

**CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS  
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS**



**CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS ACESSÍVEIS E ADEQUAÇÃO  
ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE DO BALCÃO DE  
ATENDIMENTO DA BIBLIOTECA RUI BARBOSA  
CENTRO DE ATIVIDADE SESC CEILÂNDIA - EDUSESC  
QNN 27 LOTE B – CEILÂNDIA/DF**

BRASÍLIA-DF, OUTUBRO DE 2021.

## SUMÁRIO

<b>1. DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJETO .....	3
1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	3
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>7</b>
2.1 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA .....	7
2.2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO .....	8
2.3 DIÁRIO DE OBRAS .....	9
2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	9
2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	9
2.6 PROJETOS EXECUTIVOS .....	10
<b>3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>11</b>
3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZA .....	11
3.2 PAREDES E PAINÉIS .....	12
3.3 ESQUADRIAS .....	15
3.4 IMPERMEABILIZAÇÕES.....	18
3.5 REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	18
3.6 FORRO.....	22
3.7 PINTURA.....	23
3.8 PISOS E PAVIMENTAÇÕES.....	25
3.9 ACABAMENTOS .....	26
3.10 INSTALAÇÕES.....	27
3.11 LOUÇAS E METAIS .....	32
3.12 COMPLEMENTOS .....	34
3.13 ACESSÓRIOS .....	34
3.14 SINALIZAÇÃO E ALARME .....	35
3.15 MOBILIÁRIO.....	35
<b>4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES .....</b>	<b>35</b>
4.1 LIMPEZA .....	35
4.2 ENSAIOS E TESTES.....	36
4.3 DIVERSOS .....	36
<b>5. DISPOSIÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
5.1 VISTORIA TÉCNICA .....	37
5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	37
5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO .....	38
5.4 VERIFICAÇÃO FINAL .....	40

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 1.1 OBJETO

O presente Caderno de Encargos e Especificações Gerais do Serviço Social do Comércio do Distrito Federal – Sesc-AR/DF tem por objetivo orientar e especificar os serviços e materiais necessários para a construção de sanitários acessíveis (feminino e masculino), instalação de bebedouro de piso para uso exclusivo dos usuários da biblioteca e adequação, à norma de acessibilidade ABNT NBR 9050, do balcão de atendimento da Biblioteca Rui Barbosa do EduSesc do Centro de Atividades de Ceilândia, localizado na QNN 27 Lote B, em Ceilândia/DF.

#### 1.1.1 Intervenções

Para a criação de dois sanitários será utilizado um trecho do espaço atualmente destinado ao guarda-volumes da biblioteca. Será retirada a esquadria do fim do corredor criando um fechamento para o sanitário feminino e instalada nova esquadria menor para permitir a ventilação adequada. Serão construídas mais duas alvenarias para limitar os dois sanitários. No sanitário masculino será instalada ventilação mecânica. Conforme indicado no projeto de arquitetura, Anexo 1 - pranchas de 01 a 09, será construída toda a infraestrutura elétrica e hidráulica para alimentação dos sanitários, assim como serão instalados novos revestimentos no piso, paredes e tetos. Será construído também um painel em cobogó (elemento vazado) que dará mais privacidade ao acesso dos sanitários. Ambos os sanitários atenderão as normas vigentes de acessibilidade ABNT NBR 9050/2020. No corredor do guarda-volumes será instalado um bebedouro de piso para uso exclusivo dos usuários da biblioteca.

Para a readequação do balcão de atendimento será preservada toda a estrutura existente do atual balcão, realizando o rebaixo de um trecho para atendimento das normas vigentes de acessibilidade conforme indicado no projeto arquitetônico Anexo 2 – pranchas de 01 a 04.

### 1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A execução da obra será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA e submetida à aprovação do Sesc-AR/DF em até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço. A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento da obra contratada ficarão a cargo do Sesc-AR/DF.

- a) Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da CONTRATADA) as condições técnicas e as medidas locais;

- b) A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, antes do início dos serviços, amostras e/ou catálogos com especificações técnicas dos materiais a serem empregados;
- c) As amostras apresentadas pela CONTRATADA e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obra, até o final dos trabalhos, de forma a permitir, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;
- d) A CONTRATADA deverá fornecer a totalidade dos materiais, e mão de obra para os serviços especificados, excetuando-se aqueles eventual e expressamente definidos pela CONTRATANTE, como de seu próprio fornecimento;
- e) A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, mão de obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente, não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou tabelas de acabamento e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra;
- f) Mesmo que não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais e instalações deverão ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com este Caderno e com as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores;
- g) Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, e deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza (abrasão, sujeira, oxidação, etc.);
- h) Os materiais inflamáveis só poderão ser armazenados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar, para estas áreas, os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes. Ainda, durante as operações com materiais voláteis ou explosivos, deverá ser providenciado o seu constante afastamento de chamas, motores elétricos e de qualquer fonte de calor intenso.

#### 1.2.1 Transporte

- a) Todos os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA são considerados postos no local de execução dos serviços;
- b) Ficará sob responsabilidade da CONTRATADA a retirada de todo e qualquer material, existente no local da reforma, que a FISCALIZAÇÃO julgue pertinente e necessário reaproveitar, sendo que tais materiais serão definidos, em momento oportuno, bem como o local para onde os mesmos deverão ser transportados;

- c) A CONTRATADA será responsável pelo transporte horizontal e vertical de todos os materiais e equipamentos desde o local de armazenagem no canteiro de obras até o local de sua aplicação definitiva;
- d) Para todas as operações de transporte, a CONTRATADA proverá equipamentos, dispositivos e pessoal necessários às tarefas em questão;
- e) A CONTRATADA deverá providenciar, para todas as etapas do transporte, todos os seguros aplicáveis.

#### 1.2.2 Mão de obra especializada

- a) Toda a mão de obra utilizada na execução dos serviços aqui descritos deverá ser tecnicamente habilitada para sua realização. Deverá estar presente na obra devidamente uniformizada e identificada, sendo que deverá ser apresentada para o CONTRATANTE uma listagem com identificação de todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços;
- b) A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento de todo e qualquer material ou equipamento necessário para a realização, com segurança, de todo e qualquer serviço no ambiente de trabalho;
- c) Caberá à CONTRATADA o recolhimento de todas as taxas, impostos e contribuições sociais referentes à mão de obra que executará os serviços aqui descritos;
- d) Os serviços que forem realizados fora do horário comercial normal, em finais de semana e feriados, deverão ser programados com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, não cabendo, em hipótese alguma, adicional referente a custeio de mão de obra ou aluguel de máquinas e equipamentos de montagem utilizados para a realização destes serviços.

#### 1.2.3 Garantias

- a) A CONTRATADA reparará ou substituirá, às suas expensas, todas as peças, componentes, equipamentos e materiais necessários aos reparos ou substituições que venham a ser necessários durante o período de garantia, salvo as peças ou componentes que, por sua natureza, se desgastaram normalmente antes do término do período de garantia;
- b) A CONTRATADA deverá entregar, juntamente com o Certificado de Garantia dos Serviços, os Certificados de Garantia emitidos pelos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem a instalação.

#### 1.2.4 Critério de equivalência técnica

- a) Todos os materiais e equipamentos especificados com marcas e tipos neste projeto o foram por serem os que melhor atendem aos requisitos específicos do sistema e de qualidade;
- b) Estes equipamentos e materiais poderão ser substituídos por outros tecnicamente equivalentes, estando este critério sob responsabilidade exclusiva do CONTRATANTE;
- c) Para comprovação da equivalência técnica, será apresentada à CONTRATANTE, por escrito, justificativa para a substituição das partes especificadas, incluindo, se necessário, a apresentação de laudos técnicos emitidos por entidades credenciadas e oficiais, cálculos, diagramas e/ou desenhos, bem como de catálogos com as especificações dos equipamentos e materiais que podem vir a substituir os apresentados neste projeto.

#### 1.2.5 Responsabilidades

- a) Responderá a CONTRATADA por quaisquer acidentes no trabalho, uso de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pela destruição ou danificação da obra em construção, bem como pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública;
- b) Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relativas às instalações e equipamentos da obra, como:
  - i. Tapumes, cercas e portões;
  - ii. Placas de obras, indicações, identificação, etc;
  - iii. Abertura e conservação de caminhos e acessos; e
  - iv. Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.
- c) A CONTRATADA deverá disponibilizar, por todo o período que se fizer necessário, equipamentos, máquinas e aparelhos, dentro das modernas técnicas de engenharia;
- d) A CONTRATADA será responsável pelo bom funcionamento dos sistemas por ela fornecidos e instalados, sendo que deverá arcar com eventuais prejuízos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros em virtude de falhas na execução dos seus serviços;
- e) Caberá à CONTRATADA o registro da obra no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - CREA/DF, sendo que duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART deverão ser entregues assinadas à CONTRATANTE;
- f) Caberá também à CONTRATADA o registro da obra junto aos órgãos de administração pública, sempre atendendo à legislação do local onde está sendo executada a reforma, cabendo à mesma o pagamento de todas as taxas referentes ao

registro da obra aos citados órgãos, como CREA, GDF, Corpo de Bombeiros, ou entidades afins.

#### 1.2.6 Normas e regulamentos

- a) Para a montagem e testes dos sistemas, deverão ser seguidas às prescrições das publicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- b) Estas normas poderão ser complementadas por normas técnicas e regulamentos de outras entidades reconhecidamente habilitadas, sejam elas nacionais ou estrangeiras.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- a) O canteiro de obras será dirigido por engenheiro civil devidamente inscrito no CREA/DF;
- b) Durante a execução da obra, deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, um encarregado, a fim de tomar as decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução;
- c) A obra deverá ser registrada no CREA/DF, sendo necessária a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto à FISCALIZAÇÃO antes do início dos serviços da execução da obra;
- d) Todas as taxas que se façam necessárias para realização dos serviços deverão ser pagas aos órgãos competentes pela CONTRATADA;
- e) A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços e deverá ser de acordo com a legislação trabalhista vigente;
- f) Cabe à CONTRATADA a despesa relativa às leis sociais, seguros, vigilância, transporte e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

### 2.1 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

- a) A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, como será o canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18);
- b) O canteiro de obras deverá dispor, obrigatoriamente, das seguintes instalações:
  - i. Vestiário;
  - i. Escritório para a administração;
  - ii. Almojarifado.
- c) O canteiro de obras deverá ser limpo diariamente e o entulho proveniente da obra, durante sua execução, deverá ser removido continuamente para local autorizado pelo GDF;

- d) O local da obra deverá estar permanentemente limpo e organizado.

## 2.2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade;
- b) Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada;
- c) Em nenhuma hipótese poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade;
- d) Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta e desorganização dos materiais encontrados fora dos locais projetados. É necessário que o canteiro se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade;
- e) A CONTRATADA deverá manter, no canteiro de obras, kit de primeiros socorros. Deverá haver, no local da obra, equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor;
- f) A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras;
- g) É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários;
- h) Será obrigatório para todos os operários da obra, inclusive para os visitantes, a utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho;
- i) Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso;
- j) As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem;
- k) O canteiro de obras deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres;
- l) Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT;
- m) O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

## 2.3 DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá manter o livro de diário de obra, que contenha 3 (três) vias para cada dia de registro, no local de execução dos serviços, para registro do desenvolvimento dos trabalhos e eventuais ocorrências.

## 2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, todas as ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, bem como prever todos os materiais consumíveis.

## 2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

### 2.5.1 Placa da obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa da obra, cujo padrão será fornecido pelo CONTRATANTE;

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

### 2.5.2 Sinalização

Todo o canteiro de obras deverá ser sinalizado, através de placas, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes, garantindo o total isolamento e a segurança das pessoas através de fitas de advertência. Todos os materiais necessários à execução da obra deverão ser depositados dentro desta área cercada.

Deverão ser previstas, à custa da CONTRATADA, todas as placas necessárias aos serviços, exigidas por lei, e aquelas exigidas por convênios específicos dos serviços.

### 2.5.3 Tapumes

A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obra totalmente isolado, de acordo com o Código de Edificações do DF, zelando pela manutenção de condições de segurança e salubridade do local.

A CONTRATADA deverá construir tapumes em chapa compensada, com pintura branca, em todo o perímetro do canteiro de obras, de acordo com as Normas do Código de Edificações do DF, zelando pela total segurança dos usuários e pela manutenção da higiene da reforma.

### 2.5.4 Proteção

A CONTRATADA deverá proteger de forma adequada as instalações da edificação, a fim de evitar danos, tais como: vidros, esquadrias, concreto aparente, etc; e

A CONTRATADA deverá proteger também as laterais externas, a fim de evitar quedas de materiais/ entulhos em veículos e transeuntes.

## 2.6 PROJETOS EXECUTIVOS

O Sesc-AR/DF fornecerá o projeto de arquitetura, detalhamentos e memoriais descritivos aos licitantes. A empresa CONTRATADA deverá elaborar os projetos complementares, compostos de plantas e detalhes em conformidade com as normas da ABNT.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela plena concordância entre os projetos complementares e os projetos de arquitetura e detalhes.

Deverão ser mantidos na obra, à disposição da FISCALIZAÇÃO, o presente Caderno de Especificações e um jogo completo de cópias, em bom estado, de todos os projetos e dos detalhes.

### 2.6.1 Projetos Complementares

A Contratada desenvolverá e submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a partir da assinatura do contrato, os projetos a seguir relacionados:

- a) Projeto de instalações hidrossanitárias – Sanitários acessíveis feminino e masculino e bebedouro de piso;
- b) Projeto de instalações elétricas – Sanitários acessíveis feminino e masculino e bebedouro de piso;

A execução dos serviços fica condicionada à prévia elaboração e a aprovação dos projetos e detalhamentos pela FISCALIZAÇÃO.

Os projetos e os detalhamentos necessários serão apresentados em nível executivo, e serão compostos por: memoriais de cálculo, contendo os critérios de projeto; Especificações dos materiais e equipamentos, bem como as normas de execução e procedimentos para a garantia da qualidade; e desenhos de execução em nível de detalhamento tal que permita a construção e montagem de todos os elementos necessários à obra.

Os desenhos e demais documentos componentes do projeto executivo deverão ser apresentados contendo a assinatura, o número do CREA do engenheiro responsável pela sua elaboração e o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto.

Caberá a CONTRATADA o ônus de efetuar todas as correções necessárias à completa aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO, que acompanhará o seu desenvolvimento de modo a possibilitar imediatas adequações às necessidades da CONTRATANTE.

Serão entregues a FISCALIZAÇÃO os projetos “As built” com tamanhos padronizados (NBR 1087), em uma via impressa e em meio digital. Os memoriais de cálculo e descritivos, inclusive especificações, em tamanho A4, serão entregues em meio digital. A entrega desta documentação é condição para a aceitação definitiva da obra.

### **3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS**

#### **3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZA**

Todas as remoções e demolições necessárias serão efetuadas de acordo com as seguintes recomendações:

- a) Toda demolição será programada e dirigida pelo engenheiro/arquiteto responsável pela obra;
- b) Antes de iniciar qualquer tipo de demolição ou remoção, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas;
- c) Todas as áreas adjacentes aos serviços de demolição e remoção deverão ser devidamente protegidas e deverão ser tomados todos os cuidados, de forma a se evitarem danos a terceiros e interferirem o mínimo possível com as atividades no local;
- d) Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido;
- e) O entulho deverá ser removido periodicamente, transportado e depositado em caçambas alugadas pela CONTRATADA, cuja localização será estabelecida pela CONTRATANTE;
- f) Durante esse transporte, os veículos deverão ser carregados de modo a evitar o derramamento do entulho proveniente de demolições. Qualquer multa do poder público é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

- a) Remoção de esquadria do fim do corredor do atual guarda-volumes (com reaproveitamento);
- b) Abertura de vão para instalação das portas de acesso aos sanitários;
- c) Remoção do revestimento cerâmico do piso e contrapiso interno dos trechos onde serão os novos sanitários para adequar o desnível descrito no projeto arquitetônico;
- d) Remoção do forro de gesso existente do trecho onde serão os novos sanitários;
- e) Remoção das luminárias que causarem interferência na área dos sanitários acessíveis e/ou guarda-volume, com reaproveitamento;

- f) Relocação do ponto eletrônico conforme indicado no projeto arquitetônico.

#### **Balcão de atendimento da Biblioteca Rui Barbosa**

- a) Remoção de trecho do tampo em granito do balcão (sem reaproveitamento);
- b) Corte nas juntas da pedra existente conforme projeto de arquitetura. Após a remoção da peça, deverá ser feito o ajuste cuidadoso das faces remanescentes para junção de 90° com chanfro 45° com as novas peças a serem instaladas;
- c) Recorte de trecho de alvenaria para adequação de nova altura;
- d) Remoção da laminação do painel do balcão existente;
- e) Remoção do painel em MDF existente nas alvenarias externas do balcão.

### **3.2 PAREDES E PAINÉIS**

#### **3.2.1 Alvenaria de tijolo furado**

As novas alvenarias obedecerão às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos desenhos de arquitetura, sendo que as espessuras indicadas se referem às paredes acabadas (chapiscadas, rebocadas, emassadas e revestidas). Quando a alvenaria for executada para fechar vãos existentes, a espessura deverá ser a mesma das alvenarias adjacentes de modo que fique imperceptível a emenda.

Os tijolos serão de barro furado, dimensão padrão de 19x19x9 cm e 14x9x19 cm, ou maciço, com dimensão padrão de 5x10x20 cm, conforme a sua aplicação:

- a) As peças deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem juntas, sem empenamento, com moldagem perfeita, bem cozidos, leves, duros e sonoros. Não serão aceitos tijolos trincados, quebrados ou danificados, os quais serão rejeitados;
- b) Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas. A espessura das juntas verticais e horizontais deverá ser de, no máximo, 15 mm;
- c) Todo o transporte vertical, horizontal, carga, descarga e empilhamento será feito pela CONTRATADA. Os tijolos deverão ser empilhados e estocados em lugar seco, coberto e ventilado, evitando-se, assim, qualquer penetração de água ou umidade;
- d) Eventuais reforços horizontais ou verticais deverão ser executados conforme forem levantadas as alvenarias, com cintas de concreto armado;
- e) Quando a alvenaria for apoiada em peça estrutural, serão usados contraventamentos para evitar deslocamento dos elementos até a obtenção de sua resistência total;
- f) As paredes serão cunhadas com tijolos maciços dispostos obliquamente numa altura aproximada de 15 cm, serviço este, somente executado uma semana após levantada a alvenaria. Para a perfeita aderência da alvenaria de tijolos, as superfícies de concreto

a que se devem justapor serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3;

- g) O assentamento se fará com o emprego de argamassa com traço 1:2:7, cimento, cal hidratada e areia média, podendo ser utilizada argamassa pré-fabricada.

### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Deverá ser construída nova alvenaria para fechar o vão da esquadria removida no sanitário feminino. Assim como deverá ser construída também novas alvenarias para fazer a limitação dos sanitários e do espaço para guarda-volumes da biblioteca conforme indicado no projeto arquitetônico.

### **Muretas dos jardins laterais**

Deve ser recomposta qualquer recorte nas muretas dos jardins laterais aos sanitários provenientes da passagem de tubulações elétricas e/ou hidráulicas.

### **Balcão de atendimento**

Conforme projeto arquitetônico, a alvenaria existente de sustentação da bancada terá um trecho recortado para nova adequação da altura e terá que ser refeito o topo para receber o novo tampo em granito.

## **3.2.2 Vergas e contravergas de concreto**

### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Sobre os vãos das portas e da janela, para impedir o surgimento de trincas, deverão ser executadas vergas e/ou contravergas, sendo essas pré-fabricadas e assentadas durante a execução da alvenaria. As peças terão 10 cm de altura e sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado. O comprimento será o tamanho do vão acrescido de 20 %. Para compor a diferença entre a altura da verga e a do bloco, poderá ser executado um complemento com tijolos maciços, acima da verga e abaixo da contraverga evitando-se a perda de material com o corte de blocos.

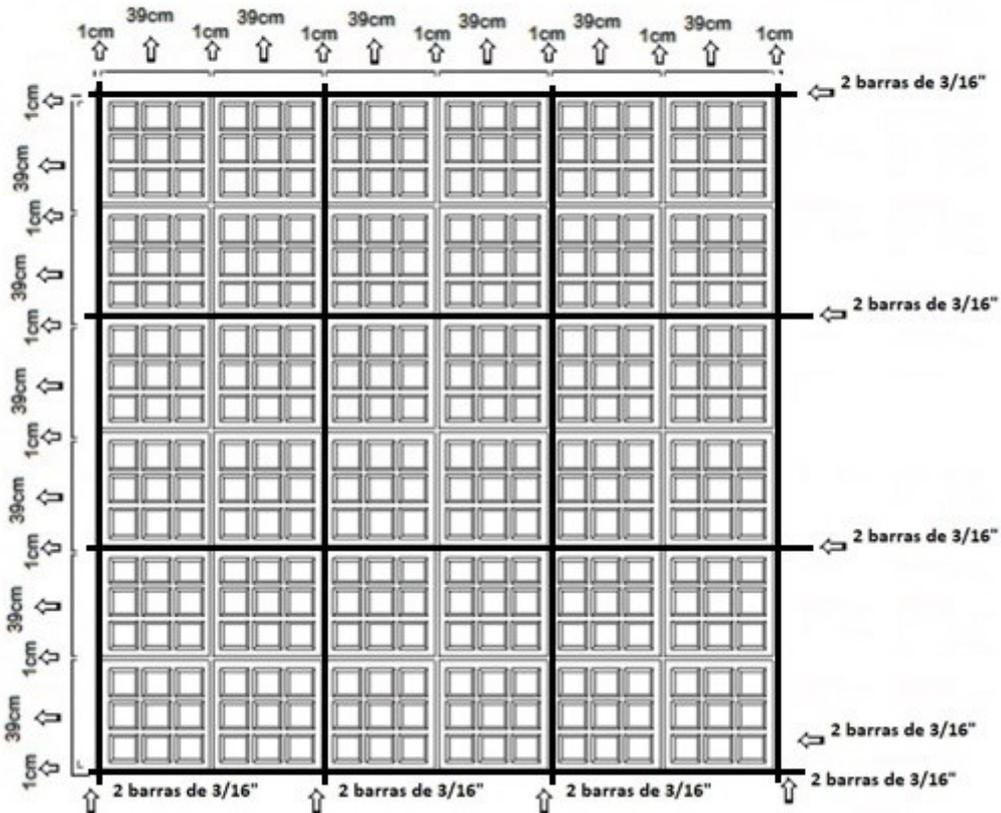
## **3.2.3 Painel de elementos vazados de concreto - Cobogós**

### **Hall de entrada**

Deverá ser construído um painel em cobogós, elemento vazado de concreto, seguindo o mesmo modelo dos cobogós existentes na unidade para garantir a privacidade de acesso aos sanitários. Será de responsabilidade da CONTRATADA o correto cálculo e dimensionamento da estrutura de fixação do painel para garantir que o mesmo esteja perfeitamente fixado e estático e não ofereça risco aos usuários do espaço.

- a) O painel deverá ser estruturado por uma moldura nos fechamentos limítrofes em perfil metálico galvanizado tubular seção retangular 100x50mm chumbado na laje de piso existente em no mínimo 5 pontos ao longo do comprimento (eixo horizontal) do painel.
- b) Em cada ponto de fixação ao longo de comprimento do painel deverão ser realizados dois furos paralelos no eixo vertical para instalação dos chumbadores que podem ser químicos ou mecânicos a depender do projeto de estruturação a ser realizado pela CONTRATADA;
- c) Ao realizar os furos para a perfeita fixação do painel deverá ser preservado o piso existente evitando danos, rachaduras ou trincas no revestimento cerâmico existente;
- d) A base da estrutura do painel deverá ser vedada com selante PU ou silicone incolor nas faces em contato com o piso existente;
- e) Os cobogós deverão ser assentadas com argamassa traço 1:3, com juntas e 1cm.
- f) Os cobogós deverão ser instalados alinhados no eixo horizontal e vertical da moldura em concreto armado de estruturação do painel.
- g) Certificar-se de que o vão a ser preenchido tem as dimensões adequadas dos elementos somando as juntas, lembrando que as peças não devem ser cortadas. Para garantir isso, deverá ser executada a moldura de concreto armado nas laterais.
- h) Começar o assentamento pelos “cantos” ou “extremidades”, colocando os cobogós sobre uma camada de argamassa previamente estendida.
- i) Esticar uma linha entre os extremos, que servirá como guia garantindo o nivelamento de cada fiada. É aconselhável utilizar espaçadores para garantir a uniformidade das espessuras das juntas de no mínimo de 1cm.
- j) Utilizar duas barras de ferro de 3/16” a cada duas fileiras de cobogós no sentido horizontal – estas podem ser fixadas a estrutura metálica de estruturação do painel.
- k) Utilizar duas barras de ferro de 3/16” a cada duas fileiras de cobogós no sentido vertical – estas podem ser fixadas a estrutura metálica de estruturação do painel.

## Colocação de barra de ferro 3/16



- I) Após finalizada a instalação do painel, o mesmo deverá ser completamente pintado (cobogós e estrutura) com pintura automotiva na cor branca fosca. O acabamento deverá ser liso e sem imperfeições.

### Elemento Construtivo

**001- PAINEL EM COBOGÓ COM PINTURA AUTOMOTIVA NA COR BRANCA FOSCA. MOLDURA EM PERFIL METÁLICO GALVANIZADO TUBULAR SEÇÃO RETANGULAR 100x50mm CHUMBADA NA LAJE DE PISO EXISTENTE. ELEMENTO VAZADO QUADRICULADO COM 16 FUROS - MODELO 97B - DIM.: L:39 x A:39 x P:10 cm - NEOREX**

### 3.3 ESQUADRIAS

#### 3.3.1 Esquadria de madeira

Serão fornecidas e instaladas esquadrias de madeira e respectivas ferragens nos locais, nas dimensões e detalhes indicados no projeto, responsabilizando-se a CONTRATADA pelo seu perfeito funcionamento e rigidez. A madeira empregada deverá ser de cedro ou peroba, de 1ª qualidade. A madeira deverá estar seca, isenta de rachaduras, empenamento ou quaisquer outras imperfeições, sendo que:

- a) Deverão ser confirmadas as dimensões das esquadrias no local da obra;

- b) As esquadrias serão detalhadas e fornecidas completas, incluindo fechaduras, dobradiças, placas de arremates e vedações. O posicionamento das peças e acessórios obedecerá ao discriminado pelas normas;
- c) As ferragens, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, serão colocadas e fixadas de forma que os encaixes tenham a sua forma exata, não se admitindo folgas que exijam emendas e outros artifícios; serão de latão, com partes de aço e maçanetas do tipo alavanca, referência MZ 270 Standart, acabamento cromado, fabricação Papaiz, ou similar de igual ou superior característica técnica;
- d) Não será aceita a fixação da esquadria com espuma expansiva. As folgas entre as partes fixas e as partes móveis serão ajustadas de maneira a permitir o perfeito funcionamento da folha;
- e) As dobradiças serão metálicas, com acabamento cromado;
- f) As portas deverão estar secas, isentas de rachaduras, empenamento ou quaisquer outras imperfeições.

#### 3.3.1.1 Porta Acessível

- a) Porta de abrir ACESSÍVEL, conforme NBR9050/2015, 1 folha, 90x210 cm, em madeira lisa, núcleo sólido, com acabamento em lâmina de madeira natural Ipê com verniz. Batente e guarnição em madeira, com lâmina de madeira natural Ipê com verniz no tom similar às portas existentes.
- b) Deverá ser instalado na parte inferior da porta, no lado oposto à sua abertura, um revestimento resistente a impactos até os 46 cm de altura. A placa deverá ser em aço inox escovado, na espessura de 1,5 mm, colada sobre a porta;
- c) As portas acessíveis devem ter maçaneta do tipo alavanca com mola de retorno, instalada conforme prancha 08/09 do projeto arquitetônico, **A-007**. Referência comercial: modelo PNE Design - Multidoor 028B/R07 ou equivalente técnico;
- d) As portas devem abrir para o lado externo. No lado oposto à abertura (interno), deve ser colocado um puxador horizontal associado à maçaneta, **A-006**. O puxador deverá estar localizado a uma distância de 10 cm do eixo da porta e possuir comprimento de 40 cm, com diâmetro variando de 25 a 35 mm, instalado a 90 cm do piso. Referência comercial: puxador cromado 40 cm, linha PNE Design - Multidoor 221.19 ou equivalente técnico.

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Conforme indicado no projeto de arquitetura, serão instaladas duas novas portas de giro acessíveis para permitir acesso aos sanitários a partir do hall de entrada.

### **Porta Acessível**

**P01-** Porta de abrir em madeira ACESSÍVEL, conforme NBR 9050/2020, folha com núcleo sólido, com acabamento em lâmina de madeira natural Ipê com verniz no tom similar às portas existentes, com revestimento resistente a impacto na faixa inferior, incluso batente, guarnição, ferragens e fechadura cromada.

#### 3.3.2 Esquadrias de alumínio

Serão fornecidas e instaladas esquadrias de alumínio e respectivas ferragens nos locais, nas dimensões e detalhes indicados no projeto, responsabilizando-se a CONTRATADA pelo seu perfeito funcionamento e rigidez. As esquadrias serão de primeira linha, em alumínio anodizado, sendo que:

- a) Deverão ser confirmadas as dimensões das esquadrias no local da obra;
- b) As esquadrias serão detalhadas e fornecidas completas, incluindo fechaduras, dobradiças, placas de arremates e vedações. O posicionamento das peças e acessórios obedecerá ao discriminado pelas normas;
- c) As esquadrias serão fixadas nos contramarcos, que serão chumbados previamente na alvenaria.
- d) Os perfis barras e chapas para as esquadrias não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferença de espessura, devendo possuir dimensões para atender o coeficiente de resistência requerido pelas normas da ABNT. Serão utilizados perfis devidamente encaixados para atender a estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, eliminando-se ao máximo a aplicação de parafusos, sendo os seus cantos à 45 graus, de alta rigidez e perfeito acabamento;
- e) Cada unidade da esquadria deve ser adequadamente contraventada e ancorada;
- f) As ferragens, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, serão colocadas e fixadas de forma que os encaixes tenham a sua forma exata, não se admitindo folgas que exijam emendas e outros artifícios; serão de latão, com partes de aço e maçanetas do tipo alavanca, referência linha perfil metálico 603/17, acabamento cromado, fabricação Stam, com jogo de duas chaves por porta;
- g) As dobradiças serão em alumínio, com acabamento igual a esquadria;
- h) Caberá a CONTRATADA zelar para que as esquadrias já colocadas sejam protegidas contra eventuais danos, até que a obra esteja concluída.

#### **Sanitário acessível feminino**

Conforme indicado no projeto de arquitetura, será instalada uma nova esquadria Maxim-ar no sanitário feminino para permitir a ventilação do ambiente. A ferragem deverá ser no tom mais próximo das esquadrias existentes no espaço.

**Janela**

**J01-** Esquadria tipo maxim-ar em alumínio anodizado bronze e vidro incolor 6mm (1 folha maxim-ar). Incluso ferragens e fechadura tipo cremona alavanca frontal para Maxim ar, posicionado na horizontal na parte inferior interna da janela, em alumínio na cor preta.

### 3.4 IMPERMEABILIZAÇÕES

#### 3.4.1 Pisos e paredes

Será aplicada impermeabilização, do tipo argamassa polimérica semiflexível impermeável, sobre a camada de regularização, em todo o piso e sobre o emboço das paredes, nos lavatórios, até a altura de 1,40 m e nos demais casos, até a altura de 0,50 m.

A superfície a ser impermeabilizada deverá estar seca e limpa, sem fissuras ou rachaduras (se existirem deverão ser tratadas antes), ou elementos que prejudiquem a aderência.

A impermeabilização será aplicada em três demãos cruzadas, com um consumo mínimo de 3Kg/ m<sup>2</sup>.

Referência comercial: Argamassa polimérica impermeabilizante, tipo DENVERTEC 100 ou VIAPLUS 1.000 ou equivalente técnico.

#### **Sanitário acessível feminino e masculino**

Toda área do piso dos sanitários deverá receber impermeabilização de superfície com argamassa polimérica/ membrana acrílica com no mínimo 3 demãos. Os cantos das paredes devem ser estruturados com véu poliéster. Nas paredes, deve ser feito da mesma maneira, com no mínimo 50 cm acima do nível de uso da água: no caso dos pisos a altura é de 50 cm e no caso dos lavatórios, a altura de impermeabilização mínima será de 140 cm.

### 3.5 REVESTIMENTOS DE PAREDE

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, a CONTRATADA deverá adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

As superfícies a revestir deverão estar limpas, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

#### 3.5.1 Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e abundantemente umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço 1:3, com espessura máxima de 5 mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

### 3.5.2 Emboço

Se for o caso de emboço, a sua aplicação só será iniciada após a completa pega do chapisco na alvenaria.

O emboço das superfícies deverá ter espessura máxima de 25 mm e a argamassa deverá ser de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8.

A argamassa será fortemente comprimida contra a superfície e deverá apresentar acabamento áspero e regularizado, para facilitar a aderência do reboco

### 3.5.3 Reboco

Se for o caso de reboco, a sua aplicação só será iniciada após a completa pega da argamassa de emboço na alvenaria.

O reboco, ou massa fina, deverá ter espessura aproximada de 5 mm. A argamassa deverá ser de cimento, areia fina e cal hidratada, traço 1:2:6, e poderá ser preparada na obra ou industrializada.

A areia para utilização em argamassa de reboco deverá ser fina e de boa qualidade, sendo obrigatório o seu peneiramento em peneira de malha fina.

A execução do reboco será com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

Em todos os locais que forem construídas novas paredes de alvenaria devem ser realizadas as camadas de revestimento para acabamento uniforme da superfície. Nas paredes que havia revestimento cerâmico e não haverá mais também deve ser feito esse acabamento.

### 3.5.4 Massa única

A sua aplicação só será iniciada após completar a pega do chapisco na alvenaria.

A cobertura das superfícies deverá ter espessura máxima de 25 mm e a argamassa deverá ser de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8.

A argamassa será fortemente comprimida contra a superfície e deverá apresentar acabamento regularizado e desempenado, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

### **Sanitários acessíveis feminino e masculino e guarda-volumes**

As novas alvenarias dos sanitários deverão receber os revestimentos de chapisco, emboço e reboco para posterior acabamento, conforme indicado no projeto arquitetônico.

### **Balcão de atendimento**

Os trechos recompostos com alvenaria deveram receber chapisco, emboço, reboco e massa única para posterior acabamento, conforme indicado no projeto arquitetônico. Ao final, a parede deverá apresentar aparência perfeitamente nivelada com os trechos existentes.

#### **3.5.5 Cerâmica**

Os revestimentos obedecerão às especificações, dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos desenhos de arquitetura.

Serão empregados materiais de primeira qualidade, vitrificação homogênea, coloração e dimensões uniformes, superfície plana e esmalte liso de fabricação, na cor e nas dimensões indicadas no projeto. Antes de sua aplicação, os revestimentos serão verificados segundo suas qualidades e dimensões, sendo que as peças imperfeitas serão eliminadas.

Serão adotados os seguintes procedimentos para o assentamento:

- a) Será feito com argamassa de alta aderência, pré-fabricada, tipo ACIII, conforme orientação NBR 14081;
- b) Fiadas horizontais e juntas a nível e prumo alinhadas;
- c) Os cortes/arremates no revestimento, para a passagem de canos, registros e outros elementos das instalações, serão feitos, obrigatoriamente, com máquinas apropriadas, de modo a oferecer arestas perfeitamente acabadas. Não serão admitidas peças emendadas; o pano aberto de argamassa não pode ser muito grande, evitando a secagem e a sua inutilização, ou mesmo deslocamentos futuros;
- d) A largura das juntas deverá seguir a indicação do fabricante, e serão obtidos com o uso obrigatório de gabarito (cruzeta);
- e) Após inspeção do serviço à percussão, será efetuado o rejuntamento da cerâmica. A qualquer indicação de existirem vazios sob revestimento, estes serão retirados e reassentados; e
- f) Será utilizado rejunte pré-fabricado após, no mínimo, 72 h.

### **Hall de entrada**

Deverá ser reparado qualquer dano ao revestimento existente na alvenaria onde serão instaladas as portas de acesso aos sanitários e o ponto elétrico para instalação do alarme de emergência. Em caso de danos, rachaduras ou trincas nas peças existentes, as mesmas deverão ser substituídas por novas pastilhas cerâmicas similares a existente. As características de cor, dimensões e acabamento devem ser similares a existente, e a aplicação deverá seguir o alinhamento da paginação existente na alvenaria a fim de evitar desníveis e distinção entre os pontos reparados e o revestimento original.

### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Deverá ser instalado novo revestimento cerâmico nas paredes internas dos sanitários conforme indicação do projeto de arquitetura.

<b>Revestimentos Cerâmicos</b>
--------------------------------

<b>R-001</b> - REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE - PASTILHA BRANCA - 2x2cm REF.: com a amostra da peça existente, buscar no mercado um revestimento similar ao existente
---

<b>R-003</b> - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS DIM.: 20x20 cm, NA COR BRANCO ONDA BR, BORDA NÃO RETIFICADA E ACABAMENTO BRILHANTE. REF.: BRANCO ONDA BR _ ELIANE. APLICADA CONFORME INDICAÇÃO NOS DESENHOS, JUNTA DE ASSENTAMENTO 2 mm (alinhada com o piso) E REJUNTE ACRÍLICO QUARTIZOLIT NA COR BRANCA – PAREDES SANITÁRIOS ACESSÍVEIS.
--

#### 3.5.6 Painel em MDF revestido com fórmica

A alvenaria externa do balcão é revestida por um painel em MDF revestido em fórmica laranja. Este será substituído por um novo painel, seguindo os recortes e juntas conforme projeto de arquitetura.

A chapa de MDF deverá ter espessura de 15 mm e deverá ser instalado na alvenaria com auxílio do suporte “mão amiga”.

O sistema “mão-amiga” consiste em um conjunto de lâminas de madeira parafusadas diretamente na parede, em uma posição que permita o encaixe perfeito da peça principal. Logo, é necessário o cálculo da espessura do painel e sua largura e altura, para que a mão amiga tenha o formato correto e seja instalada de maneira adequada.

O correto funcionamento do sistema de “mão amiga” permite que outra peça seja encaixada por cima e, para isso, é preciso que o painel tenha esta previsão. Portanto, é preciso parafusá-lo na posição correta para que funcione.

Os parafusos não devem ser muito grandes, a fim de não furar a parte frontal do material. O encaixe da parede deve estar virado para cima e o da peça, para baixo.

Depois de instalar a mão amiga na parede e no painel, o painel deverá ser cuidadosamente encaixado.

O sistema de instalação descrito tem por finalidade evitar parafusos e pontos de fixação aparentes, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. As laterais devem ser retas e com junção em meia esquadria 45°.

### **Balcão de atendimento**

O painel externo em MDF revestido em fórmica existente no balcão deverá ser refeito, respeitando o novo desenho frontal do balcão e as novas junções determinadas no projeto de arquitetura.

O revestimento do painel deverá ser feito em fórmica conforme especificação no projeto de arquitetura e tabela abaixo:

<b>Superfícies das paredes externas do balcão</b>
---

<b>R-007 – PAINEL EM MDF 15mm LAMINADO COM FÓRMICA – ACABAMENTO TEXTURIZADO - COR LÁPIS LAZÚLI – REF.: L109 – FORMICA - PAREDES EXTERNAS DO BALCÃO</b>
--

No processo de colagem da fórmica, devem ser feitas ranhuras no painel de MDF para garantir maior aderência da cola. Antes da colagem o painel deve ser lixado e estar devidamente limpo para receber a cola de contato. Não será tolerado bolhas, ondulações e deformidades oriundas da colagem ou instalação.

Os encontros entre duas peças do painel devem ter acabamento reto e junta seca. Nos encontros a 90°, deve ser feito o chanfro a 45° na peça para garantir o perfeito encaixe em meia esquadria da peça.

## **3.6 FORRO**

### **3.6.1 Forro de gesso acartonado**

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Será utilizado forro de drywall nos sanitários acessíveis, **T-002** e **T-003**, conforme projeto arquitetônico, com o objetivo de cobrir instalações e facilitar a instalação dos novos pontos de iluminação.

Será constituído de placas de gesso acartonado tipo *Standard*, espessura de 12,5 mm, devidamente fixadas por estrutura metálica formada por perfis galvanizados e por peças metálicas zincadas chumbados à laje.

A superfície do rebaixo deverá ser plana, uniforme e nivelada, com as juntas das placas devidamente rejuntadas a fim de tornar as junções imperceptíveis. Ao término da execução da superfície rebaixada, a mesma deverá ser emassada, lixada e receberá aplicação de tinta selante para posterior recebimento de pintura.

Deverão ser feitos os forros com tabica metálica de 3cm na cor branca, conforme o projeto arquitetônico.

O trecho de gesso do guarda-volumes deverá ser refeito e reparado para instalação de tabica alinhada com a nova alvenaria a ser construída. O reparo deverá ser feito conforme o material do forro existente, gesso acartonado ou gesso rápido e a tabica deve seguir a mesma altura existente e mesmo acabamento. Deverá ser reparado também os vão das luminárias retiradas que causarem interferência no ambiente guarda-volumes, com o mesmo material do forro existente. Não serão aceitos desníveis ou imperfeições provenientes dos reparos. A superfície acabada do forro deverá ser lisa e livre de defeitos ou imperfeições.

### 3.7 PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e preparadas conforme o tipo de material, obedecendo-se, rigorosamente, às especificações do fabricante. Todos os elementos arquitetônicos, mecânicos e hidráulicos que já estiverem fixados, deverão ser protegidos ou lacrados para que não sejam danificados. A pintura deverá ser feita em 3 demãos e apresentar, quando concluída, uniformidade de textura, tonalidade e brilho.

#### 3.7.1 Emassamento

As superfícies a serem pintadas deverão receber duas demãos de massa, a primeira com função de corrigir as pequenas imperfeições da superfície na qual será aplicada e a segunda para tornar a superfície lisa.

O uso da massa proporcionará proteção e uniformidade, reduzindo o consumo de tinta, melhorando sua absorção e melhorando a aparência e a resistência do acabamento.

Nas paredes externas e nas áreas úmidas, como banheiros e cozinhas, deverá ser utilizada massa do tipo acrílica. E nas paredes internas deverá ser utilizada massa corrida.

Referência comercial:

Suvinil Massa Acrílica e Suvinil Massa Corrida, ou similar de igual ou superior característica técnica.

#### 3.7.2 Teto

As superfícies dos tetos serão cuidadosamente limpas e preparadas conforme o tipo de material, obedecendo-se rigorosamente às especificações do fabricante. Todos os elementos arquitetônicos, mecânicos e hidráulicos que já estiverem fixados deverão ser protegidos ou lacrados para que não sejam danificados.

Todos os tetos deverão receber pintura do tipo acrílica impermeabilizante e antimofa, com acabamento fosco.

<b>Pintura Teto</b>
<b>T-001</b> - PINTURA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE E ANTIMOFO TRÊS DEMÃOS - ACABAMENTO FOSCO - COR BRANCO NEVE
<b>T-002</b> - PINTURA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE E ANTIMOFO EM GESSO ACARTONADO TRÊS DEMÃOS- ACABAMENTO FOSCO - COR FLOR-DE-ANIS – SUVINIL. REFERÊNCIA COMERCIAL: TINTA ACRÍLICA FOSCO COMPLETO, NA COR FLOR-DE-ANIS– SUVINIL.
<b>T-003</b> - PINTURA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE E ANTIMOFO EM GESSO ACARTONADO TRÊS DEMÃOS - ACABAMENTO FOSCO - COR BABOSA - SUVINIL REFERÊNCIA COMERCIAL: TINTA ACRÍLICA FOSCO COMPLETO, NA COR BABOSA– SUVINIL.

### 3.7.3 Paredes Internas

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e preparadas conforme o tipo de material, obedecendo-se rigorosamente às especificações do fabricante. Todos os elementos arquitetônicos, mecânicos e hidráulicos que já estiverem fixados deverão ser protegidos ou lacrados para que não sejam danificados.

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino e guarda-volumes**

As paredes indicadas no projeto arquitetônico deverão receber pintura do tipo acrílica com acabamento conforme tabela abaixo:

<b>Paredes</b>
<b>R-002</b> - PINTURA ACRÍLICA - ACABAMENTO ACETINADO - COR BRANCO NEVE
<b>R-004</b> - PINTURA ACRÍLICA EM ALVENARIA - ACABAMENTO FOSCO COMPLETO – COR FLOR-DE-ANIS - SUVINIL – SANITÁRIO ACESSÍVEL FEMININO
<b>R-005</b> - PINTURA ACRÍLICA EM ALVENARIA - ACABAMENTO FOSCO COMPLETO – COR BABOSA - SUVINIL – SANITÁRIO ACESSÍVEL MASCULINO

#### **Muretas dos jardins laterais**

As muretas dos jardins que forem recompostas, devido aos recortes provenientes da passagem de tubulações elétricas e/ou hidráulicas deverão ser pintadas com pintura similar a existente evitando diferenças e imperfeições.

#### **Balcão de atendimento**

Todas as paredes internas do balcão de atendimento deverão receber pintura do tipo acrílica com acabamento conforme tabela abaixo:

<b>Superfícies das paredes internas do balcão</b>
---

<b>R-006 - PINTURA ACRÍLICA - ACABAMENTO ACETINADO - COR BRANCO GELO – DECORA ACÍLICO PREMIUM - CORAL - PAREDES INTERNAS DO BALCÃO</b>
--

Todas as tintas devem ser previamente testadas em pequenas proporções para então serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. Somente após tal etapa este serviço poderá ser continuado.

### 3.8 PISOS E PAVIMENTAÇÕES

#### 3.8.1 Contrapiso

A correta execução deverá ser com nível e a marcação de taliscas, para então haver o recorte com a régua de alumínio e finalmente o acabamento da superfície com desempenadeira. O contrapiso será executado com antecedência mínima de 7 (sete) dias em relação ao assentamento da cerâmica, com vistas a diminuir o efeito da retração da argamassa sobre a pavimentação de que se trata. Com finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso. O acabamento da superfície do contrapiso terá textura áspera, obtido por desempenadeira.

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Deverá ser refeito o contrapiso dos dois novos sanitários a fim de atender ao novo desnível apontado no projeto de arquitetura. Deverá ser feito também os caimentos para os ralos, de modo que a água seja escoada por gravidade e não acumule em poças.

#### 3.8.2 Revestimento Cerâmico

As pavimentações serão executadas com superfícies planas, íntegras e homogêneas, sem defeitos aparentes de aspecto ou constituição. Antes do assentamento, deverá ser feita a verificação de níveis, de maneira a aferir as inclinações.

Os revestimentos obedecerão às especificações, dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos desenhos de arquitetura. Antes de sua aplicação, os revestimentos serão verificados segundo suas qualidades e dimensões, sendo que as peças imperfeitas serão eliminadas.

Serão adotados os seguintes procedimentos para o assentamento:

- a) Será feito com argamassa de alta aderência, pré-fabricada, tipo ACIII, conforme orientação NBR 14081;

- b) Os cortes/arremates no revestimento, para ralos, grelhas, divisórias e outros elementos das instalações serão feitos obrigatoriamente com máquinas apropriadas, de modo a oferecer arestas perfeitamente acabadas. Não serão admitidas peças emendadas;
- c) O pano aberto de argamassa não pode ser muito grande, evitando a secagem e a sua inutilização, ou mesmo deslocamentos futuros;
- d) A largura das juntas deverá seguir a indicação do fabricante, e serão obtidas com o uso obrigatório de espaçadores (cruzeta ou nivelador);
- e) Após inspeção do serviço à percussão, será efetuado o rejuntamento da cerâmica. A qualquer indicação de existirem vazios sob revestimento, estes serão retirados e reassentados.

### **Geral**

Deverá ser reparado qualquer dano ao revestimento de piso provenientes da presente obra. Em caso de danos, rachaduras ou trincas nas peças existentes, as mesmas deverão ser substituídas por novo revestimento cerâmico similar ao existente. As características de cor, dimensões e acabamento devem ser similares ao existente, e a aplicação deverá seguir o alinhamento da paginação existente na alvenaria a fim de evitar desníveis e distinção entre os pontos reparados e o revestimento original.

### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Deverá ser instalado novo revestimento cerâmico no piso dos sanitários conforme indicação do projeto de arquitetura.

<b>Acabamentos</b>
<b>P-001</b> - REVESTIMENTO CERÂMICO 32,5X32,5CM EXISTENTE. PARA RECOMPOSIÇÃO DE RECORTES NO PISO DEVIDO A INSTALAÇÃO ELÉTRICAS OU HIDRÁULICAS. REF.: com a amostra do piso existente, buscar no mercado um revestimento similar ao existente
<b>P-002</b> - REVESTIMENTO CERÂMICO TIPO PORCELANATO TÉCNICO, ALTO TRÁFEGO, DIM.: 80x80 CM, NA COR NUDE, BORDA RETIFICADA, ACABAMENTO NATURAL. REF.: MINIMUM NUDE NA _ ELIANE. APLICADO COM JUNTA DE ASSENTAMENTO 1,5 MM E REJUNTE ACRÍLICO QUATIZOLITE NA COR BEGE - GERAL

## **3.9 ACABAMENTOS**

### **3.9.1 Peitoril**

#### **Sanitários acessíveis feminino**

Os peitoris deverão ser em granito Amarelo Ornamental, com superfícies expostas polidas e lustradas, com largura e comprimento adequados à necessidade da obra.

Conforme o caso, deve ser feito ainda um friso longitudinal na peça a 1 cm da extremidade externa na face inferior para funcionar como pingadeira. A largura dessas peças deve ser ligeiramente superior a largura das paredes, de modo que a pingadeira se torne efetiva. Deverá ser feito peitoril em granito para a janela do sanitário acessível feminino.

### 3.9.2 Rodapés

#### **Guarda-volumes**

Deverá ser instalado novo rodapé cerâmico na nova alvenaria limítrofe do corredor do guarda-volumes. O revestimento cerâmico deverá apresentar as mesmas características (dimensões, cor e acabamento) do revestimento do piso existente no guarda-volumes. As peças deverão ser cortadas e instalados conforme alinhamento da paginação do piso existente.

A altura deverá ser uniformes aos rodapés cerâmicos existentes na biblioteca (h= 7,5cm). A cor das peças deve ser a original, não sendo aceito a pintura de peças na obra.

#### **Acabamentos**

**RO-001 - RODAPÉ CERÂMICO H=7,5cm - REVESTIMENTO CERÂMICO CONFORME PADRÃO EXISTENTE NA BIBLIOTECA - DIM.: 32,5x32,5cm**  
Ref.: com a amostra do piso existente, buscar no mercado um revestimento similar ao existente.

### 3.9.3 Soleira

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

As soleiras e tentos deverão ser em granito Amarelo Ornamental com superfícies expostas polidas e lustradas, com largura e comprimento adequados à necessidade da obra. As soleiras utilizadas na transição entre os ambientes serão instaladas no mesmo nível que o revestimento cerâmico mais alto.

#### **Elementos de Composição e Proteção**

**SO-001 - SOLEIRA EM GRANITO AMARELO ORNAMENTAL POLIDO, DIM.: 96 x 15 cm.**

### 3.10 INSTALAÇÕES

A CONTRATADA deverá elaborar todos os projetos complementares necessários para adequação das instalações existentes ao novo layout arquitetônico.

#### 3.10.1 Instalações Elétricas e Ventilação Mecânica

Os serviços de instalações elétricas deverão ser realizados de acordo com o projeto complementar a ser elaborado pela CONTRATADA. O projeto, especificações e materiais das

instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas e com as normas locais da Concessionária de Energia Elétrica – CEB.

- a) O quadro elétrico deverá ter capacidade para as atuais demandas e suas possíveis alterações. Deve ser chumbado na parede, possuir barramentos, estar aterrado através das 3 hastes de cobre conforme indicações da CEB;
- b) Os circuitos deverão possuir DRs (Dispositivo Diferencial Residual) – evitando acidentes.
- c) Os condutores elétricos terão isolamento em PVC, com seção nominal mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> (inclusive o condutor retorno) com classe de isolamento de 750 V, para as demais cargas, com cores do isolamento de acordo com o disposto nas normas técnicas.
- d) Os interruptores simples, paralelo ou intermediários deverão ter capacidade mínima de 10 A - 250 V, da marca Pial Plus ou equivalente técnico cor branca.
- e) Os interruptores por presença deverão ser próprios para uso com lâmpadas led, raio de 10 m, ângulo horizontal de no mínimo de 110°, para 220 V, potência de 300 W, marca Pial Plus ou equivalente técnico.
- f) As tomadas universais deverão ter dois pinos + pino terra, dois módulos e capacidade mínima de 10 A - 250 V, da marca Pial Plus ou equivalente técnico.

Sanitários acessíveis feminino, masculino e bebedouro

Os serviços das instalações elétricas irão se basear especificamente nos seguintes itens:

- a) Verificação da capacidade do quadro elétrico para as atuais demandas e suas possíveis alterações;
- b) Os novos pontos elétricos e de iluminação deverão ter novos disjuntores de proteção e derivação a partir do Quadro Geral com espaço disponível mais próximo dos sanitários; deverão ser criados dois circuitos: um circuito deverá alimentar os pontos de tomadas e a ventilação mecânica e o outro deverá alimentar a iluminação.
- c) Instalação de novos pontos elétricos com os respectivos condutores, encaminhamentos elétricos e disjuntores de proteção para atender à nova distribuição do mobiliário.
- d) Os pontos de tomada existentes devem ser mantidos, sendo que os pontos para atender o mobiliário serão novos.
- e) Os circuitos, caminharão por eletrocalhas metálicas instaladas sobre o forro até o ponto de alimentação de cada ponto, passando, então, para eletrodutos metálicos até a parede, onde descerão até a altura de instalação da alimentação de cada equipamento, em eletrodutos em PVC rígidos embutidos na alvenaria;
- f) Deverão ser criados pontos para a nova iluminação e interruptores.

- g) Deverá ser criado ponto de alimentação da ventilação mecânica do sanitário acessível masculino;
- h) Deverá ser criado ponto de alimentação para os alarmes de emergência para sanitário acessível com botoeira à prova d'água sem fio (wireless);
- i) Deverá ser criado ponto de alimentação para o bebedouro de piso.

<b>Ventilação mecânica para sanitário acessível masculino</b>
---

RENOVADOR DE AR - VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA MODELO 80 BIVOLT - COMPLETO: BLOCO MOTOR, GABARITO, VENEZIANA AUTOFECHANTE, TUBO DE ALUMÍNIO EXTENSÍVEL ATÉ 20 CM, PARAFUSOS E BUCHAS - ADAPTÁVEL A TUBO DE Ø100mm - DUTO FLEXÍVEL Ø100mm - VENTOKIT
--

### 3.10.2 Iluminação

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Os pontos de luz deverão ser redirecionados conforme projeto de arquitetura. Os interruptores devem atender às portas de entrada e estarem seccionados de forma otimizada, agrupando as luminárias semelhantes em cada cômodo.

As luminárias deverão seguir as especificações de projeto. Os fios não podem ficar soltos no forro, devendo toda a fiação ser passada em condutes com auxílio de abraçadeiras presas na laje.

<b>Iluminação</b>
-------------------

PAINEL LED REDONDO DE EMBUTIR - 24W - 6500K. CORPO NA COR BRANCA. DIM.: Ø30 cm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
--

### 3.10.3 Instalações Hidráulicas

As instalações de água fria serão executadas rigorosamente de acordo com os projetos de instalações hidráulicas a ser realizado pela CONTRATADA e executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT.

Os serviços compreenderão a instalação de tubos, conexões, válvulas, equipamentos e acessórios necessários para permitir a distribuição e o consumo de água fria.

- j) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável, marca Tigre ou equivalente técnico;
- k) Todos os pontos de uso serão alimentados por tubos com diâmetro mínimo de 25 mm. Esses tubos deverão ser alimentados por um ramal de no mínimo 40 mm, as conexões serão soldadas com cola PVC e os pontos de uso serão com peças LR (azuis) com bucha em latão;
- l) As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2%, no sentido do escoamento;

- m) Os ramais correrão, sempre que possível, embutidas na alvenaria;
- n) As derivações correrão, sempre que possível, embutidas nas paredes, vazios ou lajes rebaixadas, evitando sempre sua inclusão no concreto;
- o) As ligações dos lavatórios, pias e das bacias sanitárias aos pontos de utilização serão feitas com engates flexíveis;
- p) Os registros serão de bronze com rosca, tipo DECA, DOCOL, CELITE ou equivalente técnico, com acabamento em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura. As colunas de alimentação serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso;
- q) Durante a montagem e até a época da ligação definitiva dos aparelhos, toda a extremidade livre de tubulação deverá ser vedada com uso de "cap" ou "plug"; e
- r) Antes do fechamento dos rasgos das paredes ou aterro de valas, as tubulações de água fria deverão ser testadas de acordo com o previsto em norma. Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO; durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

#### Sanitários acessíveis feminino, masculino e bebedouro

Os serviços compreenderão a instalação de tubos, conexões, equipamentos e acessórios necessários para permitir a distribuição e o consumo de água fria. Estes serviços incluem a substituição das instalações existentes, quando necessário, prevendo-se o abastecimento dos novos pontos de consumo, de acordo com o posicionamento dos aparelhos dos sanitários acessíveis presentes no projeto de arquitetura e do bebedouro purificador de água.

Considerando a rede de abastecimento existente, será dimensionada nova distribuição em tubos PVC destinada a abastecer todos os pontos previstos no projeto. Todas as áreas molhadas deverão ser independentes através da instalação de registro de gaveta específico. Deverá ser verificada a pressão de água necessária para que cada equipamento alimentado pelos novos pontos de consumo tenha seu perfeito funcionamento garantido.

#### 3.10.4 Instalações de esgoto

As instalações de esgotamento sanitário serão executadas rigorosamente de acordo com os projetos a serem realizado pela CONTRATADA e executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT.

O sistema de esgotamento sanitário terá como função básica coletar e conduzir os despejos provenientes dos vasos sanitários, lavatórios e ralos sifonados.

Estes serviços incluem a substituição das instalações existentes, quando necessário, prevendo-se o novo posicionamento dos aparelhos.

O sistema será composto, basicamente, por tubulações, conexões, ralo sifonado e caixa de inspeção.

- a) Os materiais (solução limpadora, adesivo, pasta lubrificante, anel de vedação etc.) utilizados para unir as peças, deverão ser, obrigatoriamente, de marca e/ou especificação recomendada pelo fabricante dos tubos, para a perfeição dos serviços, preferencialmente na marca Tigre ou similar de igual ou superior qualidade técnica;
- b) Os tubos e as conexões dos sistemas de esgotamento sanitário, diâmetros iguais ou inferiores a 75 mm, serão em PVC rígido, série normal, conectados com juntas elásticas de primeira qualidade;
- c) Os tubos e as conexões dos sistemas de esgotamento primário, diâmetros iguais ou superiores a 100 mm, serão em PVC rígido, série reforçada, com juntas elásticas de primeira qualidade;
- d) As declividades mínimas recomendadas para os coletores prediais (trechos horizontais) são de 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou menor que 75 mm e de 1% para as tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm;
- e) As águas servidas dos lavatórios, chuveiros e lavagem de piso deverão ser encaminhadas para caixas sifonadas em PVC. Serão utilizados ralos lineares com tampa em aço inox nas cabines dos chuveiros e ralo com grelha em inox caixilho rotativo abre e fecha nos demais pontos;
- f) As águas dos ralos e caixas sifonadas devem desembocar em uma caixa de sabão constituída por blocos de concreto na área externa da construção e propriamente impermeabilizada;
- g) O escoamento das águas pluviais será feito para caixas de areia da rede de drenagem existente, para as quais desaguarão os condutores de AP, bem como os ralos de PVC tipo grelha corrida dos pisos expostos às chuvas;
- h) As ligações e mudanças de direção serão feitas por meio de caixas de visita (CI, CGD ou CS, conforme o caso), que não poderão estar mais de 25 m uma das outras;
- i) As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirão tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada;
- j) As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim; e

- k) Durante a execução das reformas deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.

#### Sanitários acessíveis feminino, masculino e bebedouro

Os pontos de vaso sanitário devem ser locados conforme o layout proposto, sendo que a rede deve ser em tubo de 100mm e preferencialmente dentro da laje. Sugere-se que os pontos de lavatórios criados sejam direcionados com tubo de 40mm.

Deverá ser criada uma caixa de esgoto para recebimento das águas servidas. A nova caixa deverá ser conectada por um tubo de 100mm à caixa mais próxima do sistema de esgotamento sanitário existente. Os ralos serão em inox, com grelha e com cesto coletor de resíduos. As caixas sifonadas de 15x15 cm no piso receberão águas servidas dos lavatórios e da lavagem dos pisos e deverão ter ralos inox com caixilho, com a possibilidade de fechar.

### 3.11 LOUÇAS E METAIS

Devem ser utilizadas louças e metais nas cores e padronagem definidas no projeto de arquitetura, atendendo, rigorosamente, às especificações, evitando o uso de similares técnicos.

Os materiais deverão estar em suas embalagens originais. Não será aceita a instalação de peça com arranhões, amassados ou defeitos de fabricação.

Os aparelhos sanitários e equipamentos afins, bem como os respectivos pertences, acessórios e peças serão instalados de acordo com o indicado no projeto.

#### 3.11.1 Gabinetes Sanitários

##### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

**H-001**\_A bacia e o assento sanitário para banheiro acessível não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 43 cm e 45 cm do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de, no máximo, 46 cm para bacias de adulto.

De acordo com as dimensões padronizadas na NBR9050/2015, deve ser fornecida e instalada bacia sanitária para caixa acoplada acessível, de cerâmica esmaltada impermeável, na cor branca, incluindo caixa acoplada com duplo acionamento e assento com tampa em polipropileno ou polietileno, com tecnologia microban, na cor branca.

Referência comercial:

- a) Bacia sanitária modelo Vogue Plus Confort, na cor branca - Deca P.515.17;
- b) Caixa acoplada com duplo acionamento, na cor branca - Deca CDC.01F.17; e
- c) Assento sanitário plástico em microban, modelo Vogue Plus, na cor branca - Deca AP.50.17.

### 3.11.2 Lavatórios

#### Sanitários acessíveis feminino e masculino

**H-002\_**O lavatório para banheiro acessível deve garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 78 cm e 80 cm, e livre inferior de 73 cm.

Referência comercial:

- a) lavatório modelo Vogue Plus, na cor branca - Deca L.51.17; e
- b) coluna suspensa modelo Vogue Plus, na cor branca - Deca C.510.17; e
- c) válvula de escoamento para lavatório cuba e bidê – Deca 1602.C.

### 3.11.3 Torneiras e Registros

#### Sanitários acessíveis feminino e masculino

Devem ser utilizados metais nas padronagens definidas no projeto de arquitetura, atendendo, rigorosamente, às especificações, evitando o uso de similares técnicos.

Os materiais deverão estar em suas embalagens originais. Não será aceita a instalação de peça com arranhões, amassados ou defeitos de fabricação.

Os sifões serão do tipo garrafa em metal e os rabichos flexíveis em inox.

Os lavatórios acessíveis devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23N, torneiras com sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes. Quando utilizada torneira com ciclo automático, recomenda-se com tempo de fechamento de 10s a 20s.

<b>Torneiras e Registros</b>
<b>H-003_</b> TORNEIRA DE MESA CONFORTO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO; REF.: MODELO DECAMATIC ECO _ 1173.C.CONF_DECA
<b>H-004_</b> DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, ACIONAMENTO POR ALAVANCA-ACABAMENTO CROMADO; REF.: MODELO IZY PLUS 1984.C24.ACT.BR_DECA
<b>H-005_</b> ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA DE 1 1/4" E 1 1/2"; REF.: MODELO IZY _ 4900.37_DECA
<b>H-006_</b> BEBEDOURO PURIFICADOR DE COLUNA INOX PURIPRESS - COMPRESSOR 40L - 220V – ADULTO/INFANTIL - MODELO 40C_IBBL

### 3.11.4 Balcão em granito

### Balcão de atendimento

O novo trecho de tampo a ser instalado em conjunto com os acabamentos laterais do balcão deverão ser em granito amarelo ornamental polido, espessura mínima de 2 cm, com superfícies expostas polidas e lustradas e acabamentos aparentes retos e com cortes e junções em meia esquadria 45°, dotadas de saia, com as dimensões indicadas no projeto de arquitetura.

As peças em granito serão fixadas e apoiadas na alvenaria.

As dimensões deverão ser confirmadas pela CONTRATADA quando da execução.

### 3.12 COMPLEMENTOS

#### 3.12.1 Barras de Apoio

##### Sanitários acessíveis feminino e masculino

As barras de apoio devem ser em aço inox, ou material resistente a esforços mecânicos mínimos de 150 Kg e ao desgaste por oxidação, além de estarem firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte até a face interna da barra, seguindo as especificações de projeto. Todos os parafusos utilizados devem ser em aço.

Devem ser instaladas barras de apoio junto à bacia sanitária e ao lavatório, conforme disposições do projeto de arquitetura e NBR9050/2015.

<b>Barras de Apoio</b>
<b>A-002</b> - BARRA RETA DE APOIO 70CM, MODELO CONFORTO, AÇO INOX POLIDO REF.: DECA 2310.I.070.POL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
<b>A-003</b> - BARRA RETA DE APOIO 80CM, MODELO CONFORTO, AÇO INOX POLIDO REF.: DECA 2310.I.080.POL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
<b>A-004</b> - BARRA RETA DE APOIO 40CM, MODELO CONFORTO, AÇO INOX POLIDO REF.: DECA 2310.I.040.POL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
<b>A-005</b> - BARRA LATERAL FIXA 30CM, MODELO CONFORTO, AÇO INOX POLIDO REF.: DECA 2373.I.030.POL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

### 3.13 ACESSÓRIOS

##### Sanitários acessíveis feminino e masculino

Os acessórios deverão ser instalados respeitando as alturas indicadas no projeto de arquitetura. No caso dos vestiários acessíveis, deverá ser respeitada a faixa de alcance, cuja altura mínima é de 80 cm e máxima de 120 cm, conforme NBR9050/2015.

<b>E-001</b> - TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER REF.: GLASS FUMÊ URBAN - PREMISSE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
<b>E-002</b> - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER REF.: GLASS FUMÊ URBAN - PREMISSE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**E-003 - PAPELEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO REF.: GLASS FUMÊ URBAN - PREMISSE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

### 3.14 SINALIZAÇÃO E ALARME

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Nos banheiros ACESSÍVEIS, deverá ser instalada sinalização visual e tátil (caracteres em relevo e em braile) na porta e na parede ao lado da maçaneta a uma altura entre 120 cm a 160 cm.

Assim como deverá ser instalado dispositivo de alarme de emergência, sem fio, com botoeira à prova d'água, a ser fixado a 40 cm do piso acabado, conforme NBR9050/2015.

#### **Sinalização e Alarme**

**A-001-** Dispositivo de alarme de emergência sem fio com botoeira a prova d'água sem fio (wireless).

### 3.15 MOBILIÁRIO

#### **Sanitários acessíveis feminino e masculino**

Os sanitários receberam um espelho cristal 6mm lapidação reta, na dimensão 211x100cm. O espelho deve ser fixado na alvenaria, conforme altura especificada no projeto de arquitetura.

#### **Mobiliário**

**M-001-** ESPELHO CRISTAL 6 mm INCOLOR, LAPIDAÇÃO RETA, DIM.: 211x100 cm, COLADO NA ALVENARIA

#### **Balcão de atendimento**

Os móveis que forem retirados no início da obra deverão ser remontados de acordo com a posição de origem. Todos devem ser remontados em condições de uso conforme as existentes. Caso haja algum dano no decorrer da obra deverão ser substituídas pela CONTRATADA as peças danificadas por outras semelhantes e ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### 4.1 LIMPEZA

- a) Deverá ser removido todo entulho do terreno;

- b) Todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e reformas utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios, serão totalmente removidos da reforma;
- c) A limpeza dos aparelhos sanitários deverá ser feita com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções com ácidos;
- d) Os vidros serão submetidos à remoção de:
  - iii. Respingos de tinta, com a utilização de removedor;
  - iv. Restos de massa de vidraceiro, deverão ser retirados com a utilização de removedor e, caso o vidro seja do tipo impresso, utilizar escova macia, cuidando para não danificar as superfícies pintadas de paredes e esquadrias;
  - v. Após a limpeza, os vidros serão lavados com a utilização de limpa-vidros e secos com flanela.
- e) Os metais cromados ou niquelados, tais como maçanetas, elementos de fixação de divisórias de granito, registro, torneiras etc., serão limpos de respingos de tinta e outros resíduos, com o emprego de removedores apropriados, cuidando para não danificar as superfícies pintadas de paredes e esquadrias. Para a recuperação do brilho natural, deverão, após a secagem, serem lustrados com flanela;
- f) As superfícies em pedra serão lavadas com sabão e água com jato pressurizado;
- g) Todas as ferragens e caixilhos, tais como fechaduras, fechos, cremonas, dobradiças, trilhos, carretilhas, chapas e outros materiais, deverão ser completamente limpos e livres de massas e respingos de tintas, de resíduos de construção;
- h) As partes mecânicas serão apropriadamente lubrificadas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

## 4.2 ENSAIOS E TESTES

- a) Serão procedidos todos os testes para a verificação do perfeito funcionamento de:
  - i. Todas as instalações;
  - ii. Aparelhos e equipamentos.

## 4.3 DIVERSOS

### 4.3.1 Desmontagem de instalações provisórias:

- a) Ao término da reforma/serviço serão desmontados e/ou demolidos e removidos todos os elementos provisórios que foram utilizados como: torres, andaimes, tapumes, barracões, depósito, alojamentos e sanitários;

- b) Serão devidamente removidos da reforma, após o seu término, todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e reformas de materiais, ferramentas e acessórios;

## 5. DISPOSIÇÕES FINAIS

### 5.1 VISTORIA TÉCNICA

- a) Às empresas interessadas será facultada a realização de vistoria às dependências do local onde os serviços serão executados, mediante agendamento, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldades existentes e para esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao objeto licitado, bem como para verificar todas as informações relativas à sua execução.
- b) Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto arquitetônico, dos detalhes, das especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pelo Sesc-AR/DF para a execução da obra. Do resultado desta verificação preliminar, que deverá ser feita antes da licitação da obra, deverá a licitante dar imediata comunicação ao Sesc-AR/DF, por escrito, apontando dúvidas ou possíveis discrepâncias que tenham sido observadas, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos e leis em vigor, de forma a serem sanados os erros e/ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras e serviços.
- c) O agendamento da vistoria deverá ser feito com antecedência de 24 horas da sua realização, junto à Gerência da Unidade, pelo telefone (61) 3379-9595, no horário comercial, de segunda à sexta-feira.

### 5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas licitantes deverão apresentar, para habilitarem-se na licitação, os seguintes documentos:

- a) Certidão de Registro da empresa e de seu(s) responsável(eis) técnico(s), expedida pelo CREA, com indicação de objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro de pelo menos um responsável técnico na área de engenharia civil;
- b) comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa para a atividade objeto da contratação, demonstrada por meio da apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT de execução de obras e serviços de construção ou reforma de edificações, emitida(s) pelo CREA, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) atestado(s) de

execução em nome da empresa, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente autenticado(s) pelo CREA por meio de anotação expressa que vincule o atestado ao acervo.

- i. o(s) atestado(s) deverá(ão) ser de execução, sendo que não serão consideradas as informações a respeito de elaboração de projetos, fiscalização, coordenação, supervisão, direção ou qualquer outra designação;
  - ii. não será conhecido e nem considerado válido o atestado de capacidade técnica emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial da licitante, sendo considerada como empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial aquela controlada ou controladora.
- c) declaração emitida pela empresa licitante de que recebeu todos os documentos que compõem o Instrumento Convocatório e de que tomou conhecimento de todas as cláusulas e condições nele estabelecidas;
  - d) declaração emitida pela empresa licitante de que recebeu todos os documentos que compõem o Instrumento Convocatório e de que tomou conhecimento de todas as cláusulas e condições nele estabelecidas;
  - e) declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos, para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme exigência contida no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal; e
  - f) declaração emitida pela empresa de que realizou vistoria no local onde o objeto desta licitação será realizado, tomando conhecimento das peculiaridades do local, devidamente atestada por empregado do Sesc-AR/DF.

### 5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- a) O prazo máximo de execução das obras e serviços é de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.
- b) No ato da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, profissional habilitado na área de engenharia civil, que deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, detentor de qualificação técnico-profissional para a atividade objeto da contratação, demonstrada por meio da apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT emitida(s) pelo CREA, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) atestado(s) de execução em nome do profissional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente autenticado(s) pelo CREA por meio de anotação

expressa que vincule o atestado ao acervo, com as seguintes características de maior relevância e valor significativo:

Execução de serviços de construção ou reforma de edificações incluindo assentamento de elemento vazado (5m<sup>2</sup> mínimo), construção de banheiro acessível conforme a ABNT NBR 9050 e adequação de ambiente para acessibilidade:

- A comprovação do vínculo do profissional com a empresa far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, ou da CTPS, ou do Livro de Registro de Empregado, ou de contrato de prestação de serviços.

- c) As propostas serão apresentadas em uma via, devendo conter PREÇO GLOBAL para execução dos serviços, planilha orçamentária discriminada, cronograma físico-financeiro, prazo de execução não superior a 90 (noventa) dias corridos e validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias.
- d) Ficarão a cargo da CONTRATADA todas as despesas com materiais, mão de obra, ferramentas, fretes, encargos sociais e outras despesas necessárias.
- e) Os projetos complementares necessários serão desenvolvidos pela CONTRATADA, devendo os mesmos serem aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- f) A CONTRATADA deverá fornecer todos os projetos “AS-BUILT” referentes à obra, inclusive o de arquitetura, que efetivamente sofrerá alterações.
- g) A Planilha Orçamentária Estimativa fornecida pelo Sesc-AR/DF tem caráter meramente orientativo, devendo a empresa licitante elaborar a sua própria planilha orçamentária, não sendo aceitas alegações para pleiteamento de qualquer diferença na execução dos serviços, pois o contrato será de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
- h) Todos os materiais reaproveitáveis, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverão ser separados pela CONTRATADA para posterior recolhimento ao depósito da Instituição, sendo o transporte a cargo da CONTRATANTE.
- i) A execução da obra CONTRATADA será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA e submetido à aprovação do Sesc-AR/DF em até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço. A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento da obra CONTRATADA ficarão a cargo do Sesc-AR/DF.
- j) Todas as normas de preparo da superfície e aplicação dos fabricantes deverão ser cuidadosamente seguidas, sendo proibida qualquer ação em desacordo ou não aconselhada pelo mesmo ou por este Caderno.
- k) Todos os danos ocorridos no local da obra, durante a sua execução, deverão ser reparados pela CONTRATADA.



#### 5.4 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos de modo geral, equipamentos, ferragens e demais componentes da obra.

Arq. Karoline de Sousa Cunha

CAU nº A162147-5