimento cerâmico, marca Portinari ou equivalente, referência off-white matte bold, 32x45cm, linha Monocrom, assentados na horizontal e rejuntados com rejunte epoxi na mesma cor e aplicados com argamassa autocolante.

2) PAVIMENTAÇÃO

Piso em basalto:

- Executar piso em basalto serrado natural (41x41cm) nas áreas da calçada e estacionamento; com juntas de 5mm, com assentamento de 1:4 de cimento e areia, sobre lastro de brita. Espessura até 6,0cm.
- Executar piso em basalto tear levigado (41x41cm) na rampa de acesso à Agência, com junta corrida, assentado com cimento e areia traço 1:4 e junta de 3mm. A rampa de acesso para portadores de necessidades especiais (com inclinação inferior a 8,33%) deverá estar em perfeita conformidade com a NBR 9050.
- As peças deverão ter coloração e dimensões homogêneas, isentas de fissuras ou manchas.

Porcelanato:

- Dimensões: 60,0 x 60,0cm
- Referência: Duramax White Bold, linha Duramax
- Fabricante: Portinari

- O porcelanatto será assentado com juntas alinhadas - com argamassa colante conforme normas do fabricante.
- O contrapiso deverá ser regularizado com nata de cimento e areia, certificando-se de que está perfeitamente nivelado.
- Aplicação: em todos os ambientes internos.

Rejunte para Porcelanatto:

- Argamassa de assentamento de EPOXI para porcelanatto, tri-componente composto de resina epóxi, endurecedor e carga mineral .
- 100% impermeável
- Resistente a manchas
- Resistente a ataque químico
- Cor: BRANCO
- Menor espessura das juntas conforme especificação do fabricante.
- Aplicação conforme descrição do fabricante.

Rodapé:

- Material: porcelanato, igual ao piso
- Dimensões: 10cm
- Referência: Duramax White Bold, linha Duramax
- Fabricante: Portinari
- Aplicação: em todos os ambientes internos.

Soleiras e escadas internas:

- As escadas internas deverão ter soleira antiderrapante de granito jateado, modelo BRANCO DALLAS, com 2 cm de avanço sobre o espelho;
- As demais soleiras sob as esquadrias devem ter acabamento POLIDO em granito BRANCO DALLAS e quando externas devem ter a quina levemente arredondada e pingadeiras.

Pátio externo:

- Material: piso intertravado/bloquete de concreto
- Tipo/dimensões: raquete, 11,5x19,0x6,0cm
- Cor: natural
- Fabricante: Blokete & Cia., Blokasa ou equivalente

3) DIVISÓRIAS

Parede de gesso acartonado:

- Material: Os painéis divisórios pré-fabricados em gesso acartonado serão constituídos por chapas de gesso pré-fabricadas, espessura 12,5mm, compostas por miolo de gesso e aditivos, envoltos por cartão especial, aparafusadas em perfilados metálicos de aço galvanizado pelas duas faces;
- Dimensões: mínimo 10,0cm;
- Altura: piso até o forro (altura conforme projeto)
- Fabricante: GYPSUM ou equivalente;
- Estrutura: A estrutura dos painéis será composta de perfis de aço galvanizado com afastamento máximo de 60 cm. As guias da estrutura deverão ser fixadas no piso, com parafusos e buchas plásticas e na laje. As guias e montantes da estrutura dos painéis deverão ter dimensões apropriadas e suficientemente rígidas para o suportarem os esforços oriundos das dimensões do painel (altura e comprimento do conjunto), de forma a tornar todo conjunto único e sem oscilações. As guias da estrutura das paredes de fechamento do forro deverão ser fixadas no teto do pavimento e complementadas ainda com estruturas intermediárias na forma de mãos francesas.
- Colocação: A colocação dos painéis deverá ser feita obrigatoriamente por profissionais habilitados, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante de produto empregado.
- Fixação: A fixação das placas de gesso deverá ser feita com a utilização de parafusos auto-atarrachantes e o arremate das juntas com tela e massa de rejuntamento, apropriada, conforme recomendações dadas pelo fabricante dos painéis.
- Para fixação de acessórios sanitários, as paredes deverão ser reforçadas internamente com madeira de cedro maciço.
- O marco das portas deverá ser fixado diretamente sobre os montantes dos painéis, os quais deverão ser enrijecidos internamente com madeira maciça. Nas bandeiras sobre os vãos das portas, os painéis deverão receber pelo menos um trecho de montante intermediário, para a fixação das chapas de gesso.
- No ambiente do CAIXAS, deverá ter reforço interno necessário para receber CDs e Racks.
- Deverá ser utilizado painel de gesso acartonado tipo verde, constituídos por chapas de gesso pré-fabricadas, resistentes à umidade (Prégydro – Favarge – Painéis verdes), compostas por miolo de gesso e aditivos, envoltos por cartão especial, aparafusadas em estrutura metálica leve, resistente à água, duas faces e com uma chapa de cada lado, quando solicitado (áreas molhadas – sanitários, copa).
- Deverão estar incluídos no fornecimento, todas as peças e acessórios necessários à perfeita conclusão dos painéis. Consideram-se incluídos também o embutimento das instalações elétricas e hidráulicas nos painéis divisórios e todos os recortes e acabamentos para embutimento e/ou passagem de dutos de ar condicionado, eletrodutos, caixas e outros sistemas e tubulações.

Biombos:

- Biombos nas dimensões 1,20x1,40m, requadro de alumínio com pintura eletrostática a pó cor branco e vidro liso transparente 5mm, com película jateada intercalada, faixas de 1cm, conforme projeto.
- Inclui-se a montagem dos mesmos, com as peças:
 - conexões tubulares, d= 3,5cm nas pontas e na ligação de 2 painéis.
 - as sapatas laterais deverão ser de ferro, pintadas por eletrodeposição na cor branca, nas pontas dos biombos.

Divisor de Sigilo (Caixas):

- Material: Vidro temperado 8mm, com aplicação de película jateada branca (1m, do meio até o limite superior) e jateada intercalada, faixas de 1cm (1m, do meio até a base), conforme projeto.
- Dimensões: largura de 1,20m e nas laterais 0,30m; a largura total é variável, conforme o número de caixas. A altura será de 2m;
- Fixação: através de perfis de alumínio anodizado branco (trilho), fixados no piso;
- Deverá possuir contraventamento na parte superior para garantir a estabilidade da estrutura.
- Aplicação: na frente dos caixas.

Divisória em vidro temperado:

- Material: vidro temperado 8mm, com aplicação de película jateada intercalada;
- Dimensões: modulação de 1,20m, com altura de 2,10m;
- Fixação: através de perfis de alumínio anodizado branco (trilho), fixados no piso;
- Deverá possuir contraventamento na parte superior para garantir a estabilidade da estrutura.
- Aplicação: na separação de ambientes (atendimento/caixas e atendimento diferenciado – sala de reuniões, atendimento pessoa jurídica, etc.).

4) FORROS

Forro de Gesso em placas com negativo

- Material: Gesso, fixado por arames galvanizados e tirantes, com pinos projetados por carga explosiva.
- Dimensões: 70 x 70 x 2 cm, em placas nervuradas com resultado final monolítico
- Aplicação: em nível
- Peças de arremate: negativo de gesso

- O forro será rebaixado nas cotas do projeto, com gesso em placas, acabamento liso com massa corrida e selador, com negativo metálico nos encontros do forro com as paredes;
- Deverão ser deixadas juntas de descontinuidade no forro com espaçamento não superior a 12m, preferencialmente nos alinhamento dos pilares, para evitar esforços que possam ondular ou trincar o forro. Nestas juntas deverão ser feito acabamento similar ao negativo do encontro do forro com as paredes;

Sanca em Gesso em placas

- Material: Gesso, fixado por arames galvanizados e tirantes, com pinos projetados por carga explosiva;
- Dimensões: conforme detalhamento do projeto arquitetônico, com resultado final monolítico Aplicação: em nível;
- Aplicação: em nível

Forro em placas de fibra mineral 62,5 x 62,5cm

- Material: Fibra mineral, resistentes à umidade de 90% (RH90)
- Modulação: 62,5 x 62,5 cm
- Espessura: 16mm
- Estrutura de Suporte: Perfilaria de aço pintado na cor branca idêntica a cor do forro.
- Peças de arremate:
 - Cantoneira de aço pintada, aplicada em todo o perímetro, com fixação a cada 50 cm.
 - Contorno das luminárias e dos difusores de ar condicionado.
- Referência: Armstrong Geogian Minabord – RH90 e Fine Fissured 90
- Fabricante/Distribuidor: Hunter Douglas e Placo/Celotex ou equivalente
- Cor: Branco

5) ESQUADRIAS

Deverão seguir rigorosamente o projeto quanto às suas dimensões, tipo e especificações.

Todos os caixilhos deverão ser executados com base em medidas tiradas "in loco".

Madeira (portas)

- Material: Compensado semi-oco de cedro;
- Dimensões: conforme especificado no projeto específico de cada agencia(100 cm – porta dos sanitários acessíveis –, 90 cm , 80 cm ou 70 cm);

- Tipo: Giro;
- Núcleo: maciço;
- Enquadramento: madeira maciça de cedro;
- Encabeçamento: madeira maciça de cedro;
- Revestimento/acabamento: Fundo sintético para madeira (cor branco fosco) e pintura com tinta esmalte sintético (cor branco semibrilho)
- Guarnição e marco: em madeira maciça, acabamento em pintura esmalte sintético (cor branco semibrilho)

Alumínio Anodizado Branco (linha 30) – Sala de Autoatendimento:

- Deverão ter estrutura complementar com perfis 5x10 (a cada 2 módulos de 1,00m);
- Os acessórios e ferragens serão da marca UDINESE ou BELMETAL ou equivalente;
- Os vidros deverão ser lisos, categoria A, com espessura de 5 mm, incolores, conforme consta no projeto arquitetônico. Deverão receber película em vinil autoadesivo jateado na esquadria entre a sala de atendimento e o abastecimento;
- Os vidros serão fixados nos caixilhos através de baguetes de borracha, tipo EPDM.
- Deverão ser executadas em alumínio anodizado na cor branca em todos os seus elementos, inclusive portas e grades.

Grades de Alumínio Anodizado

- Grades horizontais de alumínio anodizado branco a serem fixadas internamente nos caixilhos de alumínio da sala de autoatendimento;
- Material e dimensões: alumínio anodizado na cor branco, perfil horizontal ½"x 1", perfil vertical ½"x 1", executada conforme detalhamento;
- Barras horizontais a cada 15 cm;
- Prever a cada dois módulos o perfil de sustentação subir até a laje para ser fixado de modo a enrijecer a estrutura.
- Observação: junto à porta detectora de metais, o perfil vertical será de 2"x1" e o horizontal de 1"x1/5", conforme detalhamento.

Aço (portas cofre e antessala):

- Porta Sala Cofre:
 - Porta de grade de ferro redondo ½", com espaçamento a cada 10cm, posição vertical, com requadro em metalon de 3" x 7", e barra de ferro chato 1" x 1/4" horizontal a cada 60cm, revestida com chapa metálica nº16 em ambos os lados, completa (dobradiça, puxador e três fechaduras tetrachave – inferior, meio e superior).

- Porta Antessala do Cofre:
 - Porta de grade de ferro redondo ½", com espaçamento a cada 10cm, posição vertical, com requadro em metalon de 3" x 7", e barra de ferro chato 1" x 1/4" horizontal a cada 60cm e/ou proporção, completa (dobradiça, puxador e duas fechaduras tetrachave – inferior e meio);
- Revestimento/acabamento: aplicação de fundo antiferruginoso e pintura com tinta esmalte sintético semibrilho, cor branco;
- Dimensões: 90x210cm.
- Ver detalhamento em anexo.

Alumínio:

- Perfil de alumínio anodizado branco, série 30, dimensões 5,0x10,0cm, para fixação do vidro temperado laminado com película antivandalismo na esquadria da fachada frontal, conforme projeto arquitetônico;
- Nos ambientes de retaguarda, as janelas deverão ser de alumínio anodizado branco, do tipo correr, com dimensões conforme projeto. Observação: a sala de máquinas deverá ter o conceito de estanqueidade, não podendo possuir aberturas externas (janela); deverá ser previsto apenas uma tomada de ar externa, a critério do projeto de ar condicionado.

Tela Ondulada (Otis):

- Material: arame galvanizado;
- Malha: quadrada, 20x20mm, fio 12 (2,76mm)
- Fixação: deverá possuir requadro de ferro, tipo cantoneira, de 1"x1/4", o qual será aparafusado na alvenaria;
- Acabamento: aplicação de fundo antiferruginoso e pintura com tinta esmalte sintético semibrilho, cor branco;
- Aplicação: externamente, nas aberturas das janelas dos ambientes de retaguarda;
- Ver detalhamento em anexo.

Grades de Ferro:

- Grade constituída por barras de ferro horizontais, diâmetro ½ ", com requadro retangular de 1x1/4";
- Fixação: internamente, chumbada na alvenaria;
- Espaçamento: 8cm entre as barras horizontais e 60cm entre as barras verticais;
- Aplicação: ambientes de retaguarda e/ou fachadas laterais.
- Ver detalhamento em anexo.

Porta Giratória Cilíndrica:

- Porta detectora de metais, com estrutura na cor branca;
- Ver memorial específico da porta giratória.

Ferragens:

Farão parte integrante do fornecimento das esquadrias todas as ferragens necessárias ao perfeito funcionamento das mesmas:

Porta de Madeira (Interna de abrir – tipo alavanca)

- Dobradiças: três (três) dobradiças de inox, tipo anel e bola em cada folha.
- Fechadura Papaiz - ART 342 cilindro C200 CR
- Dobradiça de latão cromado 3" x 2 1/2".
- Maçaneta Papaiz Elite 340 CR

Ferragem para porta de vidro temperado laminado

- Fechadura de centro com cilindro (chaves ambos os lados) e contra-fechadura sem batente;
- Fechadura superior e inferior, com chave em ambos os lados;
- Dobradiça superior e mancal superior para porta;
- Dobradiça inferior;
- Modelo: linha SMECO
- Fabricante: Dorma

Mola Hidráulica de piso

- Conjunto por folha: 01 unidade;
- Aplicação: nas portas de vidro temperado da fachada;
- Modelo: BTS 75V ;
- Fabricante: Dorma.

Mola Hidráulica Aérea

- Conjunto por folha: 01 unidade;
- Aplicação: nas portas de acesso ao ambiente de retaguarda e sanitários (exceto sanitários adaptados para pessoas com necessidades especiais);
- Modelo: MA 200, cor prata;
- Fabricante: Dorma.

Puxador em inox - duplo tipo alça

- Puxador de alça dupla em inox;

- Modelo: PIÚMA
- Acabamento: escovado;
- Dimensões: 40 cm, tubo ø31,75mm
- Fabricante: Tozzatto ou equivalente

6) PINTURAS

Alvenarias:

- As paredes rebocadas ou em reboco aparente deverão receber selador e massa corrida antes da pintura (inclusive paredes de gesso acartonado); a massa corrida poderá ser substituída por aplicação de micro-textura com rolo, sendo lixada após secagem para remover pontas.
- As paredes internas serão pintadas com tinta acrílica, cor Branca, semibrilho;
- As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica para exterior, cor Branca, semibrilho;
- Um setor da parede externa da fachada será pintada com tinta acrílica para exterior, na cor Azul, padrão referencial Pantone 300, semibrilho, conforme indicado no projeto Arquitetônico.

Forros:

- O forro de gesso e as sancas deverão ser pintados com tinta PVA, cor branco fosco, devendo receber massa corrida para regularização das imperfeições.

Esquadrias:

- As esquadrias de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético, cor branco, semibrilho, e receber fundo branco para madeira;
- As esquadrias de ferro deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético, cor branco, semibrilho, e receber fundo antiferruginoso.

Observações:

- Seguir rigorosamente as especificações do fabricante;
- Antes de pintar, a superfície será raspada, lixada e recuperada, devendo estar limpa, seca e preparada para o tipo de pintura a que se destina;
- Todas as pinturas serão executadas em tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento;
- Toda a superfície pintada deverá apresentar uniformidade quanto à textura e brilho;
- Todas as tintas utilizadas deverão ser da marca Sherwin Williams, Glassurit do Brasil, Suvinil, Renner ou equivalente;

7) VIDROS

Esquadria interna do autoatendimento:

- Tipo: comum
- Cor: incolor;
- Espessura: 5 mm;
- Dimensões: ver projeto arquitetônico ;
- Assentamento e fixação: com perfil metálico fornecido pelo próprio fabricante;
- Observação: no vão da sala do abastecimento dos cashs deverá ser aplicada película em vinil autoadesivo jateado.

Esquadrias internas:

- Tipo: comum
- Cor: incolor;
- Espessura: 5 mm;
- Dimensões: conforme projeto arquitetônico;
- Observação: os vidros das esquadrias dos ambientes de retaguarda deverão receber película em vinil autoadesivo jateado.

Fachada:

- Tipo: vidro antivandalismo, composto por duas lâminas de vidro temperado intercaladas com película antivandalismo;
- Cor: incolor;
- Espessura: 12 mm;
- Altura: ver projeto arquitetônico ;
- Comprimento: ver projeto arquitetônico.

Película Antivandalismo

- Cor: incolor;
- Adesivo: poliéster/acrílico;
- Espessura: 0,5mm;
- Fabricante: 3M;
- Modelo: Scotchgard™ 1004;

- Aplicação: vidros da fachada.

Biombos e Divisórias:

- Tipo: temperado, com aplicação de película jateada;
- Cor: incolor;
- Espessura: 8 mm;
- Dimensões: conforme projeto arquitetônico;

8) PROGRAMAÇÃO VISUAL EXTERNA

O sistema de programação visual é composto pelos seguintes elementos conforme segue:

- Testeira D1, medindo 600x110x22cm;
- Testeira D2, medindo 370x71x17cm;
- Testeira D3, medindo 265x54x11,2cm;
- Bandeira B1, medindo 115x105x22cm;
- Bandeira A, medindo 135x45x15cm;
- Totem C2, medindo 461x110x22 cm;
- Pórtico Banrisul com leitora de cartões, medindo 40X15,5cm de base e altura variável conforme projeto.
- Complemento do pórtico em L;

Todas as logomarcas serão executadas em chapa metálica vazadas, com legenda BANRISUL em acrílico e iluminadas internamente. Todos os casos especiais (medidas especiais) serão analisados isoladamente. Para maiores informações, ver memorial da programação visual externa e detalhamentos de cada elemento.

9) PROGRAMAÇÃO VISUAL INTERNA

Máscara:

- Ver memorial descritivo específico da máscara e detalhamentos;
- Acima da máscara, deverá ser utilizado fechamento em gesso acartonado.

Adesivos e Placas Indicativas:

Conforme padronização do Banrisul, seguem as placas e adesivos a serem instalados nas agências, conforme projeto específico.

Adesivos:
Banrisul
Horário Agência
Horário Autoatendimento
Passa objetos
Ambiente acessível 10cmx10cm
Número Caixa "01", "02", "03" etc.
Placas de acrílico:
Atendimento agência e autoatendimento, com braille, no pórtico, 30cmx17,50cm
Instruções para sair após 22h, no pórtico, 24cmx13cm, colada
Retire sua senha aqui, 24cmx13cm, colada
Caixas atendimento preferencial, 52cmx14cm, suspensa
Caixas atendimento por senha, 52cmx14cm, suspensa
Plataforma de atendimento , 52cmx14cm, suspensa
Atendimento Pessoa Física, 52cmx14cm, suspensa
Atendimento Pessoa Jurídica, 52cmx14cm, suspensa
Negócios Pessoa Física, 52cmx14cm, suspensa
Negócios Pessoa Jurídica, 52cmx14cm, suspensa
INSS, 52cmx14cm, suspensa
Gerente Geral, 52cmx14cm, suspensa
Gerente Adjunto, 52cmx14cm, suspensa
Privativo para funcionários, 52cmx14cm, colada
Copa, 15cmx15cm, colada
Sanitário Feminino, 15cmx15cm, colada
Sanitário Masculino, 15cmx15cm, colada
Sanitário Acessível, 15cmx15cm, colada

Sanitário Feminino Acessível, 15cmx15cm, colada

Sanitário Masculino Acessível, 15cmx15cm, colada

Em braile: Mulher, 15cmx7cm, colada

Em braile: Homem, 15cmx7cm, colada

Em braile: unissex, 15cmx7cm, colada

Porta Cartazes – tamanho A3 e tarifas/publicidade

Porta Cartaz – Banrisul Informa (A3)

- Chapa de acrílico branco translúcido, e=5mm, dimensões 425x275mm;
- Chapa de acrílico dobrada transparente, e=2mm, dimensões 485x355mm;
- Unidades na agência: 4
- Ver detalhamento em anexo.

Porta Cartaz – Tarifas

- Chapa de acrílico transparente, e=3 e 5mm, dimensões 540x740mm;
- Unidades na agência: 2 (autoatendimento) e 2 (agência)
- Ver detalhamento em anexo.

Porta Cartaz – Publicidade

- Chapa de acrílico transparente, e=3 e 5mm, dimensões 540x740mm;
- Unidades na agência: variável, conforme tamanho da agência
- Ver detalhamento em anexo.

10) ACESSIBILIDADE

Guarda corpo, Corrimão duplo e simples, corrimão simples de parede e montantes completos

- Em Aço Inox:
 - tubo aço inox AISI 304 Ø 4,26cm e= 2,77mm (peças horizontais);
 - tubo aço inox AISI 304 Ø 3,81cm e= 2,50mm (peças verticais);
- Aplicação: Passamão, corrimão e guarda corpo rampas e escadas externa e internas em locais indicados no projeto específico de cada agência.

Piso tátil de alerta – EXTERNO

- Material: Argamassa com cimento e areia e corantes
- Tipo: Placa
- Modelo: Alerta
- Cor: Amarelo
- Dimensões: 25,0 x 25,0 cm
- Espessura: 1,6cm
- Textura e desenho: Conjunto de relevos tronco-cônicos ordenados em linhas e colunas paralelos as laterais da placa. Altura do relevo com 0,5cm de altura, conforme NBR 9050.
- Base de assentamento: contrapiso de correção
- Aplicação: Com o uso da maquina, cortar o local a ser colocado, assentar com Argamassa A.3 (traço 1:3 de cimento e areia).
- Juntas: disposição alinhada, espessura conforme recomendação do fabricante.
- Rejuntamento: Iniciar o rejuntamento após 12 horas do término do assentamento dos pisos Deixar 12 horas intransitáveis.
- Fabricante: Andaluz ou equivalente.

Piso tátil de alerta e direcional – INTERNO

- Material: Elemento tátil individual em poliéster autoadesivante.
- Textura: conforme NBR 90500/2004 – sinalização podotátil de alerta
 - Alerta** - Conjunto de relevos tronco-cônicos ordenados em linhas e colunas paralelos as laterais da placa. Altura do relevo conforme NBR 9050.
 - Direcional** - Conjunto de relevos lineares ordenados em linhas. Altura do relevo, conforme NBR 9050.
- Cor: Azul
- Dimensões totais de cada módulo: 25,0 x 25,0 cm
- Base de assentamento: piso existente, limpo para a instalação do elemento tátil.
- Aplicação: colado com adesivo à base de neoprene, conforme especificação do fabricante.
- Fabricante: Andaluz ou equivalente.

Tampo para birô acessibilidade:

- Tampo em MDF 22 mm de espessura, laminada com fórmica líquida L-108, cor ovo, texturizada;
- Fixado ao birô com parafusos passantes, porca e arruela.
- Medidas e especificações conforme projeto.

Totem para birô acessibilidade:

- Totem em MDF, com placa em acrílico “Atendimento Preferencial”, cor azul noturno;
- Fixado ao birô com parafusos passantes, porca e arruela;
- Medidas e especificações conforme projeto.

11) SANITÁRIOS

Bacia Convencional Sem Abertura Frontal

- Linha: Vogue Plus convencional para a Linha Conforto;
- Cor: GE17 – Branco Gelo;
- CÓD.: P.510 – sem abertura frontal;
- Fabricante: Deca ou equivalente desde que atenda a subitem 7.3.1.3 da NBR9050/2004;
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais;
- OBS.: Faz parte desse item todos acessórios necessários para a perfeita instalação do equipamento - parafusos e buchas para fixação, anel de vedação, tubo de ligação, assento, caixa de descarga de embutir em parede de alvenaria da marca Montana (ou equivalente) ou válvula de descarga, etc.

Bacia com caixa acoplada

- Linha: Duna, com sistema Dual Flux (economia de até 60% de água)
- Cor: GE17 – Branco Gelo
- CÓD.: P.707
- Fabricante: Deca ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários femininos e masculinos
- OBS.: Faz parte desse item todos acessórios necessários para a perfeita instalação do equipamento - parafusos e buchas para fixação, anel de vedação, ligação flexível em malha de aço inoxidável e assento, etc.

Válvula de descarga

- Modelo: Hydra Duo 1 ½”
- Código: 2545.C.112
- Fabricante: Deca
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais.

Caixa de descarga de embutir

- Tipo: embutida
- espessura: 9,0cm
- Acionamento: frontal
- Mecanismo de enchimento e de descarga: desmontável
- Volume de água no reservatório: 10l
- Modelo: 9000
- Fabricante: Montana
- Altura de instalação acionamento: conforme projeto arquitetônico
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais, quando não for possível utilizar válvula de descarga.

Lavatório Suspenso de Canto

- Linha: Izy
- Cor: Branco
- CÓD.: L.101
- Fabricante: Deca ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais;
- OBS.: Faz parte desse item todos acessórios necessários para a perfeita instalação do equipamento - parafusos e buchas para fixação, válvula cromada para escoamento de lavatório (REF. 1602 CR PLA), ligação flexível em malha de aço inoxidável (REF. DECA 4607 C 030), sifão cromado (REF. DECA 1680C – Ø 1" x 1 1/2".), etc.

Cuba de embutir

- Cor: GE 17 – Branco Gelo
- CÓD.: L 59
- Tamanho: oval (40x30cm)
- Fabricante: Deca ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários femininos e masculinos
- OBS.: Faz parte desse item todos acessórios necessários para a perfeita instalação do equipamento - parafusos e buchas para fixação, válvula cromada para escoamento de lavatório (REF. 1602 CR PLA), ligação flexível em malha de aço inoxidável (REF. DECA 4607 C 030), sifão cromado (REF. DECA 1680C – Ø 1" x 1 1/2".), etc.

Bancada de Granito:

- Material: Granito
- Padrão: Branco Dallas

- Acabamento: polido com borda reta
- Espessura: 3cm
- Dimensões: conforme projeto
- Com espelho de 8cm de altura e 2cm de espessura e pingadeira em granito
- Aplicação: nos sanitários femininos e masculinos

Torneira de lavatório com alavanca de pressão

- Torneira de mesa com fechamento automático
- Linha: Pressmatic Benefit
- Acabamento: Cromado
- CÓD.: 490706
- Fabricante: Docol ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais.

Torneira de lavatório com alavanca de pressão

- Torneira de mesa com fechamento automático
- Linha: Pressmatic Alfa
- Acabamento: Cromado
- CÓD.: 446106
- Fabricante: Docol ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários femininos e masculinos.

Toalheiro para Papel Higiênico em Rolo

- Dispenser: ABS de alta resistência
- Cor: Branco
- Referência: para papel higiênico em rolo, Lalekla
- CÓD.: 30175768
- Fabricante: Kimberly-Clark

Toalheiro para Papel Toalha Interfolhada

- Dispenser: ABS de alta resistência
- Cor: Branco
- Referência: para toalhas de mão sistema interfolhado

- Cód.: 30193246
- Fabricante: Kimberly-Clark

Saboneteira para Refil de Sabonete Líquido

- Dispenser: ABS de alta resistência
- Cor: Branco
- Cód.: 30180444
- Linha: White
- Fabricante: Kimberly-Clark

Barra de Apoio – vaso sanitário

- Tipo: barra de apoio reta
- Comprimento: 80cm ou 90cm
- Material: aço inox
- Tipo: Barra metálica fixa, com diâmetro de externo 1 ¼ “.
- Chapa: e= 2 mm
- Flange: em chapa de 1,5mm, redonda Ø 10, cm.
- Fixação: nas alvenarias com parafuso sextavado de inox e bucha.
- Acabamento: Aço Inox Polido
- Fabricante: Jackwall ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais

Barra de apoio para Porta

- Tipo: barra de apoio reta
- Comprimento: 50cm (metade da dimensão da porta)
- Material: aço inox
- Tipo: Barra metálica fixa, com diâmetro de externo 1 ¼ “.
- Chapa: e= 2 mm
- Flange: em chapa de 1,5mm, redonda Ø 10, cm.
- Fixação: nas alvenarias com parafuso sextavado de inox e bucha.
- Acabamento: Aço Inox Polido
- Fabricante: Jackwall ou equivalente
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais

Barra de Apoio - lavatório

- Tipo: barra de apoio curva
- Dimensões: deverá atender subitem 7.3.6.4 da NBR 9050/2004
- Material: aço inox
- Tipo: Barra metálica fixa, com diâmetro de externo 1 ¼ “.
- Chapa: e= 2 mm
- Flange: em chapa de 1,5mm, redonda Ø 10, cm.
- Fixação: nas alvenarias com parafuso sextavado de inox e bucha.
- Acabamento: Aço Inox Polido
- Execução: mão-de-obra especializada
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais

Espelho Cristal

- Tipo: espelho cristal, espessura 5mm
- Dimensões: largura igual da bancada de granito e altura de 1m;
- Aplicação: colado sobre base de MDF 10mm, sistema de fixação aparafusado à parede
- Execução: mão-de-obra especializada
- Aplicação: nos sanitários femininos e masculinos.

Espelho Cristal

- Tipo: espelho cristal, espessura 5mm
- Dimensões: 50x100cm
- Altura de instalação: 90cm
- Aplicação: colado sobre base de MDF 10mm, sistema de fixação aparafusado à parede
- Execução: mão-de-obra especializada
- Aplicação: nos sanitários para pessoas com necessidades especiais

Proteção Base Porta

- Tipo: folha de aço inox escovado, espessura 1mm
- Dimensões: conforme subitem 6.9.2.4 da NBR 9050/2004
- Aplicação: sobre porta de madeira, am ambos os lados, colado; nos sanitários para pessoas com necessidades especiais;
- Execução: mão-de-obra especializada

12) COPA

Tampo em granito com cuba de inox

- Material: Granito
- Padrão: Branco Dallas
- Acabamento: polido com borda reta
- Espessura: 3cm
- Dimensões: 120x52cm, espessura 3cm
- Acessórios/acabamento: espelho com 8cm de altura e 2cm de espessura.

Cuba em inox:

- Modelo: retangular BL, dimensões 34x40x14cm, posição centralizada;
- Acabamento: polido;
- Referência: 94081506;
- Fabricante: Tramontina

Torneira de cozinha

- Torneira de parede com bica móvel e arejador
- Linha: Targa
- Acabamento: Cromado
- CÓD. 1168.C40.CR
- Fabricante: Deca ou equivalente

Balcão Triplo

- Balcão completo com 02 portas e 04 gavetas
- Linha: Alegria Top
- Cor: Branco
- Dimensões : 120,0 x 48,3cm
- CÓD. 978
- Fabricante: Bertolini ou equivalente

Armário Aéreo

- Armário completo com 03 portas
- Dimensões : 50,0 x 120,0x 30,0cm
- Linha: Alegria TOP branca
- COD. 70325411
- Fabricante: Bertolini ou equivalente

13) DIVERSOS:

Lixeira para funcionário:

- Lixeira de inox com tampa basculante, 7,8 litros, diâmetro= 18,5cm, altura= 29cm – modelo 3032/206 (1 lixeira para cada funcionário – TODAS COM ADESIVO AZUL - PAPEL) padrão banrisul.
- Fabricante: Decorline ou equivalente

Lixeira reciclável:

- 3 lixeiras de inox com tampa basculante, 47 litros, diâmetro= 30cm, altura= 70cm – modelo 3032/210
- 1 cor verde – texto: LIXO SECO
- 1 cor azul – texto: PAPEL
- 1 cor evrmelho – texto: ORGÂNICO
- Adesivado conforme padrão banrisul
- Fabricante: Decorline ou equivalente

Folhagem:

- Tipo: Palmeira Raphis
- Composição: 03 Hastes
- Altura : entre 120,0cm e 150,0cm
- Plantada com terra preta em vaso plástico, próprio para ser colocado em cachepot's
- Quantidade: 01 palmeira por cachepo

Cachepot's

- Material: aço inox escovado,

- Modelo: 3090/203 com rodízios;
- Diâmetro= 50cm
- Altura= 45cm
- Fabricante: Decorline ou equivalente
- Suporta até 150kg

Persiana

- Modelo/Cor: Barcelona 676
- Fabricante: Sunset
- Observação: o trilho deverá receber pintura eletrostática pó cor branco, ganchos em aço inox, lâminas em tecido de aprox. 90 mm de largura, cordel de movimento de abrir e fechar em nylon, possibilitando movimento giratório de 180°, com comando e espaçadores em correntes cromadas.
- Aplicação: ambientes internos, conforme projeto.
- Casos especiais: persianas blackout, cor galathea branco, da marca Persol.

Película Jateada

- Linha: película de privacidade tipo jateado
- Fabricante: Insulfilme ou equivalente
- OBS.: execução conforme instruções do fabricante.
- Aplicação: vidros dos ambientes de retaguarda e do abastecimento dos cashs.

Telha Termoacústica (sanduíche):

- Telha metálica trapezoidal de aço galvanizado, composta de duas chapas com preenchimento de poliestireno;
- Ref. TR 40, fabricante Santo André ou equivalente.

Instalações hidrossanitárias

- As especificações das instalações hidrossanitárias seguirão as normas da ABNT, com utilização de tubos e conexões em PVC da marca TIGRE ou equivalente em bitolas conforme a NBR.

Drenos

- Executar drenos com mangueira específica para drenos para todos aparelhos de ar condicionado. Esses deverão ficar totalmente embutidos nas paredes e pisos até ralo mais próximo;

- A sala de máquinas e a sala de abastecimento deverão possuir ralo sifonado 150mm;
- A sala de máquinas deverá possuir um ponto de água fria (torneira de jardim).
- Pátio (fundos): deverá ser prevista grelha de piso 30x50cm para escoamento da água, tantas quanto forem necessárias.

Instalações Elétricas

- Acabamentos para espelhos de tomadas e interruptores serão da marca PIAL ou equivalente, linha pia plus na cor branca;
- A malha de piso elétrica/lógica deverá ser embutida, seguindo especificações do memorial fornecido pela área elétrica.

Porto Alegre, 07 de janeiro de 2013.

UNIDADE DE ENGENHARIA
Gerência de Projetos e Obras Cíveis