

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES ARQUITETURA

Elaborado por:

*Autor: Arqt<sup>a</sup>. Fernanda de Queiroz Bougleux Portes*

*CAU: 257957-0*

*Matrícula: 9734961*

*RRT: 10409110*

**OBJETIVO:** Projeto Executivo de Arquitetura para reforma da Feira Permanente do Núcleo Bandeirante.

R03	18/03/2021	Alteração da especificação da telha trapezoidal	FERNANDA
R02	04/03/2021	Revisão após apontamentos da SEORÇA	FERNANDA
R01	09/02/2021	Revisão após compatibilização	FERNANDA
R00	28/01/2021	Versão inicial	FERNANDA
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
Nome do projeto	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BANDEIRANTE		
Número do projeto	PROJ-DE-056-20	PROJ-DE-056-20-ARQ-DT-CAD-ESP-001-R03	
Endereço do projeto	PRAÇA CENTRAL PROJEÇÃO 10 - NUCLEO BANDEIRANTE -DF		

## SUMÁRIO

I - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES .....	5
II – MEMORIAL.....	5
III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
02.00.000 - SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS .....	5
02.01.100 – CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS .....	5
02.01.101 - ESCRITÓRIOS.....	6
02.01.102 - DEPÓSITOS .....	6
02.01.105 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS .....	6
02.01.200 – LIGAÇÕES PROVISÓRIAS .....	6
02.01.201 – DE ÁGUA .....	6
02.01.202 – DE ENERGIA ELÉTRICA .....	7
02.01.205 – DE ESGOTO .....	7
02.01.400 – PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO .....	7
02.01.401 – TAPUME .....	7
02.01.402 – PLACA DE OBRA .....	7
02.02.100 – DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL.....	8
02.02.120 – ESTRUTURAS METÁLICAS .....	8
02.02.140 – VEDAÇÕES.....	8
02.02.150 – PISOS .....	8
02.03.000 – LOCAÇÃO DA OBRA .....	9
02.03.100 – DAS EDIFICAÇÕES .....	9
02.04.000 – TERRAPLANAGEM.....	9
02.04.100 – LIMPEZA E PREPARO DA ÁREA.....	10
02.04.102 – DESLOCAMENTO DE ÁRVORES .....	10
04.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO .....	11
04.01.000 – ARQUITETURA .....	11
04.01.102 - PAREDES .....	11
04.01.102 – DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE BARRO.....	11
04.01.102 – DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO.....	12
04.01.121 – DE DIVISÓRIAS DE GESSO .....	133
04.01.122 – DE DIVISÓRIA DE TELA METÁLICA.....	13
04.01.123 – DE DIVISÓRIAS DE PLACAS DE CIMENTÍCIAS .....	13
04.01.200 – ESQUADRIAS .....	13
04.01.204 – PORTA DE FERRO EM VENEZIANA .....	14
04.01.204 – PORTA DE FERRO EM TELA METÁLICA.....	14
04.01.206 – PORTA DE FERRO DE ENROLAR .....	155
04.01.215 – CAIXILHO MÓVEL DE FERRO EM BARRAS .....	15
04.01.300 – VIDROS E PLÁSTICOS.....	166

04.01.312 – ESPELHOS DE CRISTAL .....	16
04.01.400 – COBERTURAS E FECHAMENTO LATERAL.....	16
04.01.410 – TELHAS TRAPEZOIDAL.....	16
04.01.500 – REVESTIMENTOS.....	17
04.01.510 – REVESTIMENTOS DE PISOS .....	17
04.01.511 – CIMENTADOS E CONCRETOS .....	17
04.01.512 – CERÂMICOS .....	18
04.01.520 – DE BORRACHA .....	18
04.01.530 – REVESTIMENTOS DE PAREDES.....	199
04.01.531 – CHAPISCO .....	199
04.01.532 – EMBOÇO .....	20
04.01.533 – REBOCO .....	211
04.01.534 – CERÂMICAS.....	21
04.01.560 – PINTURAS.....	21
04.01.561 – MASSA CORRIDA.....	222
04.01.562 – COM TINTA ANTICORROSIVA .....	22
04.01.564 – PINTURA COM TINTA A BASE DE ESMALTE .....	22
04.01.566 – PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX .....	233
04.01.569 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA .....	233
04.01.570 – PINTURA COM TINTA A BASE DE EPÓXI.....	244
04.01.700 – ACABAMENTOS E ARREMATES .....	24
04.01.701 – RODAPÉS.....	24
04.01.706 – RUFOS .....	24
04.01.708 – CALHAS .....	255
04.01.800 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS .....	25
04.01.801 – CORRIMÃO.....	25
04.01.807 – METAIS SANITÁRIOS .....	266
04.01.810 – DE SANITÁRIOS .....	277
04.01.880 – BANCADAS .....	288
04.02.000 – COMUNICAÇÃO VISUAL.....	288
04.02.100 – APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	288
04.02.102 – PLACAS E QUADROS .....	<b>Erro! Indicador não definido.8</b>
04.02.103 – PLACAS ADESIVAS .....	30
04.02.104 – LETRAS E FAIXAS .....	33
04.04.000 – PAISAGISMO .....	34
04.04.100 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS .....	34
04.04.101 – DE RECREAÇÃO INFANTIL .....	34
04.04.102 – DE MOBILIÁRIO URBANO (BANCOS, LIXEIRAS, OUTROS) .....	34
04.04.300 – VEGETAÇÃO E CONSERVAÇÃO.....	34
04.05.000 – PAVIMENTAÇÃO .....	35
04.05.100 – SERVIÇOS PRELIMINARES .....	35



04.05.103 – GUIAS.....	35
05.06.000 – SERVIÇOS DIVERSOS .....	35
05.06.202 – DE BRITA .....	35
09.00.000 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES .....	35
09.02.000 – LIMPEZA DE OBRAS .....	35
09.02.100 – LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA .....	35
09.02.200 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO .....	35
IV – FICHA TÉCNICA .....	366

## **I - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES**

### **Dados do projeto:**

**Projeto:** Reforma e ampliação da Feira do Núcleo Bandeirante.

**Endereço:** Praça Central projeção 10 – Núcleo Bandeirante/DF.

**Proprietário:** Secretaria de Estado das Cidades do Distrito Federal – SECID.

**Tipo de obra:** Reforma e ampliação.

**Área de construção:** 4.042,33m<sup>2</sup>.

## **II – MEMORIAL**

Em atendimento ao Programa Feira Legal que visa modernizar e legalizar espaços no Distrito Federal, contribuir para o desenvolvimento econômico, cultural, turístico e gastronômico das feiras, estimulando o crescimento da cidade e a geração de emprego e renda, apresentamos o projeto para a Feira do núcleo Bandeirante.

A proposta foi desenvolvida partindo de um projeto aprovado na Central de Aprovação de Projeto – CAP, o qual foi desenvolvido pela Administração Regional do Núcleo Bandeirante. O projeto contempla a ampliação da área dos Box, a criação de novos Box, banheiros PCD, fraldário, parque infantil, relocação de equipamentos hidráulico, elétricos, central de gás GLP, criação de calçadas acessíveis, padronização e setorização dos boxes, com pintura e comunicação visual específica, para atender as normas e decretos vigentes.

## **III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **02.00.000 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS**

##### **02.01.100 – CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS**

- A. As construções provisórias, tais como escritórios, depósitos, sanitários etc, serão executadas de acordo com o Código de Edificações do DF;
- A. Deverá ser elaborado croqui do canteiro de obras pela CONTRATADA e ser aferido pela FISCALIZAÇÃO. O canteiro deverá estar situado em local que atenda suas necessidades e facilite a execução da obra. As dimensões e quantidade de cômodos devem estar de acordo com as orientações de segurança e higiene do trabalho, relacionadas em normas técnicas e reguladoras.
- B. O croqui do canteiro de obras deverá prever local destinado à armazenagem de todos os materiais a serem utilizados na obra. A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

- C. As instalações do canteiro da obra devem ser executadas com toda a infraestrutura provisória de água, fossa séptica, luz e força e deverá, caso não seja possível fornecimento pela escola em funcionamento, ter fornecimento de água potável para uso dos funcionários.
- D. A CONTRATADA deverá zelar pela manutenção e conservação do canteiro durante a execução até a conclusão das obras.
- E. Ao término das obras, a CONTRATADA deverá desmontar ou demolir e remover todas as construções e instalações provisórias que executar, e promover os acertos necessários no terreno tais como reaterros, regularização, limpeza e reurbanização do local.
- F. Deve ser executado tapume de fechamento em volta da obra atendendo às normas. Serão construídos acessos provisórios para atender à demanda da obra, caso seja necessário.
- G. Serão devidamente removidos da obra, após o seu término, todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras de materiais, ferramentas e acessórios.

#### **02.01.101 - ESCRITÓRIOS**

- A. Locação e instalação de 01 (um) container para escritório, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura 2,50 m, contendo 01 (um) sanitário, sem divisórias internas.

#### **02.01.102 - DEPÓSITOS**

- A. Locação e instalação 01 (um) container para almoxarifado, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura 2,50 m, sem sanitários e sem divisórias internas.
- B. Em nenhuma hipótese, deverá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro, sem estar sistematicamente empilhado em locais previamente identificados para essa finalidade.

#### **02.01.105 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS**

- A. Locação e instalação 01 (um) container para sanitário, dimensões 2,30 x 4,30 m, altura 2,50 m, com 05 (cinco) bacias, 01 (um) lavatório e 04 (quatro) mictórios e 08(oito) chuveiros.

#### **02.01.200 – LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**

##### **02.01.201 – DE ÁGUA**

- A. A partir da rede pública existente no limite do canteiro, a CONTRATADA deverá, mediante autorização da CAESB, construir ramal provisório dotado de hidrômetro para o abastecimento de água do canteiro de obras.

- B. Deverá ser previsto a desativação e retirada da rede de abastecimento provisória ao final da obra.

#### **02.01.202 – DE ENERGIA ELÉTRICA**

- A. Para atender os equipamentos elétricos necessários à execução da obra, a CONTRATADA deverá instalar quadro de distribuição em baixa tensão, com capacidade para atender as cargas da obra

#### **02.01.205 – DE ESGOTO**

- A. Para atender as necessidades da obra em sua fase de execução, a Contratada deverá executar no canteiro de obras a instalação de esgoto sanitário provisório que deverá ser desativado ao final da obra.

#### **02.01.400 – PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**

- A. A Contratada deverá manter o canteiro de obras totalmente isolado, de acordo com as normas do Código de Edificações do Distrito Federal.
- B. Instalar cones de sinalização junto às vias para auxiliar na sinalização da área do canteiro de obras;
- a. Cone fabricado em polietileno semi flexível, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries, altura de 75 cm, com fitas adesivas refletivas, base quadrada, 40 cm X 40 cm.

#### **02.01.401 – TAPUME**

- A. Deverá ser executado o tapume de chapa de madeirite, e=6mm, com reaproveitamento de duas vezes, pintada a CAL, incluindo o portão, para cercamento da obra, isolando a área de intervenção, com altura mínima de 2,20m.
- B. O tapume executado deverá ser mantido pela Contratada em boas condições, tanto no aspecto físico (fixação e vedação), quanto visual (limpeza e pintura), durante todo o período da obra.

#### **02.01.402 – PLACA DE OBRA**

- A. Caberá à Contratada o fornecimento e instalação de até 02 (duas) placas de identificação da obra:
- a. Uma placa com as dimensões 4,00 x 3,00 metros
- b. Uma placa com as dimensões 2,00 x 1,20 metros
- B. A placa de obra será em chapa de aço galvanizado, devidamente atirantada ao solo e estrutura metálica que suporte cargas eventuais ao vento. As descrições e dizeres serão fornecidos pelo CONTRATANTE.

**02.02.100 – DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL**

- A. Todo o material que for retirado pela Contratada e que for considerado pelo Executor como reutilizável, deverá ser cuidadosamente removido e entregue, pela Contratada, em local apropriado definido pela Novacap;
- B. A Contratada procederá à periódica remoção de todo o entulho e detritos decorrentes das demolições e da execução da obra, devendo efetuar o seu transporte para o local indicado pelo S.L.U. e Secretaria do Meio Ambiente, não sendo admissível a permanência de restos de obra no terreno;
- C. A Contrata deverá elaborar o PGRS (Programa de gerenciamento de resíduos sólidos) e submeter à aprovação da Administração Regional ou ao órgão ou entidade distrital competente, conforme resolução do CONAN nº 03 de 22/07/2014 e Lei Distrital nº 4.704 de 20/12/2011.

**02.02.120 – ESTRUTURAS METÁLICAS**

- A. A CONTRATADA deverá executar a demolição/retirada dos alambrados e esquadria existentes indicados em projeto. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.
- B. A estrutura espacial metálica, a permanecer, conforme indicado em projeto, deverá passar por limpeza e pintura anticorrosiva.

**02.02.140 – VEDAÇÕES**

- A. A CONTRATADA deverá executar a demolição das alvenarias nos locais indicados em projeto. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO;
- B. A demolição de alvenaria deverá ocorrer de forma manual, executada progressivamente. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais.

**02.02.150 – PISOS**

- A. A CONTRATADA deverá executar a demolição dos pisos indicados em projeto. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO;
- B. O piso de granitina existente receberá novo polimento e posterior aplicação de resina.
- C. O piso de concreto existente a ser restaurado deverá ser executado com concreto moldado in loco, com acabamento camurçado, não armado, com espessura de 8mm.

**02.03.000 – LOCAÇÃO DA OBRA****02.03.100 – DAS EDIFICAÇÕES**

- A. A locação da obra será de responsabilidade da CONTRATADA juntamente com a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e será feita de acordo com o projeto executivo de arquitetura, elaborado pela NOVACAP, devendo obedecer aos níveis determinados em projeto;
- B. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para a CONTRATADA na obrigação de proceder, por sua conta, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO.
- C. Não será aprovada em nenhuma hipótese implantação que propicie inundação, devendo ser adotado os seguintes critérios:
  - a. Propiciar o perfeito escoamento das águas pluviais.
  - b. Proteger os equipamentos de inundações;
  - c. Proteger o solo contra erosões.
- D. A conclusão e o recebimento dos serviços de locação de obras se darão depois que a FISCALIZAÇÃO efetuar as verificações e aferições que julgar necessárias. A CONTRATADA providenciará toda e qualquer correção de erro de sua responsabilidade, decorrente da execução dos serviços.

**02.04.000 – TERRAPLANAGEM**

- A. Será obrigatório o conhecimento prévio do local da obra e será da CONTRATADA a total responsabilidade sobre os serviços e despesas necessárias à execução do movimento de terra.
- B. Para adaptações do terreno à construção, serão executados os serviços de terraplanagem e nivelamento, obedecendo às cotas constantes nos levantamentos topográficos. O processo adotado para esse serviço deverá estar de acordo com a natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume do material.
- C. A CONTRATADA deverá verificar a relação existente entre os diversos níveis dos pisos constantes no projeto, executando aterros e/ou cortes no terreno e compactando a área da construção para o nivelamento do terreno nas cotas determinadas no projeto arquitetônico.
- D. O trabalho de aterro e reaterro das cavas de fundações, lastros, calçadas, serão executados em camadas sucessivas de 20cm de altura máxima, copiosamente molhada e apiloada, até que tenha obtido superfícies planas, perfeitamente adensadas e compactadas mecanicamente.

**02.04.100 – LIMPEZA E PREPARO DA ÁREA**

- A. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, destocamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes, tocos e árvores, pedras, etc.;
- B. Deverá ser executado sistema de drenagem, para escoamento das águas da área da obra e evitar inundações;
- C. Será de responsabilidade da contratada o corte e/ou poda de árvores necessárias à execução da obra, devendo este ser realizado de acordo com a legislação em vigor e orientação da fiscalização quando necessário;
- D. Será de responsabilidade da contratada a limpeza superficial da camada vegetal existente, para que sejam implantados os elementos paisagísticos contemplados no contrato;
- E. A contratada deverá garantir a proteção de árvores e arbustos existentes no local, a permanecerem;

**02.04.102 – DESLOCAMENTO DE ÁRVORES**

- A. Quando houver árvores existentes no local a ser implantada a proposta, deverá ser priorizado o deslocamento das espécies seja para a área verde adjacente, seja para local apropriado para o bom desenvolvimento delas;
- B. A contratada deverá apresentar o projeto de remanejamento das espécies antes da execução a ser aprovado pela fiscalização;
- C. De acordo com a espécie, tamanho e idade das árvores e/ou arbustos o remanejamento pode ser feito imediatamente ou requerer preparação de 1 (um) a 6 (seis) meses antes do deslocamento a ser feito da seguinte maneira:
  - a. A contrata deverá solicitar que seja cavado (com pás ou escavadeira), um círculo ao redor da árvore com cerca de 06 (seis) vezes o diâmetro do tronco e com profundidade mínima de 60 cm;
  - b. As raízes deverão ser cortadas com serrote de poda;
  - c. Após a abertura da valeta e a poda da raiz das árvores a serem deslocadas, a contratada deverá solicitar que seja despejada terra úmida adubada na valeta e garantir que esta seja regada com frequência (dia sim, dia não), durante 6 meses;
  - d. As árvores só poderão ser deslocadas após o nascimento de novas raízes;
  - e. O Torrão (bloco de terra e raízes) deverá ser embalado com saco de juta;
  - f. As árvores deverão ser içadas por guindaste até o local onde deverão ser plantadas;

- g. O novo local deverá ter solo fofo, adubado e irrigado;
- D. Após deslocamento as árvores deverão receber escoras de madeira para resistir a ventos por um tempo de aproximadamente 1 (um) ano;
- E. Em caso de perda de árvores durante o deslocamento será de responsabilidade da contratada o replantio da espécie, sem gerar custos à contratante;

#### **04.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**

- A. Todos os materiais aplicados, bem como a execução dos serviços deverão ser pautados pela obediência aos projetos, às normas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança e estabilidade da obra em todos os seus aspectos.
- B. Uso dos materiais:
  - a. Os materiais utilizados na obra, de acordo com as especificações dos projetos, deverão ter características adequadas aos usos destinados, em função de seu desempenho, resistência, densidade, dureza, durabilidade, cor e segurança;
- C. Produtos e marcas:
  - a. Subentende-se que as marcas de produtos, porventura mencionados, nas Especificações de Materiais devam ser tomadas como referências, tendo como objetivo indicar um padrão de qualidade que será exigido no transcorrer da obra. Poderão ser utilizados materiais ou produtos equivalentes aos aqui indicados, desde que apresentem os mesmos padrões de qualidade e acabamento ou superiores.
- D. Instalação/aplicação:
  - a. Em todos os materiais utilizados seguir instruções e normas de instalação/aplicação do fabricante.
- E. Após a conclusão de cada etapa, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO cadastro dos serviços executados, sendo que as despesas de desenhos e levantamentos correrão por conta da CONTRATADA.

#### **04.01.000 – ARQUITETURA**

##### **04.01.102 - PAREDES**

##### **04.01.102 – DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE BARRO**

- A. As alvenarias convencionais, indicadas em projeto, serão em tijolos furado, 19 x 19 x 09 centímetros, obedecendo às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto;

- B. Os tijolos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, compactos e suficientemente duros para o fim a que se destinam, com faces planas e sem fendas, arestas vivas e dimensões uniformes;
- C. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas. Admite-se, no máximo, uma variação de 2 cm com relação à espessura projetada;
- D. As alvenarias serão aprumadas e niveladas, com juntas de espessura uniforme de largura máxima de 1 cm;
- E. O assentamento será efetuado utilizando-se argamassa de cimento, areia média lavada e saibro no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
- F. Na junção das alvenarias com as vigas será executada fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço;
- G. Executar vergas e contra-vergas em concreto armado nas portas e janelas, moldadas in loco, concreto  $F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$ , traço 1:2, 7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), armada com aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm;
- H. De forma geral, todas as paredes de alvenarias após chapiscadas e emboçadas, receberão pintura acrílica, exceto aquelas que receberem tratamento acústico ou impermeabilização.

#### **04.01.102 – DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO**

- A. Serão usados blocos vazados de concreto para vedação nas dimensões e alinhamentos determinados pelo projeto. As espessuras indicadas em projeto referem-se às paredes depois de revestidas.
- B. Os blocos vazados de concreto simples devem ter faces planas, arestas vivas, textura homogênea, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis, em conformidade aos requisitos descritos na NBR 6136.
- C. Para assentamento utilizar argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:4, 5. Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.
- D. Os blocos devem ser utilizados após 20 dias de cura cuidadosa.
- E. Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo.
- F. A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5cm, sendo 1,0cm a espessura recomendada. Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.
- G. Usar blocos com as seguintes dimensões:

- H. Serão usados blocos de concreto de 50x50cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), com junta de 10mm.
- I. Os blocos serão utilizados nos sanitários, conforme projeto de arquitetura.

#### **04.01.121 – DE DIVISÓRIAS DE GESSO**

- A. Deverão ser instaladas estruturas, em perfilados de aço zincado, constituídas por guias e montantes, sobre os quais são fixadas as placas de gesso.
- B. Placa de Drywall – alta dureza, com gesso aditivado misturado com fibra de vidro, maior dureza superficial e maior resistência à ruptura transversal e longitudinal. Placa: 1.20x2.40 (LxC) e espessura 12,5mm. Instalada nas divisórias dos boxes, conforme indicado em projeto.
- C. Todos os acabamentos finais e acessórios tais como rodapés, vedações, cantos, ângulos, vínculos, etc., deverão obedecer ao Manual do Fabricante e às Normas Técnicas Específicas.
- D. Serão instalados conforme projeto de arquitetura.

#### **04.01.122 – DE DIVISÓRIA DE TELA METÁLICA**

- A. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
- B. As telas deverão ser esticadas, transpassadas e amarradas nos tubos;
- C. Antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.
- D. As divisórias dos depósitos serão em tela de arame galvanizado, com fechamento superior, com altura de 2,50m, conforme projeto.
- E. As divisórias dos galinheiros serão em tela de arame galvanizado quadricular/lozangular, fio 2,11mm (14 BWG), malha de 5x5cm, conforme projeto.

#### **04.01.123 – DE DIVISÓRIAS DE PLACAS DE CIMENTÍCIAS**

- A. Fechamentos externos serão em placa cimentícia, e=10mm, de 1,20x3,00m(sem amianto) conforme projeto. SINAPI - 11062

#### **04.01.200 – ESQUADRIAS**

- A. Os serviços deverão ser executados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada e obedecendo as indicações do projeto, as normas

da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as presentes especificações;

- B. Todo o material a empregar deverá ser de boa qualidade, novo, limpo e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas;
- C. É necessária a verificação prévia no local, das dimensões, dos vãos. Uma vez executadas, todas as unidades serão marcadas com clareza de modo a permitir fácil identificação e assentamento nos respectivos locais da construção;
- D. Todas as superfícies serão limpas e livres de ferrugens e imperfeições, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e, receberão tratamento anticorrosivo;
- E. Serão fixadas nas alvenarias com argamassa de cimento e areia média lavada, marcos e montantes;
- F. Adotar Alçapão em chapa de aço – Fornecimento e instalação para o abrigo de hidrômetros;
- G. Adotar Porta de abrir duas folhas 1,70x2,10cm, em aço, tipo veneziana, incluso pintura – fornecimento e instalação para Central de gás;
- H. Janela veneziana 70x30 cm, em aço galvanizado, incluso ferragens e pintura – fornecimento e instalação para Central de gás;
- I. Adotar Gradil metálico com porta pivotante – fornecimento e instalação para medidores de gás.

#### **04.01.204 – PORTA DE FERRO EM VENEZIANA**

- A. Porta em aço, nas dimensões indicadas, tipo veneziana.

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	UNIDADES
EF 02	0.80	2.10	Porta, aço galvanizado, abrir, 1 (uma) folha, veneziana, pintura primer de proteção	24
EF 03	0.70	2.10	Porta, aço galvanizado, abrir, 1 (uma) folha, veneziana, pintura primer de proteção	01
EF 04	0.80	2.10	Porta, tela de alambrado, abrir, 1 (uma) folha	04

#### **04.01.204 – PORTA DE FERRO EM TELA METÁLICA**

- A. Porta completa com ferragens, nas dimensões indicadas, estruturada em tubos de aço, com tela de arame galvanizado.

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	UNIDADES
EF 01	0.80	2.10	Porta, tela de arame, abrir, 1 (uma) folha	18
EF 05	1.40	2.00	Portão, tela de arame galvanizado nº12 malha 2", abrir, 1	02

				(uma) folha	
EF	06	5.00	2.00	Portão, tela de arame galvanizado nº12 malha 2", correr, 1 (uma) folha	02
EF	07	2.20	2.00	Portão, tela de arame galvanizado nº12 malha 2", correr, 1 (uma) folha	01
EF	08	3.60	2.00	Portão, tela de arame galvanizado nº12 malha 2", abrir, 1 (uma) folha	01

#### 04.01.206 – PORTA DE FERRO DE ENROLAR

A. Porta de aço, nas dimensões indicadas, em chapa raiada.

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	UNIDADES	
EF	09	1.70	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	03
EF	10	2.80	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	02
EF	11	3.10	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	20
EF	12	3.20	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	05
EF	13	2.30	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	01
EF	14	2.00	1,25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão,	20
EF	15	3.00	1,25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão,	14
EF	16	3.10	1,25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão,	12
EF	17	3.20	1,25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão,	08
EF	18	3.30	1,25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão,	04
EF	19	1.65	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, com portinhola (0.80x0.90)	16
EF	20	1.80	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	11
EF	21	2.00	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	04
EF	22	2.30	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	00
EF	23	2.80	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	03
EF	24	2.90	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	00
EF	25	3.00	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	04
EF	26	3.20	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	04
EF	27	3.30	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	09
EF	28	3.65	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	02
EF	29	2.40	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	04
EF	30	3.70	1.25	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada, sob balcão, h=0.90, com portinhola (0.80x0.90)	02
EF	34	3.30	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	01
EF	35	3.80	2.15	Porta, aço galvanizado, enrolar, chapa raiada	01

#### 04.01.215 – CAIXILHO MÓVEL DE FERRO EM BARRAS

A. Janela em aço, com grade quadriculada, tipo Maxim-ar.

CÓDIGO		LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	UNIDADES
EF	31	1.50	0.50	Janela, aço galvanizado, Maxim-ar, 3 (três) folhas, grade quadriculada, h=1.60	02
EF	32	2.00	0.50	Janela, aço galvanizado, Maxim-ar, 3 (três) folhas, grade quadriculada, h=1.60	07
EF	33	1.50	0.50	Janela, aço galvanizado, Maxim-ar, 3 (três) folhas, grade quadriculada, h=1.60	03

#### **04.01.300 – VIDROS E PLÁSTICOS**

- A. Os vidros serão de procedência conhecida e de qualidade adequada aos fins a que se destinam. Deverão ser claros, sem manchas, bolhas, de espessura uniforme e sem empenamentos;
- B. Os vidros serão fornecidos em dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas das esquadrias tiradas na obra e procurando, sempre que possível, evitar cortes no local da construção;
- C. Deverá ser executada limpeza prévia dos vidros, antes de sua colocação;
- D. Os vidros serão colocados após a primeira demão de pintura de acabamento dos caixilhos;
- E. As placas de vidro não deverão ficar em contato com as esquadrias de ferro;
- F. Assentados sobre leito de massa de vidraceiro;
- G. Fixados com baguetes metálicos aparafusados, sendo os parafusos rebaixados de modo a não apresentar saliência.

#### **04.01.312 – ESPELHOS DE CRISTAL**

- A. Espelho de cristal, dimensões conforme projeto, espessura 4mm, lapidação reta, incolor, colado sobre chapa de mdf de 10mm. Devem ser instalados conforme indicados em Projeto Executivo de Arquitetura.

#### **04.01.400 – COBERTURAS E FECHAMENTO LATERAL**

##### **04.01.410 – TELHAS TRAPEZOIDAL**

- A. Deverão ser verificadas todas as etapas do processo executivo de forma a garantir o perfeito nivelamento e inclinações indicadas, sólida e segura fixação dos mesmos, garantindo resistência à ação dos ventos, estanqueidade às intempéries e proteção contra a insolação.
- B. As calhas e decidas de águas pluviais deverão ser locadas de acordo com o projeto específico de Instalações Hidráulicas.
- C. As normas para instalação dos elementos da cobertura serão aquelas determinadas pelo fabricante da telha. Deverão ser observados os

recobrimentos mínimos indicados para a inclinação de projeto e obedecidos os sistemas de fixação e instalação recomendados pelo fabricante.

- D. Telha galvalume com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (PU) injetado espessura de 30 mm, densidade de 35 Kg/m<sup>3</sup>, com duas faces trapezoidais, acabamento natural ( não inclui acessórios de fixação).
- E. Todo telhamento existente será substituído por telhamento novo.
- F. Execução:
  - a. Obedecer a inclinação indicada em projeto.
  - b. Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.
  - c. A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).
  - d. A embalagem de proteção deve ser verificada; telhas de aço pintadas não devem ser arrastadas; as peças devem ser armazenadas ligeiramente inclinadas e em local protegido e seco; cuidado especial deve ser tomado com a pintura.

#### **04.01.500 – REVESTIMENTOS**

- A. As superfícies destinadas a receberem revestimentos deverão ser preparadas, regularizadas e compactadas resultando em uma superfície firme, retilínea, nivelada e aprumada;

#### **04.01.510 – REVESTIMENTOS DE PISOS**

- A. O revestimento de piso deverá ser regular, de forma que atenda a todos os requisitos técnicos, como nível, caimentos, alinhamentos, resistência à retirada e aderência, seguindo as especificações de instalação do fabricante;
- B. A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro.
- C. Caso ocorram danos a serviços já executados, a contrata deverá recompor o que foi danificado, conforme especificações constantes no Caderno de Especificações;

#### **04.01.511 – CIMENTADOS E CONCRETOS**

- A. Piso cimentado em concreto usinado desempenado camurçado fck=15MPa, espessura 10cm, com lastro de brita 1 e=3cm, com lançamento e regularização de concreto e acabamento desempenado camurçado, com Inclinação de 1%, evitando acúmulo de água, modulação 200x200cm com juntas secas. Locais

indicados em projeto, conforme desenho técnico apresentado em arquivo denominado PROJ-DE-056-20-ARQ-PE-019-PLA-PIS-R00.

- a. Serão executas sobre subleito constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo), previamente nivelado e compactado;
  - b. Será incluído acerto e recompactação mecânica do terreno, montagem de guias e formas;
  - c. A CONTRATADA deverá executar os serviços de compactação em princípio por meios mecânicos;
  - d. Excepcionalmente, e somente nos casos previamente reconhecidos e autorizados pela FISCALIZAÇÃO da NOVACAP, será aceita e paga a compactação manual.
- B. O piso deverá ser executado sob camada compactada, com acabamento polido e juntas serradas, utilizando armação em tela eletrosoldada tipo Q-61, sobre lona plástica. A tela deverá estar a distância de 5cm da base do piso, que deverão ser garantido com o uso de espaçadores plásticos;
- C. Após a concretagem deverão ser feitas cortes ou frisos com discos de corte (maquita) em quadrados de 2,00 x 2,00 m para a indução de dilatação com juntas de 2 cm de profundidade;
- D. Não será admitido capeamento ou remendo no concreto que deverá ter a superfície bem regular e lisa, com o uso de máquina reguladora de superfície de concreto;
- E. Piso de alerta e direcional – indicados conforme projeto, em concreto, cor VERMELHA, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 1mm e seguintes dimensões:
- a) Dimensão - 400x400 mm;
  - b) Distância horizontal entre centros de relevo - 50 mm;
  - c) Espessura da placa - 20 mm;

#### **04.01.512 – CERÂMICOS**

- A. Piso cerâmico, em placas tipo porcelanato esmaltado para tráfego intenso. Dimensão; 50x50cm na cor cinza. Acabamento acetinado. Junta de assentamento 2mm.

#### **04.01.520 – DE BORRACHA**

- A. Piso ecológico emborrachado contínuo constituído 100% por grânulos de borracha de pneus reciclados, drenante, espessura 7cm. Grânulos de EPDM cor verde, tipo monolítico, drenante, colados acima do piso emborrachado com poliuretano, da mesma cor dos grânulos, espessura 1cm.

**04.01.530 – REVESTIMENTOS DE PAREDES**

- A. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.
- B. A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades.

**04.01.531 – CHAPISCO**

- A. Utilizar o chapisco (argamassa de cimento e areia - traço 1:3 em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço ou alvenaria e reboco com massa única (emboço paulista).
- B. Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5mm.
- C. Sempre que possível, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, preferencialmente.
- D. Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco.
- E. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- F. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.
- G. Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.
- H. A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.
- I. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro.
- J. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.
- K. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado amassá-la novamente.
- L. Aplicação em alvenarias de tijolos maciços nas faces internas e externas e na ligação entre estruturas de concreto e alvenarias para recebimento posterior do emboço. Aplicar garantindo controle de produção e qualidade.

**04.01.532 – EMBOÇO**

- A. Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).
- B. Aplicar em superfícies lisas de concreto ou alvenaria que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.
- C. O emboço só poderá ser iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Serão executadas as guias afastadas de 1 a 2m que servirão de referência; depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento. Espessura máxima de 15mm;
- D. Na execução dosar os materiais da mescla a seco.
- E. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158kg/m<sup>3</sup> da mistura previamente preparada.
- F. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- G. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.
- H. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm.
- I. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base.
- J. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m.
- K. Aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.
- L. Deverá ser executado o emboço nas paredes destinadas a receberem revestimento cerâmico, que são as Instalações sanitárias, DML e demais ambientes conforme projeto de arquitetura. Executado no traço 1:2:8 (cimento,

cal e areia), espessura 2cm e preparo mecânico com uso de betoneira da argamassa.

#### **04.01.533 – REBOCO**

- A. Camada de revestimento com massa única (Emboço paulista) de acabamento com espessura máxima de 20mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:8 em volume) para superfícies externas e argamassa de cal e areia (traço 1:4 em volume) para superfícies internas, podendo ser utilizada argamassa industrializada.
- B. Na execução a superfície deve receber aspensão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- C. Dosar os materiais da mescla a seco.
- D. A massa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC, em camada uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser aplicada, num movimento rápido de baixo para cima.
- E. A primeira camada aplicada tem espessura de 5 a 10mm, aplica-se então uma segunda camada regularizando a primeira e complementando a espessura.
- F. Aplicação em alvenarias de tijolos, sobre chapisco, para recebimento posterior da pintura.
- G. Aplicação conforme indicação do projeto executivo de arquitetura.

#### **04.01.534 – CERÂMICAS**

- A. Cerâmica (**R-003**), em placas tipo porcelanato esmaltado. Dimensão; 50x50cm na cor cinza. Acabamento acetinado. Assentamento com argamassa de alta adesividade. Rejuntamento com epóxi cinza. Aplicação nos locais indicados em projeto.

#### **04.01.560 – PINTURAS**

- A. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, através de lixamento e aplicação de selador acrílico pigmentado, em uma demão;
- B. Toda a pintura será executada em tantas demãos quantas forem necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas após cada demão de massa;
- C. Toda vez que uma superfície for lixada será cuidadosamente limpa com escova e pano seco para remover o pó, antes da aplicação da demão seguinte;

- D. Serão observadas as prescrições dos fabricantes para o aparelhamento das superfícies no preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de qualquer substância em desacordo com aquelas especificações;

#### **04.01.561 – MASSA CORRIDA**

- A. Emassamento de paredes internas de alvenaria com massa corrida PVA para nivelamento e correção de imperfeições. Aplicação sobre massa única em duas demãos.
- B. Emassamento de placas cimentícias área interna e externa com massa PVA para nivelamento e correção das imperfeições. Aplicação sobre massa única em duas demãos.
- C. Aplicação do produto com espátula ou desempenadeira de aço.
- D. Limpar as ferramentas com água e sabão.
- E. Deve ser aplicada em camadas finas, corrigindo as imperfeições da superfície, até obtê-la lisa e nivelada, servindo de fundo para pinturas convencionais e catalisadas.
- F. Intervalo de 3 horas entre as demãos.
- G. Após a secagem da última demão, lixar a superfície até que se torne uniforme.
- H. Superfícies novas de reboco devem receber aplicação de Selador Acrílico, a fim de uniformizar a absorção, reduzindo o consumo de tinta e melhorando a aparência e resistência do acabamento.
- I. Aplicação nas paredes internas que receberão pintura.

#### **04.01.562 – COM TINTA ANTICORROSIVA**

- A. Será pintado, com um mínimo de 02 demãos de tinta anticorrosiva tipo cromato de zinco ou zarcão, após o tratamento das superfícies conforme recomendação do fabricante da tinta e anteriormente à instalação e pintura final, todos os elementos metálicos sujeitos a corrosão, destinados a receberem pintura.

#### **04.01.564 – PINTURA COM TINTA A BASE DE ESMALTE**

- A. As superfícies metálicas, antes da pintura, serão submetidas à remoção de qualquer vestígio de ferrugem, com escova de aço e lixa, com tratamento adequado para as soldas.
- A. R-004: Alambrados com pintura Esmalte sintético, à base d'água, cor VERDE COLONIAL incluso duas demãos de fundo com tinta anticorrosiva.

- B. Execução: Nos fundos metálicos deve ser feita a aplicação de fundo preparador próprio (tratamento anti-ferruginoso) seguido de esmalte sintético, com duas demãos, diluídos conforme orientações da Referência.

#### **04.01.566 – PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX**

- A. **T-001:** Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, em tinta PVA, cor BRANCO NEVE, acabamento fosco, os locais em projeto com o código acima.

#### **04.01.569 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA**

- A. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245);
- B. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.
- C. Antes da pintura, aplicar massa niveladora para interior - Massa corrida - conforme especificações específicas.
- D. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.
- E. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.
- F. Deve ser feita aplicação de uma demão primária de selador acrílico para paredes, a fim de uniformizar a absorção e selar superfícies internas.
- G. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.
- H. Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante.
- I. Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (3 a 4 horas).
- J. Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (12 a 24 horas).
- K. Recebimento:
- d) O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
  - e) A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

- f) A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3<sup>a</sup> demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2<sup>a</sup> demão.
  - g) Aplicação em alvenarias internas, de ambientes secos e protegidas do intemperismo, sobre superfícies de rebocos, após emassamento.
- A. **R-001:** Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, em tinta acrílica cor GRAFITE, acabamento acetinado, sobre revestimento existente, todas as paredes internas em dry-wall ou alvenaria convencional indicadas em projeto com o código acima.
- B. **R-002:** Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, em tinta acrílica cor GRAFITE, acabamento acetinado, todas as paredes internas em dry-wall ou alvenaria convencional indicadas em projeto com o código acima.
- C. **R-005:** Serão pintados, com um mínimo de 02 demãos, em tinta acrílica cor Branco, acabamento acetinado, todas as paredes internas em dry-wall ou alvenaria convencional indicadas em projeto com o código acima.

#### **04.01.570 – PINTURA COM TINTA A BASE DE EPÓXI**

- A. **D-001:** Serão pintados, com um mínimo de 03 demãos, em tinta a base de epóxi cor BRANCO, acabamento fosco, marca Suvinil ou Equivalente Técnico, todas as paredes internas em dry-wall ou alvenaria convencional indicadas em projeto com o código acima.
- B. Serão pintados, com um mínimo de 03 demãos, em tinta a base de epóxi, cor azul, acabamento fosco, marca Suvinil ou Equivalente Técnico, todas as partes frontais das platibandas.

#### **04.01.700 – ACABAMENTOS E ARREMATES**

##### **04.01.701 – RODAPÉS**

- A. Rodapé cerâmico de 10cm de altura com revestimento cerâmico de dimensões 50x50cm cinza (revestimento usado no piso), nos locais indicados em projeto.
- B. Todos os rodapés deverão ser assentados utilizando argamassa colante tipo ACIII, utilizando desempenadeira dentada e martelo de borracha. As superfícies devem estar estruturalmente íntegras, limpas e livres de sujeira, óleo, graxa e tinta.

##### **04.01.706 – RUFOS**

- A. Rufo em chapa de aço galvanizado nº24 (0,6 mm de espessura), desenvolvimento 35cm. A chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. As dimensões serão determinadas no projeto de águas pluviais. Serão instaladas na cobertura, conforme projeto de arquitetura.

**B. Execução:**

- a) Fixação com pregos de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas.
- b) Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50 ou silicone para uso externo.

**04.01.708 – CALHAS**

A. Calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, (0,6 mm de espessura), desenvolvimento 65cm. A chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. As dimensões serão determinadas no projeto de águas pluviais. Serão instaladas na cobertura no encontro entre águas e alvenaria, conforme projeto de arquitetura.

**B. Execução:**

- a) Fixação com pregos de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas.
- b) Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50 ou silicone para uso externo.
- c) Com inclinação de 1% direcionadas para os ralos.

**04.01.800 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**

**04.01.801 – CORRIMÃO/GUARDA-CORPO**

A. Corrimão duplo com tubos, barras e chapas em aço galvanizado, (incluindo acessórios de fixação).

B. Corrimão duplo fixado diretamente no piso, barras e chapas em aço galvanizado, (incluindo acessórios de fixação).

C. Tubo de aço galvanizado, tipo OD,  $\varnothing=38,1\text{mm}$  (1 ½"), e=1,5mm. Prolongamento de 30cm.

D. Instalados na altura de 92cm e 70cm, conforme NBR 9050.

E. Serão fixados na estrutura do guarda-corpo através de perfil de ferro redondo liso de 5/8" com solda elétrica.

F. Conferir medidas na obra.

- G. Na obra, a continuidade dos tubos redondos do corrimão deve ser executada, sempre, através da luva de conexão;
- H. Bater todos os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas.
- I. Lixar perfeitamente todas as linhas de corte e perfuração executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de lesões ao usuário.
- J. O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores de aço inox com profundidade de perfuração mínima de 5cm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.

#### **04.01.807 – METAIS SANITÁRIOS**

- A. Os metais sanitários deverão ser instalados, rigorosamente, na altura e na posição indicadas no projeto.
- B. Barra de apoio reta em aço inox escovado,  $\varnothing=30$  a 35mm, com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050). Comprimento 80cm (entre eixos). Linha Conforto, cód. 2310.c.080.esc. FAb. Deca ou equivalente técnico.
- C. Barra de apoio reta em aço inox escovado,  $\varnothing=30$  a 35mm, com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050). Comprimento 40cm (entre eixos). Linha Conforto, cód. 2310.C.040.POL. FAb. Deca ou equivalente técnico.
- D. Torneira inox p/ lavatório de mesa antivandalismo - fechamento automático - acabamento cromado. Cód. 1180-bio. Fab. Fabrimar ou equivalente técnico.
- E. Ducha higiênica com registro gatilho, instalada a 45cm do piso acabado, com acabamento cromado. Linha Aspen, cod.1984c35 act. Fab. Deca ou equivalente técnico.
- F. Acabamento para registro de gaveta e pressão, 3/4" de volta, acabamento cromado. Linha Max, cód. 4900 c34 pq. Fab. Deca ou equivalente técnico.

- G. Acabamento para válvula de descarga, para Portadores de Dificuldades Motoras. Linha Pressmatic Benefit Chrome, cód. 00184906. Fab. Docol ou equivalente técnico.
- H. Sifão metálico cromado para lavatório. Serão instalados nas cubas e lavatórios. Cód. 1680c. Fab. Deca ou equivalente técnico.
- I. Puxador horizontal em aço inox escovado  $\varnothing=7/8''$  ou  $1''$ . Afixado nas portas com parafusos auto-atarraxantes,  $\varnothing=4$  a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm. Largura = 45cm. Cód. 2310.I.040.ESC. Fab. Deca ou equivalente técnico.

#### **04.01.810 – DE SANITÁRIOS**

- A. Dispenser para toalha de papel interfolhada, fabricado em plástico ABS, na cor Branca. Linha Lalekla, cód. 30180225. Fab. Kimberly Clark ou equivalente técnico.
- B. Dispenser para papel higiênico em rolo, fabricado em plástico ABS, na cor Branca. Linha White, cód. 99.1020. Fab. Columbus Clark ou equivalente técnico.
- C. Dispenser para sabonete líquido, fabricado em plástico ABS, na cor Branca, refil de 800ml. Linha White, cód. 99.1002. Fab. Columbus ou equivalente técnico.
- D. Cuba de embutir, oval, de cerâmica esmaltada impermeável, na cor branca, isenta de defeitos visíveis como: gretamento, empenamento da superfície de fixação, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça. Cód. L37. Fab. Deca ou equivalente técnico.
- E. lavatório com coluna com elementos de fixação e instalação hidráulica; em conformidade com as normas da ABNT. Linha Vogue Plus, cor branco gelo, cód. L51+CS1. Fab. Deca ou equivalente técnico.
- F. Bacia convencional. Linha Aspen, cor branco gelo, cód. P75. Fab. Deca ou equivalente técnico + assento em poliéster, cor branco gelo, cód. AP75. Fab. Deca ou equivalente técnico.

**04.01.880 – BANCADAS**

A. Bancada do fraldário em granito preto São Gabriel. Medidas no projeto de arquitetura.

**04.02.000 – COMUNICAÇÃO VISUAL****04.02.100 – APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

A. Serão instaladas as sinalizações conforme projeto e especificação no caderno.

**04.02.102 – PLACAS E QUADROS**

A. PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO - As placas da praça de alimentação serão fixadas à estrutura espacial e indicam os acessos e serviços conforme indicado no projeto de arquitetura de comunicação visual.

PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL					
Legenda	Quantidade	Tipo	Descrição	Dimensões (LxHxP)	Local
SVPA	04	unid.	Placa em PVC expandido branco espessura 10mm com aplicação em vinil adesivo recortado colorido duas faces	200x180	Instaladas na praça de alimentação, entrada secundária e entrada de carga e descarga

SVPA – 04 UNID



**04.02.103 – Placas adesivas**

- PAREDES - As placas serão fixadas em paredes identificando o numero dos boxes conforme indicado no projeto de arquitetura de comunicação visual.

PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL					
Legenda	Quantidade	Tipo	Descrição	Dimensões (LxHxP)	Local
SVB	84	unid.	Placa em PVC expandido branco espessura 3mm com aplicação em vinil adesivo recortado colorido em uma face colado com fita auto adesiva	90X30 cm	Instalada na fachada dos boxes
SVBR	4	unid.	Placa em PVC expandido branco espessura 3mm com aplicação em vinil adesivo recortado colorido e escrita em brile fixada com fita auto adesiva	15X15 cm	Instalada na parede na entrada dos PNEs
SVBI	09	unid.	Placa em PVC expandido branco espessura 3mm com aplicação em vinil adesivo recortado colorido em uma face colado com fita auto adesiva	40x15 cm	Instalada nas portas dos banheiros e fraldario

SVB - 90x30cm - 84 UNID  
SINALIZAÇÃO DOS BOXES



15x15cm



SVBR - 15x15cm - 04 UNID

SVBI - 40X15cm -

2 UNID - 40x15cm



2 UNID - 40x15cm



SVBI - 40X15cm -

2 UNID - 40x15cm

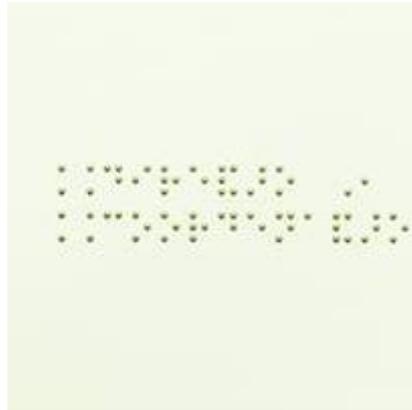


2 UNID - 40x15cm

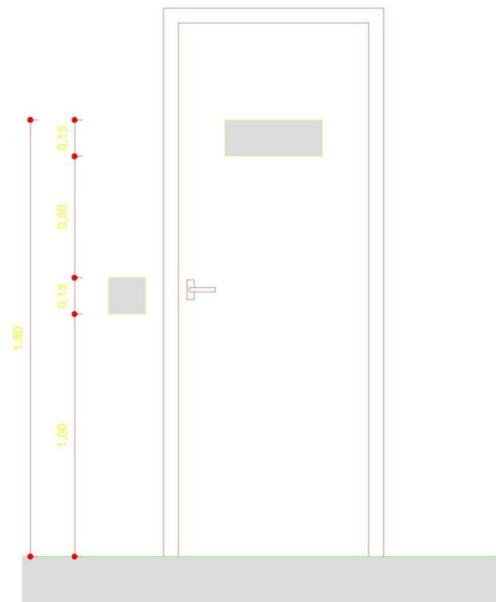


1 UNID - 40x15cm





SVBR



Detalhe da aplicação das placas em portas e placas em Braille em parede

#### 04.02.104 – Letras e faixas

- PLATIBANDA – A platibanda de todo o telhado receberá, na parte frontal, pintura com tinta epóxi na cor azul, conforme indicado no projeto de arquitetura de comunicação visual.
- PLATIBANDA - Pintura na cor AMARELO com tinta epóxi, conforme indicado no projeto de arquitetura de comunicação visual.

**04.04.000 – PAISAGISMO**

- B. Será de responsabilidade da CONTRATADA todo movimento de terra necessária à execução da vegetação.
- C. A área destinada a receber vegetação deverá ser tratada e adubada.
- D. Será de responsabilidade da Contratada a substituição de mudas de grama a que vierem perecer no prazo a ser estabelecido pela FISCALIZAÇÃO, a contar do término do plantio.

**04.04.100 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS****04.04.101 – DE RECREAÇÃO INFANTIL**

- A. A NOVACAP fornecerá os equipamentos listados a seguir e os chumbadores para sua instalação:
  - a) Brinquedo acessível - Carrossel – Fab. Vanzetti ou equivalente.
  - b) Brinquedo Escorregador Play. Fab. Ziober Brasil ou equivalente;
  - c) Brinquedo Gangorra Dupla. Fab. Ziober Brasil ou equivalente.
  - d) Brinquedo Escada horizontal. Fab. Ziober Brasil ou equivalente.
- A. A NOVACAP será responsável pelo transporte dos equipamentos até as bases dos parquinhos, assim como a instalação dos mesmos.

**04.04.102 – DE MOBILIÁRIO URBANO (BANCOS, LIXEIRAS, OUTROS)**

- A. Paraciclo, conforme projeto específico;
- B. Lixeira dupla em aço galvanizado, padrão SEDHAB, conforme projeto específico – 2 unidades;
- C. Banco 200x50cm, em concreto, conforme projeto específico– 3 unidades.

**04.04.300 – VEGETAÇÃO E CONSERVAÇÃO**

- A. Deverá ser fornecido e executado o plantio de grama esmeralda em placas de 40x60cm, bem como adubagem e irrigação com caminhão pipa.

**04.05.000 – PAVIMENTAÇÃO****04.05.100 – SERVIÇOS PRELIMINARES****04.05.103 – GUIAS**

- A. Deverá ser fornecido e assentado, cordão em concreto 7x20cm, conforme projeto, rejuntado com argamassa, 1:4 cimento, areia, incluindo escavação e reaterro (localizado no contorno dos canteiros);

**05.06.000 – SERVIÇOS DIVERSOS****05.06.202 – DE BRITA**

- A. Deverá ser executado lastro de pó de brita e=3cm abaixo do piso emborrachado.

**09.00.000 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES****09.02.000 – LIMPEZA DE OBRAS**

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- A. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos sem danificar outras partes da obra.
- B. Manter limpeza permanente da obra.
- C. A obra deverá ser entregue limpa em perfeito estado de conservação e limpeza. Todos os aparelhos deverão apresentar perfeito funcionamento. Todo o entulho deverá ser removido da área. Todos os pisos deverão ser lavados, convenientemente, devendo ser removido qualquer vestígio de manchas e sujeiras.

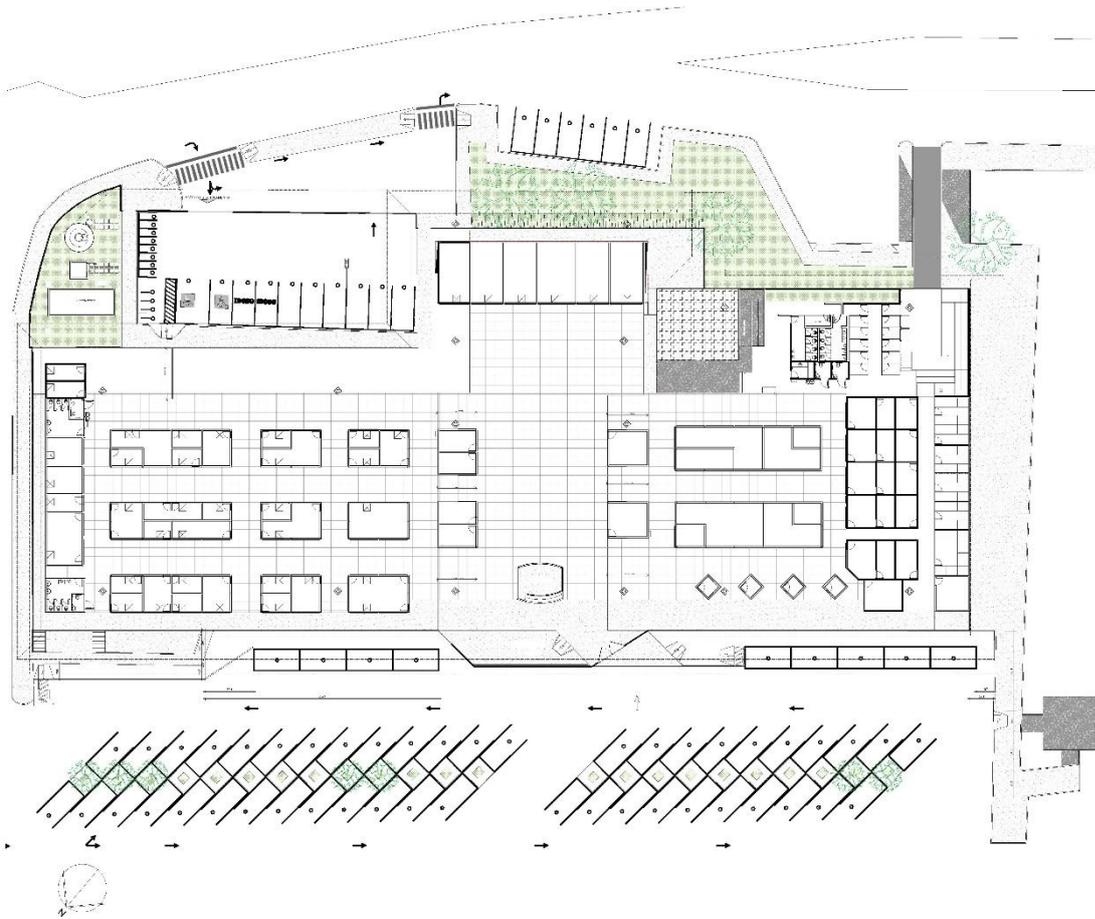
**09.02.100 – LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA**

- A. Será procedida, durante a execução dos serviços, periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.
- B. A limpeza será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a se evitarem danos a terceiros.

**09.02.200 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO**

- A. A seguir, descreve-se a sequência em que deverão ser executados os serviços que compõem o Canteiro de obras:
- a. Transporte, carga e descarga de materiais para a montagem e desmontagem do canteiro da obra: Aqui será considerado o número de viagens de transporte em caminhão carroceria ou outros com a mão de obra de apoio a carregar e descarregar até o local da obra.

IV – FICHA TÉCNICA



PLANTA BAIXA / LAYOUT  
Conferir medidas no projeto