MANUAL DE PROCESSOS E PROCEDIMENTOS

Elaboração de Projeto Básico

SÃO PAULO
2025

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

MANUAL DE PROCESSOS E PROCEDIMENTOS – Elaboração de Projeto Básico
CGINF.COORDENG.PROJ.MP003

Documento elaborado por:

Sonia Goto

Aprovado por

Bruna Ferreira

Atualização de:

Julho de 2025

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

SUMÁRIO

1 Introdução 5

2 Objetivos 6

3 Instruções Iniciais 6

4 Procedimento 7

4.1 Fluxograma do processo 7

4.2 Detalhamento 8

4.2.1 Recebimento da solicitação 8

4.2.2 Triagem do processo 8

4.2.3 Designação do responsável 8

4.2.4 Organização da pasta da unidade de ensino 9

4.2.5 Solicitações de informação 9

4.2.6 Elaboração do Projeto Básico 10

4.2.7 Projetos de Lógica 66

4.2.8 Validação 68

4.2.9 Envio dos projetos básicos ..... **Erro! Indicador não definido.**

4.2.10 Gravação em mídia digital 68

4.2.11 Elaboração de Informação 68

4.2.12 Impressão dos documentos 68

4.2.13 Inserção no processo de obra 68

4.2.14 Encaminhamento da solicitação 69

REFERÊNCIAS 69

ANEXOS 71

Anexo A – Codificação e Nomenclatura Padrão de Projetos 71

Anexo B – Relação de Projetos (MODELO PARA PREENCHIMENTO) 73

Anexo C - Memorial Descritivo (MODELO PARA PREENCHIMENTO) 75

Anexo D – E-mail para a Prefeitura (MODELO PARA PREENCHIMENTO) ..... **Erro! Indicador não definido.**

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Gerais:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AT – Assistência Técnica

CENG – Coordenadoria de Engenharia

CGINF – Coordenadoria Geral de Infraestrutura

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

COORD – Coordenação Técnica

CPI - Coordenadoria de Patrimônio Imobiliário

CPS – Centro Paula Souza;

DGI – Divisão de Gestão Imobiliária

D.PROJ – Divisão de Projetos

Etec – Escola Técnica

Fatec – Faculdade de Tecnologia

D.OBRAS – Divisão de Obras

GDP – Gabinete da Presidência

MP – Manual de Processo e Procedimentos

NBR – Norma Brasileira

NR – Norma Regulamentadora

D.ORÇ – Divisão de Orçamentos

SDECTI – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

SEC – Secretaria

SESMT – Serviço Especializado de Segurança e Medicina no Trabalho

SPDOC: Sistema informatizado de gestão arquivística de documentos e informações do Governo do Estado de São Paulo.

CGAF – Coordenadoria Geral Administrativa e Financeira

1 Introdução

O Centro Paula Souza (CPS), atuando na criação e ampliação de unidades de ensino no Estado de São Paulo, para a instalação dos inúmeros cursos do nível médio e técnico disponibilizados pelas Escolas Técnicas (Etecs), bem como pelas graduações tecnológicas ofertadas pelas Faculdades de Tecnologia (Fatecs), administra, além do aspecto pedagógico, toda a infraestrutura necessária ao desenvolvimento dessas atividades.

O Manual de elaboração de projeto básico consiste em um documento de orientação para o desenvolvimento do projeto básico visando a implantação

de novas unidades ou reformas das unidades de ensino existentes (Etecs e Fatecs).

A elaboração dos projetos deverá, além dos critérios estabelecidos no presente documento, estar em conformidade com toda a legislação pertinente, no âmbito Federal, Estadual e Municipal.

Obs: Caso haja alguma divergência entre a atualização da legislação e sua compatibilização com este Manual, a Coordenadoria Geral de Infraestrutura do CPS deverá ser consultada.

2 Objetivos

O objetivo deste documento é oferecer aos profissionais e empresas que prestam serviços ao CPS, instruções para o desenvolvimento dos projetos, em atendimento aos procedimentos, normas e legislações vigentes, de acordo com critérios de padronização de ambientes e criar condições favoráveis para que a produção projetual seja mais eficaz dentro da Administração Pública, evitando-se as constantes análises e revisões de projetos.

3 Instruções Iniciais

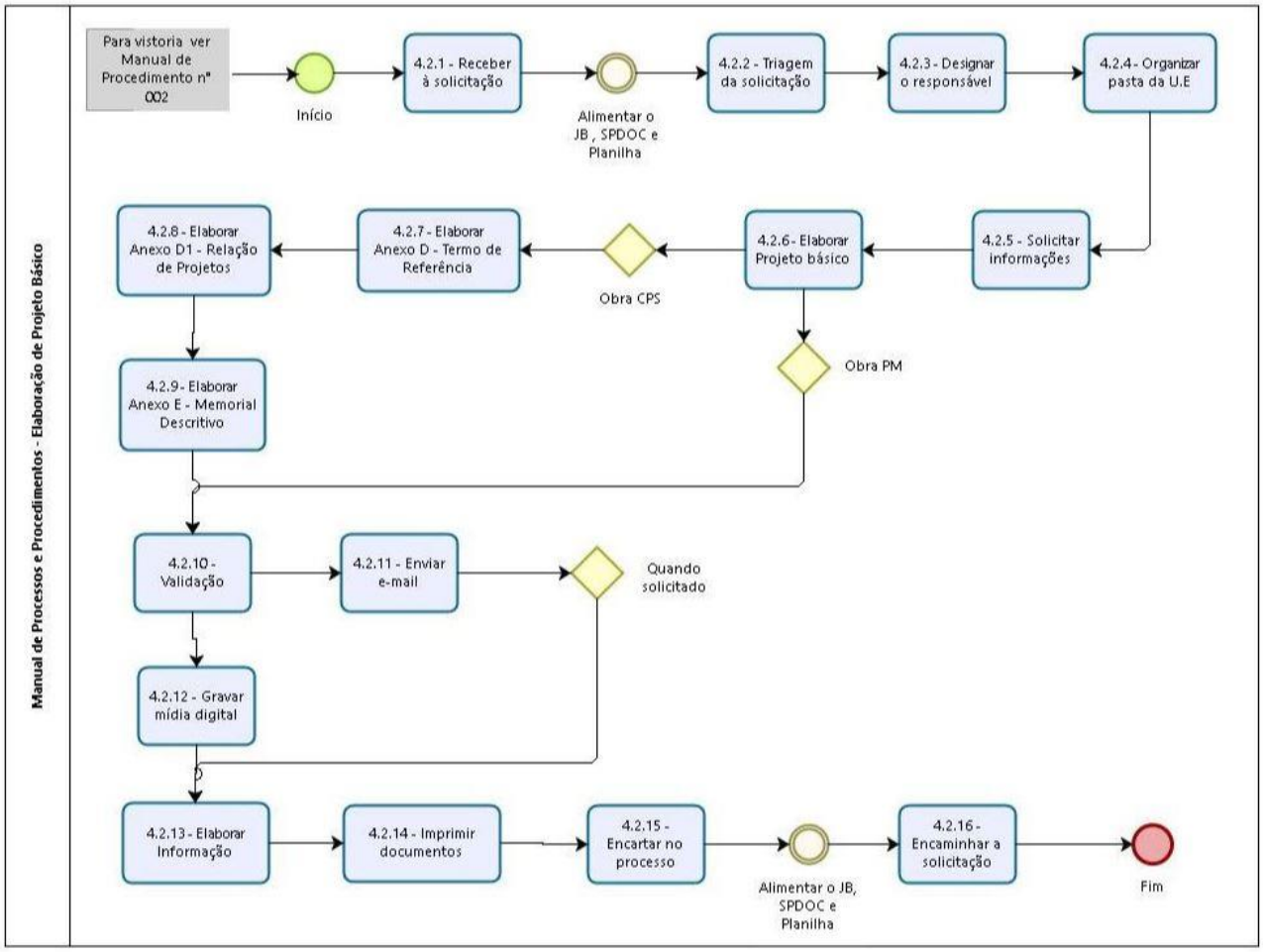
Existe duas frentes de trabalho que demandam a elaboração de projeto básico, uma é a implantação de unidade nova e a outra é a reforma nas unidades existentes.

A municipalidade solicita a implantação de uma nova unidade para a Superintendente desta Autarquia, que após análise e aprovação, é encaminhada aos setores competentes até ser recebida na coordenação da CGINF que irá encaminhar às áreas técnicas para providências.

Para as reformas nas unidades existentes, é necessário que a solicitação seja feita via ofício, da direção da unidade, à coordenação da CGINF que irá

analisar e solicitar autorização ao GDP. Depois do retorno da solicitação com a autorização, ela é encaminhada às áreas técnicas para providências.

- O(s) documento(s) resultante(s) deste procedimento são: projeto básico.
- Os documentos resultantes deste procedimento, para construção ou reformas pelo CPS, são: projetos básicos, Relação de Plantas e Memorial Descritivo.



Os documentos acima mencionados serão encartados no processo de obras e encaminhados à Divisão de Orçamento para prosseguimento.

4 Procedimento

4.1 Fluxograma do processo

4.2 Detalhamento

4.2.1 Recebimento da solicitação

A solicitação é encaminhada à Divisão de Projetos pela Coordenadoria de Engenharia ou da Assistência Técnica da CGINF, nesse momento é realizado o recebimento físico e/ou digital.

Todos os colaboradores da divisão podem receber a solicitação impressa, mas preferencialmente é o assistente administrativo quem cadastra a demanda na planilha Relatório Diário de Recebimento, efetua o recebimento nos sistemas e entrega à diretoria da divisão.

4.2.2 Triagem do processo

A diretoria de divisão realiza uma análise preliminar de todos os documentos da solicitação a fim de:

- Conhecer qual é a demanda;
- Se é um projeto já conhecido, ou seja, se a divisão já realizou algum procedimento para esta demanda;
- Se há alguma especificidade;
- Verificar quais os documentos estão encartados.

4.2.3 Designação do responsável

A diretoria de divisão designa um colaborador responsável pela elaboração do projeto básico.

4.2.4 Organização da pasta da unidade de ensino

Caberá ao colaborador responsável:

a) Criação do subdiretório eletrônico (PROJETOS), quando não houver:

Será criado um subdiretório eletrônico na rede do Centro Paula Souza onde serão armazenados todos os documentos e projetos produzidos e adquiridos referentes a demanda.

🗁 \\netapp01\GruposCPS (K) \ ApcoProj \ 🗁 01 - UNIDADE ESCOLARES \ MUNICÍPIO \ 🗁 ETEC ou 🗁 FATEC \ 🗁 (código e nome da unidade de ensino) \ 🗁 ARQUIVO \ 🗁 20xx (ano vigente) \ 🗁 PROJETOS, 🗁 DOCUMENTOS, 🗁 RECEBIDOS e 🗁 LICITAÇÃO*

*A pasta PROJETOS é usada para arquivar os projetos desenvolvidos na divisão, a pasta DOCUMENTOS é usada para arquivar todo tipo de documento que são elaborados na divisão, a pasta RECEBIDOS é para arquivar todos os documentos/projetos recebidos e a pasta LICITAÇÃO é usada para arquivar o material licitatório, quando a obra for executada pelo CPS.

4.2.5 Solicitações de informação

Solicitar, via e-mail, à municipalidade o projeto básico de arquitetura e, se houver, de elétrica, hidráulica e estrutura (projetos essenciais para o desenvolvimento do projeto básico seguindo a padronização do CPS).

Solicitar também, casa haja, à Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec, para as Etecs, e à Unidade de Ensino Superior de Graduação – Cesu, para as Fatecs, a definição dos cursos que serão ofertados pela unidade de ensino.

Quando for reforma em unidade existente e houver a necessidade de mais informações, entrar em contato com a unidade de ensino, preferencialmente por e-mail.

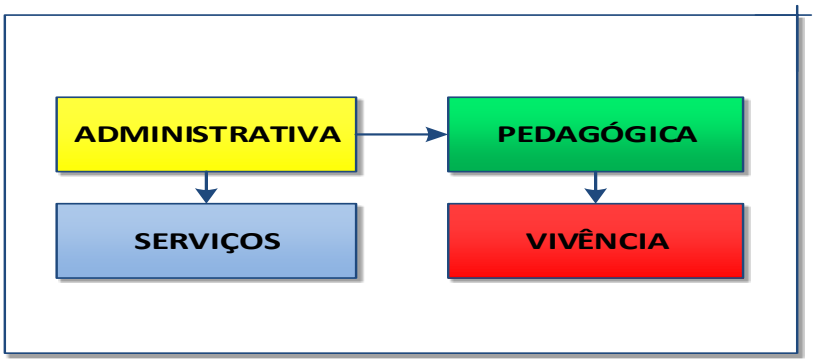
4.2.6 Elaboração do Projeto Básico

Para a elaboração do projeto básico de uma unidade de ensino nova é preciso que haja uma implantação planejada através da demarcação das áreas pedagógicas e administrativas, áreas de convívio, áreas para práticas de atividades esportivas (para as Etec´s), acessos, de forma a garantir o perfeito funcionamento do conjunto educacional.

Os projetos desenvolvidos deverão ser classificados, conforme anexo A.

4.2.6.1 Fluxograma

As unidades de ensino do CPS são constituídas por 4 áreas, definidas quanto ao uso como: Administrativa, Pedagógica, Vivência e Serviços.



4.2.6.2 Programa de necessidades

É o documento que antecede o início do projeto e desenvolvido pela CGINF, conforme as aprovações da CETEC e/ou CESU. Ele exprime as necessidades dos futuros usuários (alunos) de acordo com os cursos estabelecidos para cada unidade de ensino. Descreve a sua função, a atividade que irá abrigar e o dimensionamento mínimo, conforme anexo B.

4.2.6.3 Critérios estabelecidos para elaboração de projetos

Este documento estabelece critérios para a elaboração de projetos de:

- Área externa – Portaria, Cabine (Projeto Entrada de Energia – média tensão – conforme NBR 14039), Lixeira, Reservatório Elevado e Abrigo de gás;
- Áreas Administrativas (secretaria + arquivo, sala de reunião, diretoria + sanitário, sala do ATA, diretoria de serviços + arquivo, almoxarifado, sala do servidor, sala técnica, coordenação, orientação pedagógica, sala RJI, sala dos professores, copa para funcionários, sanitários);
- Áreas Pedagógicas (salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, auditório e sanitários);
- Áreas de vivência (área de convivência, centro acadêmico, grêmio estudantil, cantina + despensa, refeitório, cozinha + despensa, quadra poliesportiva, sala de educação física, depósito de material de educação física, copa para funcionários terceirizados, DML, depósito de uso geral, vestiários para alunos, vestiários para terceirizados e sanitários para alunos).

4.2.6.3.1 Área externa – Portaria

É o ambiente que permite efetuar o controle de acesso de alunos, professores, funcionários, visitantes e de veículos nas unidades de ensino. Deve estar localizada em área que permita uma boa visibilidade do terreno.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Prever cobertura para entrada de pedestre e veículos;*
- *Área útil = 17,00m² (para permanência do profissional);*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área do piso;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Laje forro, prever conforto térmico;*

- *Piso em revestimento cerâmico 0,40x0,40m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h = 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura látex acrílico);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco, posicionados de forma a garantir a total visibilidade dos acessos (180º);*
- *Bancada fixa, largura = 0,50m e espessura de 0,02m a uma altura de 0,75m do piso, em granito cinza andorinha, para apoio de equipamentos;*
- *Infraestrutura para instalação das catracas eletrônicas, interligadas com servidor da Unidade de Ensino;*
- *Infraestrutura para instalação de interfone para comunicação com o elevador;*
- *Comando liga/desliga de acionamento da cabine primária;*
- *Portão automatizado, com controle remoto;*
- *Central de alarmes de combate a incêndio;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,92m de largura.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas médias, h = 1,10m do piso, de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas altas, h = 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminárias com lâmpadas tipo LED;*
- *Ponto para telefonia interligado com o servidor;*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.2 Área externa – Sanitário conjugado a portaria

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área útil = 3,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h = 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,82m;*
- *Laje forro – prever conforto técnico.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h =1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga;*
- *Cuba com tampo de granito cinza andorinha;*
- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*

- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.3 Área externa - Cabine Blindada – Projeto Entrada de Energia – média tensão conforme NBR 14039

É o ambiente, cujo projeto, permitirá a entrada de energia elétrica a ser instalada com medição M.T. – média tensão e proteção realizada através de disjuntor de M.T. – média tensão, a qual será realizada através de um posto de transformação com potência nominal de 500 KVA. Este local receberá as cargas de iluminação, tomadas e condicionadores de ar.

Deverá haver uma perfeita separação entre a instalação para combate a incêndio e a instalação normal. Conforme item da NTC 900300, a alimentação das motobombas de incêndio será feita em baixa tensão, através da entrada de serviço e medição independentes.

4.2.6.3.4 Área externa – Lixeira

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Prever a instalação próximo aos acessos;*
- *Área útil = 1,44m²;*
- *Pé-direito mínimo = 1,40m;*
- *Base de concreto simples, revestido com azulejo liso na cor branca;*
- *Prever caimento para o ralo, não deve haver empoçamento de água no piso;*
- *Alvenaria de blocos de concreto;*
- *Revestimento interno de azulejo na cor branca;*
- *Revestimento externo de chapisco comum e emboço com pintura acrílica na cor branca;*
- *Cobertura em concreto armado, prever pingadeira no beiral frontal;*

- *Porta em chapa perfurada em aço galvanizado com pintura esmalte a base de água na cor cinza médio.*

b) *CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:*

- *Ralo sifonado em PVC com grelha em PVC cromado;*
- *Torneira de pressão de acionamento restrito.*

4.2.6.3.5 Área externa – Abrigo de gás

O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados, próximos aos acessos de entrada. Preferencialmente devem estar instalados em áreas onde não transitam alunos.

Os recipientes podem ser instalados ao longo do limite de propriedade, desde que seja prevista a construção de uma parede e uma cobertura resistente ao fogo, com tempo de resistência ao fogo (TRF), mínimo de 2 horas, posicionada ao longo do abrigo, com altura mínima de 1,8m.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,5m das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes.

Os recipientes devem distar no mínimo 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.

Os recipientes não podem ser localizados sob redes elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3m de projeção.

As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevadas do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção

de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR.

Caso não haja hidrante, devem ser instalados dois extintores de 4kg cada, de pó químico, posicionados nas proximidades do abrigo, de maneira que se tenha fácil acesso e estes estejam desimpedidos, de acordo com a Instrução Normativa do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área útil = 1,04m²;*
- *Pé-direito mínimo = 1,63m;*
- *Base de concreto simples;*
- *Pilares de concreto armado;*
- *Cimentado liso para revestimento de piso;*
- *Alvenaria de blocos de concreto;*
- *Revestimento da alvenaria de chapisco comum e emboço com pintura látex na cor branca;*
- *Cobertura em concreto armado, prever pingadeira no beiral frontal;*
- *Porta de tela articulada de arame galvanizado pintura em tinta esmalte sintético na cor alumínio.*

4.2.6.3.6 Área administrativa – Secretaria Acadêmica

É o ambiente que permite o desenvolvimento de atividades administrativas, apoio ao aluno e atendimento ao público. Composto por 01 Direção de serviço acadêmico + 05 agentes administrativos.

Deve estar localizada de forma a permitir fácil acesso para atendimento ao público em geral e aos alunos.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área útil mínima = 60,00 m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Instalar balcão de atendimento com tampo em granito cinza andorinha, fechamento em vidro e porta de enrolar do lado interno, conforme NBR 9050/2015, posicionado de forma que não haja interferência na circulação de pessoas;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *Prever a sinalização de emergência das campainhas existentes nos sanitários acessíveis;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*

- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas para cada posto de trabalho, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho.*

4.2.6.3.7 Área administrativa – Arquivo da Secretaria Acadêmica

É o ambiente destinado ao arquivo e controle da documentação escolar.

Deve ser localizado próximo à Diretoria de Serviço.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 15,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*

- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) *CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:*

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.8 Área administrativa – Sala de Reunião

É o ambiente destinado às pequenas reuniões e apoio à Direção e ao administrativo.

Deve ser localizado próximo à sala da direção e/ou coordenação.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 30,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé boleado em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com*

eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;

- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor na mesa;*
- *Ponto de antena para o aparelho de televisão;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.9 Área administrativa – Diretoria

É o núcleo executivo encarregado de administrar as atividades da unidade de ensino e será exercida pelo(a) diretor(a).

Deve ser localizado próxima à secretaria.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 17,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*

- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*

- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*
- *Ponto de antena para o aparelho de televisão;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.10 Área administrativa – Sanitário da diretoria

É o ambiente de uso exclusivo do(a) Diretor(a) da unidade de ensino.

Deve ser localizado de forma a garantir o uso exclusivo da direção.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 3,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,82m.*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h = 1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*

- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga;*
- *Cuba com tampo de granito cinza andorinha;*
- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*
- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.11 Área administrativa – Sala do Assistente Técnico Administrativo

É o ambiente destinado ao funcionário que trabalha diretamente com a direção da unidade de ensino.

Deve ser localizado próximo à sala da direção.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 15,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*

- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 01 ventilador;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para a mesa de trabalho;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.12 Área administrativa – Diretoria de Serviço

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

É o ambiente destinado à Direção e Coordenação dos serviços gerais da unidade de ensino. Composto por 01 Direção de serviço + 01 Assistente administrativos + 01 Analista de Suporte e Gestão.

Deve ser localizado próximo à secretaria.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) *CRITÉRIOS GERAIS:*

- *Área mínima = 45,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*

- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas para cada posto de trabalho, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.13 Área administrativa – Arquivo da diretoria de Serviço

É o ambiente para arquivamento da documentação referente á unidade de ensino e funcionários.

Deve ser localizado próximo à Diretoria de Serviços.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 15,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*

- *Área mínima de iluminação natural = 1/10da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.14 Área administrativa – Almoxarifado

É o ambiente para estocagem e controle de material de consumo de toda unidade.

Deve ser localizado próximo à secretaria e fácil acesso para carga e descarga.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 60,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*

- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.15 Área administrativa – Sala do Servidor

É o ambiente onde estarão localizados os servidores e serviços de tecnologia para gerenciamento e segurança da informação.

Deve ser localizado próximo aos laboratórios de informática ou da área administrativa.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 10,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para manutenção de máquinas e da distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*

- *Ambiente deve ser refrigerado;*
- *Prever central de distribuição de lógica;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 01 ventilador;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*

- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*
- *Concentrar horizontalmente ou verticalmente a infraestrutura, de forma a racionalizar a rede de distribuição;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.16 Área administrativa – Sala Técnica

É o ambiente de condicionamento da energia elétrica onde o sistema de alimentação de cargas críticas é tratado para minimizar os efeitos dos distúrbios que a energia elétrica apresenta.

Deve ser localizado próximo aos shafts e uma por andar.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) *CRITÉRIOS GERAIS:*

- *Área mínima = 10,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para manutenção de máquinas e da distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Ambiente deve ser refrigerado;*
- *Prever central de distribuição de lógica;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*

- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas altas, h = 2,10m do piso, para 01 ventilador;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.17 Área administrativa – Coordenação Pedagógica

É o ambiente destinado à Coordenação e Planejamento das atividades de ensino, orientação aos professores e acompanhamento do processo de desenvolvimento dos alunos.

Deve ser localizado contíguo ou próximo à sala de professores.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 60,00m² (área a ser calculada de acordo com a quantidade de curso, sendo uma estação de trabalho por curso);*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*

- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas para cada posto de trabalho, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.18 Área administrativa – Orientação Pedagógica

É o ambiente destinado à orientação e acompanhamento dos alunos e auxílio aos familiares.

Deve ser localizado próximo à sala da coordenação pedagógica.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 15,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*

- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas para cada posto de trabalho, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto para telefonia interligado com servidor para cada posto de trabalho;*

- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.19 Área administrativa – RJI – Regime de Jornada Integral

É o ambiente destinado aos professores das Fatec´s que tem regime de jornada integral.

Deve ser localizado próximo à sala da coordenação pedagógica.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 60,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*

- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas para cada posto de trabalho, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *01 Ponto para telefonia interligado com servidor;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.20 Área administrativa – Sala dos Professores

É o espaço coletivo de preparo do trabalho pedagógico, de capacitação dos educadores e gestores, estar e para guarda de objetos pessoais.

Deve ser localizado próximo às dependências administrativas.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 60,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/10 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *Prever computadores;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*

- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *01 Ponto para telefonia interligado com servidor;*
- *Ponto de antena para o aparelho de televisão;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.21 Área administrativa – Copa para professores e funcionários

É o ambiente destinado à realização de pequenas e rápidas refeições.

Deve ser localizado dentro ou próxima a sala de professores.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 30,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/8 da área do piso;*

- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,92m.*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *Prever caimento no piso em direção ao ralo e desnível entre a copa e a sala dos professores;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, 02 cubas de inox com torneira de mesa;*
- *Prever grelha com tela anti-inseto, ambos em aço inox;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*

- *Tomada média, h= 1,10m do piso, para 02 aparelhos de refrigeração;*
- *Tomada, ponto de esgoto e de água fria para bebedouro acessível e comum;*
- *Tomada média, h=1,10m do piso, para aparelho de micro-ondas;*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *01 Ponto para telefonia interligado com servidor;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.22 Área administrativa – Sanitários de funcionários

É o ambiente destinado a higiene pessoal dos funcionários.

Deve ser localizado para o atendimento de todos ambientes administrativos.

Assegurar através do projeto que o pavimento em que se localiza a área administrativa comtempla, no mínimo, 01 conjunto acessível com entrada independente.

Conforme Lei n° 13.725 de 09 de janeiro de 2004 prever: 01 bacia + 01 lavatório + 01 mictório para cada 20 funcionários.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,60x0,60m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*

- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, lavatórios com torneira de mesa;*
- *Divisórias de granito, h= 1,80m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana, branco de 0,82m;*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Barras de apoio e botoeira nos sanitários acessíveis;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado e chapa metálica na parte inferior de acordo com a NBR 9050/2015;*
- *Boxe para bacia sanitária comum:*
    - *Prever área livre mínima de 0,60m de diâmetro;*
    - *Considerar largura livre mínima de 0,80m com porta abrindo para o exterior.*
- *Sanitário acessível:*
    - *Prever área livre, externa ao sanitário, com dimensões mínimas de 1,50m de diâmetro para manobra de cadeira de rodas, permitindo rotação de 360º;*
    - *Prever área de transferência e de aproximação para a bacia sanitária e trocador com dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m de manobra permitindo a rotação de 180º (1,50m x 1,20m)*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h = 1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada baixa, h = 0,40m do piso, para o botão de emergência do sanitário acessível;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Lavatório com tampo de granito cinza andorinha (quantidades conforme legislação);*
- *Mictório com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*
- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.23 Área pedagógica – Salas de aula

É o ambiente destinado a atividades pedagógicas.

Para as Etec´s são considerados 03 salas de aula por curso (1,50m x 41 pessoas).

Para as Fatec´s são considerados 06 salas de aula por curso (1,50m x 41 pessoas).

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 61,50m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*

- *Área mínima de ventilação natural = 1/5 da área do piso;*
- *Prever a iluminação natural unilateral da esquerda;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Instalação em todo o perímetro da sala (lateral e fundo) bate carteira em madeira com 0,10m de largura e 2,5cm de espessura a 0,70m do piso, pintado com verniz semi-brilho;*

- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Prever 18 tomadas: 4 no fundo e 8 nas laterais*
- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar-condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomada e ponto de lógica no teto para o data show (tubulação seca até a mesa do professor);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto de antena para o aparelho de televisão;*
- *Infraestrutura para HDMI para o data show;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.24 Área pedagógica – Laboratório de Informática

É o ambiente destinado a atividades pedagógicas.

O laboratório deve contar com instalação elétrica de acordo com a norma vigente (NBR 5410), quadro de distribuição (QTE), disjuntores exclusivos para o laboratório, tomadas (duas por computador), rede de dados com um hub com número de portas igual ao número de computadores.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 61,50m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/5 da área do piso;*

- *Prever a iluminação natural unilateral da esquerda;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Instalação em todo o perímetro da sala (lateral e fundo) bate carteira em madeira com 0,10m de largura e 2,5cm de espessura a 0,70m do piso, pintado com verniz semi-brilho;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomada e ponto de lógica no teto para o data show (tubulação seca até a mesa do professor);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Ponto de antena para o aparelho de televisão;*
- *Infraestrutura para HDMI para o data show;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.25 Área pedagógica – Biblioteca

É o ambiente destinado a integrar as ações pedagógicas facilitando o acesso e a utilização da informação e promovendo a cultura e o incentivo à leitura.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 130,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/5 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso vinílico em placa;*

- *Prever rodapé boleado vinílico, h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura látex acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Instalação de prateleiras de madeira;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*

- *Ponto para telefonia interligado com servidor para o posto de trabalho;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.26 Área pedagógica – Auditório

É o ambiente que permite que se planeje eventos para toda a escola, como palestras, shows, apresentações, teatros e outras atividades culturais. Além de trazer a cultura para mais perto dos alunos, estimula a integração entre as diferentes turmas.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 200,00m² (para 120 lugares);*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/5 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso carpete – tráfego pesado;*
- *Prever rodapé corão de nylon;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*

- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé-direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Palco em madeira de acordo com a NBR 9050/2015;*
- *Forro removível com placas de gesso liso;*
- *Prever tratamento acústico;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomada e ponto de lógica no teto para o data show (tubulação seca até a mesa);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.27 Área pedagógica – Sanitários de alunos

É o ambiente destinado a higiene pessoal dos alunos.

Deve ser localizado para o atendimento de todos os ambientes administrativos.

Conforme Lei n° 13.725 de 09 de janeiro de 2004 prever:

01 bacia para cada 60 alunos;

01 bacia para cada 25 alunas;

01 Lavatório e Mictório para cada 40 alunos(as).

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,60x0,60m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, lavatórios com torneira de mesa;*
- *Divisórias de granito, h= 1,80m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana, branco de 0,82m;*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*

- *Barras de apoio e botoeira nos sanitários acessíveis;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado e chapa metálica na parte inferior de acordo com a NBR 9050/2015;*
- *Boxe para bacia sanitária comum:*
    - *Prever área livre mínima de 0,60m de diâmetro;*
    - *Considerar largura livre mínima de 0,80m com porta abrindo para o exterior.*
- *Sanitário acessível:*
    - *Prever área livre, externa ao sanitário, com dimensões mínimas de 1,50m de diâmetro para manobra de cadeira de rodas, permitindo rotação de 360º;*
    - *Prever área de transferência e de aproximação para a bacia sanitária e trocador com dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m de manobra permitindo a rotação de 180º (1,50m x 1,20m)*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h = 1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada baixa, h = 0,40m do piso, para o botão de emergência do sanitário acessível;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Lavatório com tampo de granito cinza andorinha (quantidades conforme legislação);*
- *Mictório com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*
- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.28 Área de vivência – Refeitório

É o ambiente destinado ao convívio social de alunos e funcionários.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = conforme legislação: 1/3 da área de salas de aula;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 2/3 da área do piso;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Instalação de bebedouros comuns e acessíveis;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Tomada, ponto de esgoto e de água fria para bebedouro acessível e comum;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.29 Área de vivência – Centro Acadêmico e Grêmio Estudantil

É o ambiente destinado ao trabalho de alunos que fazem parte do centro acadêmico ou grêmio estudantil

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*

- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Piso em porcelanato técnico, antiderrapante, com coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4.*
- *Prever rodapé em porcelanato h= 0,10m;*
- *Parede com revestimento comum (chapisco, emboço, reboco e pintura esmalte sintético até 1,50m e acima pintura acrílica);*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Se necessário, prever controle de luz natural de forma a evitar a incidência direta e excessiva dos raios solares no ambiente;*
- *As soluções arquitetônicas e os acabamentos deverão ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação, ruídos internos e externos à edificação;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*

- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.30 Área de vivência – Sanitários e Vestiários de alunos

É o ambiente destinado a higiene pessoal dos alunos.

Deve ser localizado para o atendimento de todos ambientes administrativos.

Conforme Lei n° 13.725 de 09 de janeiro de 2004 prever para sanitário:

01 bacia para cada 60 alunos;

01 bacia para cada 25 alunas;

01 Lavatório e Mictório para cada 40 alunos(as).

Conforme Legislação prever para vestiário: 5m² para cada 100 alunos

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,60x0,60m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*

- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, lavatórios com torneira de mesa;*
- *Divisórias de granito, h= 1,80m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana, branco de 0,82m;*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Barras de apoio e botoeira nos sanitários acessíveis;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado e chapa metálica na parte inferior de acordo com a NBR 9050/2015;*
- *Boxe para bacia sanitária comum:*
    - *Prever área livre mínima de 0,60m de diâmetro;*
    - *Considerar largura livre mínima de 0,80m com porta abrindo para o exterior.*
- *Sanitário acessível:*
    - *Prever área livre, externa ao sanitário, com dimensões mínimas de 1,50m de diâmetro para manobra de cadeira de rodas, permitindo rotação de 360º;*
    - *Prever área de transferência e de aproximação para a bacia sanitária e trocador com dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m de manobra permitindo a rotação de 180º (1,50m x 1,20m)*
- *Prever chuveiros;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h = 1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada baixa, h = 0,40m do piso, para o botão de emergência do sanitário acessível;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Lavatório com tampo de granito cinza andorinha (quantidades conforme legislação);*
- *Mictório com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*
- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.6.3.31 Área de vivência – Cantina + Despensa + Escritório

É o ambiente destinado a venda de alimentos.

Deve ser localizado próximo ao refeitório

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) *CRITÉRIOS GERAIS:*

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/8 da área do piso;*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,82m;*
- *Balcão acessível para atendimento de acordo com a NBR 9050/2015 e padronização do CPS;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, 02 cubas de inox com torneira de mesa;*
- *Prever grelha com tela anti-inseto, ambos em aço inox;*
- *Prever tela mosqueteiro nas janelas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *Prever caimento no piso em direção ao ralo;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo;*
- *Laje obrigatória com pintura látex acrílica.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=1,10m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

- *Tomada média, h= 1,10m do piso, para 02 aparelhos de refrigeração;*
- *Tomada baixa, h=0,30m do piso, para o fogão/exaustão;*
- *Tomada média, h=1,10m do piso, para aparelho de micro-ondas;*
- *Armário com prateleiras de granito na despensa;*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *01 Ponto para telefonia interligado com servidor;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.32 Área de vivência – Cozinha (cocção + despensa + área de lavagem + pré-lavagem)

É o ambiente destinado a preparo e venda de alimentos.

Deve ser localizado próximo ao refeitório

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 80,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 2/3 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,82m;*

- *Balcão acessível para atendimento de acordo com a NBR 9050/2015 e padronização do CPS;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, com cubas de inox com torneira de mesa;*
- *Prever grelha com tela anti-inseto, ambos em aço inox;*
- *Prever tela mosqueteiro nas janelas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever caimento no piso em direção ao ralo;*
- *Estante com apoios em alvenaria, com revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até h = 1,90m, com prateleiras de granito na despensa;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo;*
- *Laje obrigatória com pintura látex acrílica.*

b) *CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:*

- *Tomadas baixas, h=1,10m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomada média, h= 1,10m do piso, para 02 aparelhos de refrigeração;*
- *Tomada baixa, h=0,30m do piso, para o fogão/exaustão;*
- *Tomada média, h=1,10m do piso, para aparelho de micro-ondas;*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *Quadro de Distribuição de Energia;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.33 Área de vivência – Copa para funcionários tercerizados

É o ambiente destinado à realização de pequenas e rápidas refeições.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 30,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/5 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/8 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*
- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado branco de 0,92m.*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Prever espaço para distribuição de itens de mobiliário e equipamentos;*
- *Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente de forma a se obter um melhor aproveitamento da iluminação natural;*
- *Prever caimento no piso em direção ao ralo e desnível entre a copa e a sala dos professores;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, 02 cubas de inox com torneira de mesa;*
- *Prever grelha com tela anti-inseto, ambos em aço inox;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo;*
- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomadas baixas, h=0,30m de uso geral, 10A/110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomadas para ar condicionado e dreno;*
- *Tomadas altas, h= 2,10m do piso, para 02 ventiladores;*
- *Tomadas altas, h= 1,80m do piso, para 01 aparelho de televisão e DVD;*
- *Tomada alta, acima da porta (para luminária de emergência);*
- *Tomada média, h= 1,10m do piso, para 02 aparelhos de refrigeração;*
- *Tomada, ponto de esgoto e de água fria para bebedouro acessível e comum;*
- *Tomada média, h=1,10m do piso, para aparelho de micro-ondas;*
- *Interruptor bipolar, h= 1,00m do piso;*
- *01 Ponto para telefonia interligado com servidor;*
- *Luminárias com lâmpadas de LED.*

4.2.6.3.34 Área de vivência – Vestiários de funcionários tercerizados

É o ambiente destinado a higiene pessoal dos funcionários terceirizados.

Obs: este ambiente deverá seguir a NBR 9050/2015.

a) CRITÉRIOS GERAIS:

- *Área mínima = 25,00m²;*
- *Pé-direito mínimo = 3,00m;*
- *Área mínima de iluminação natural = 1/10 da área de piso;*
- *Área mínima de ventilação natural = 1/20 da área do piso;*
- *Piso em revestimento cerâmico 0,30x0,30m, antiderrapante, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos, PEI-5;*
- *Prever rodapé cerâmico h= 0,10m;*

- *Parede em revestimento cerâmico 0,20x0,20m, impermeável, de fácil higienização e resistente ao ataque de produtos químicos até o teto;*
- *Prever, para o caso de tubulação de esgoto aparente, forro modular em painel de fibra mineral 0,65x0,65m;*
- *Bancada de alvenaria, tampo de granito polido na cor cinza andorinha, lavatórios com torneira de mesa;*
- *Divisórias de granito, h= 1,80m;*
- *Caixilhos em alumínio anodizado branco;*
- *Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana, branco de 0,82m;*
- *Louças sanitárias brancas;*
- *A sinalização deverá ser prevista de acordo com a NBR 9050/2015 e a padronização do CPS;*
- *Barras de apoio e botoeira nos sanitários acessíveis;*
- *Porta de madeira sarrafeada para pintura com batente de madeira largura mínima de 0,92m, dobradiças cromadas de 31/2 x 3 in (polegadas) com eixo e bola de latão, fechadura completa, cilíndrica de embutir com maçaneta tipo alavanca em aço cromado e chapa metálica na parte inferior de acordo com a NBR 9050/2015;*
- *Boxe para bacia sanitária comum:*
    - *Prever área livre mínima de 0,60m de diâmetro;*
    - *Considerar largura livre mínima de 0,80m com porta abrindo para o exterior.*
- *Sanitário acessível:*
    - *Prever área livre, externa ao sanitário, com dimensões mínimas de 1,50m de diâmetro para manobra de cadeira de rodas, permitindo rotação de 360º;*
    - *Prever área de transferência e de aproximação para a bacia sanitária e trocador com dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m de manobra permitindo a rotação de 180º (1,50m x 1,20m)*
- *Prever chuveiros;*

- *Laje obrigatória.*

b) CRITÉRIOS PARA INSTALAÇÕES:

- *Tomada média, h = 1,10m do piso, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local;*
- *Tomada baixa, h = 0,40m do piso, para o botão de emergência do sanitário acessível;*
- *Interruptor bipolar, h = 1,00m do piso;*
- *Luminária com lâmpada tipo LED;*
- *Bacia com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Lavatório com tampo de granito cinza andorinha (quantidades conforme legislação);*
- *Mictório com válvula de descarga (quantidades conforme legislação);*
- *Torneira com acionamento hidromecânico;*
- *Dispenser para papel toalha;*
- *Dispenser para papel higiênico;*
- *Dispenser para sabonete líquido;*
- *Ralo sifonado dotado de grelha com fecho rotativo.*

4.2.7 Projetos de Lógica

Descrição de serviços a serem executados para implantação de novas Unidades de Ensino seguindo a padronização do CPS.

- *Salas de aula e laboratórios de base comum, serão instalados pontos de telecomunicações, um ponto CAT 6A no teto, no centro da sala para conexão de Access Point e um ponto CAT 6 próximo a mesa do professor para conexão de Desktop.*
- *Laboratórios de informática serão instalados pontos de telecomunicações, um ponto CAT 6A no teto, no centro da sala para conexão de Access Point e um ponto CAT 6 próximo a mesa do professor para conexão de Desktop.*

- *Ambientes Administrativos - serão instalados dois pontos de telecomunicações CAT 6 para cada posto de trabalho em todos os ambientes. Caso houver impressora no local prever um ponto CAT 6 por equipamento.*
- *Prever ao menos um ponto de telecomunicação CAT 6A no teto para conexão de Access Point, em local a ser definido conforme layout.*
- *Nas Salas dos professores: serão instalados um ponto de telecomunicações CAT 6 para cada computador conforme layout. Caso houver impressora no local prever um ponto de telecomunicações CAT 6 por equipamento.*
- *Prever ao menos um ponto de telecomunicação CAT 6A no teto para conexão de Access Point.*
- *Biblioteca – serão instalados um ponto de telecomunicações CAT 6 para cada Desktop/Notebook (uso para consulta de acervo), conforme layout e dois pontos de telecomunicações CAT 6 em cada posto de trabalho. Caso houver impressora no local prever um ponto de telecomunicações CAT 6 por equipamento.*
- *Prever ao menos um ponto de telecomunicação CAT 6A no teto para conexão de Access Point, em local a ser definido conforme layout.*
- *Localização da sala de telecomunicações, no layout será a Sala Técnica aonde chegará o link Intragov da Prodesp e serão instalados 1 rack de 44 Us para o servidor, os switches core, DIO e Nobreak e racks 24 Us de distribuição para os pontos CAT 6 conforme projeto.*
- *O fornecimento de componentes passivos do cabeamento (cabos, Keystone, espelho, racks, patch panel, guia de cabos, patch cord etc.) de responsabilidade da Contratada para os serviços.*
- *O fornecimento dos componentes ativos (servidor, access point, switches core e de distribuição) de responsabilidade do Centro Paula Souza.*

4.2.8 Validação

Após a finalização dos documentos (itens 4.2.4 a 4.2.7) o colaborador deverá apresentá-los à diretoria da divisão para ciência e conferência. No caso de haver inconsistências o colaborador fará a revisão do(s) documentos antes de dar prosseguimento.

4.2.9 Gravação em mídia digital

Após os projetos básicos e os anexos estiverem finalizados e validados, o colaborador deverá convertê-los em PDF e salvá-los em mídia digital (DVD ou CD). Se houver o Relatório de Sondagem, Parecer Técnico de Fundações, Habita-se, Alvará de Funcionamento, Protocolo de Projeto Técnico de Combate a Incêndio, entre outros, também deverá ser salvo.

4.2.10 Elaboração de Informação

Após a validação da direção, o colaborador deverá elaboração uma informação, atendendo a sequência numérica e padronização da divisão, encaminhando o material licitatório a Divisão de Orçamento.

O colaborador e a direção irão assinar o documento.

4.2.11 Impressão dos documentos

Todos os documentos salvos na mídia digital (exceto os projetos) e a informação deverão ser impressos e assinados.

4.2.12 Inserção no processo de obra

O encarte dos documentos no processo, deverá seguir a sequência abaixo:

- Anexo B – Relação de Projetos;
- Anexo C – Memorial Descritivo;
- Relatório de Sondagem;

- Parecer Técnico de Fundação;
- Demais documentos, se houver;
- Folha com a mídia digital;
- Informação.

4.2.13 Encaminhamento da solicitação

Após o encarte das documentações, pelo colaborador responsável, o processo deverá ser entregue ao assistente administrativo que alimentará as novas informações no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e na planilha de Relatório Diário de Recebimento e enviará, tanto digital como físico, o processo a Divisão de Orçamento para providencias e prosseguimento do fluxo.

É de responsabilidade do colaborador responsável a alimentação de informações e ações no SEI.

REFERÊNCIAS

para consulta

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13.133/94. Execução de Levantamento Topográfico**. Rio de Janeiro, 1994, 35 páginas.

BRASIL. **Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 – SNUC**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Coletânia de Legislação Ambiental – Constituição Federal – Organização Odete Medauar. 7.ed. ver., ampl. e atual. São Paulo: RT, 2008.

BRASIL. **Lei 12.651 de 25 de maio de 2012 – CÓDIGO FLORESTAL**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: htthttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20112014/2012/lei/112651.htm. Acesso em 14 de mar. 2016.

Fundação para o Desenvolvimento da Educação. **Manual de Topografia – FDE**. Normas para execução de Levantamento Planialtimétrico. São Paulo: 2011, 36 páginas.

ANEXOS

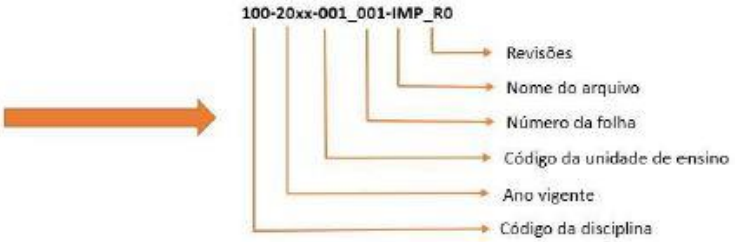
Anexo A – Codificação e Nomenclatura Padrão de Projetos

Administração Central
UIE – Departamento de Engenharia – Divisão de Projetos

CODIFICAÇÃO E NOMENCLATURA PADRÃO DE PROJETOS

OBJETIVOS:

1) Atender as necessidades dos colaboradores e empresas sobre fácil identificação dos projetos que desenvolvidos
2) Identificação e normatização dos projetos do CPS
3) Identificar, nos diversos documentos os seguintes dados:
   - Código da disciplina
   - Ano vigente
   - Código da unidade de ensino
   - Número da folha
   - Nome do arquivo
   - Revisões



- Cada prancha componente do projeto seja gerada por um único arquivo, deve ser corresponder a um ÚNICO arquivo em DWG.
- A numeração das pranchas não deve ter a indicação do número total de pranchas de cada área/edifício. Assim evita-se a renomeação entre uma etapa e outra e correções no meio do processo devido a acréscimo de pranchas. Em vez de termos 001/007.dwg, teremos somente o final 001-IMP_R0.dwg.

CÓD. DISCIPLINA + DISCIPLINA

100 – ÁREAS EXTERNAS
200 – ARQUITETURA
300 – ELÉTRICA
400 – HIDRÁULICA
500 – ESTRUTURA
X50 – AMPLIAÇÕES / DETALHES*

** o X será de acordo com a Disciplina (Expl. 250 – detalhe de arquitetura)*

ABREVIAÇÕES PARA OS NOMES DO ARQUIVOS

CONVG – CONVENÇÕES GRÁFICAS
LEG – LEGENDA
PLM – PLANIALTIMÉTRICO
IMP – IMPLANTAÇÃO
RSV – RESERVATÓRIO
ABR – ABRIGO DE LIXO OU GÁS
POR – PORTARIA
PLT – PLANTA
LYT – LAYOUT
CRT – CORTE
ELV – ELEVAÇÃO
ESQ – ESQUADRIA
ACS – ACESSIBILIDADE
DET – DETALHES
AMP – AMPLIAÇÕES
EXI – EXISTENTE
DEM – DEMOLIÇÃO
BAP – BLOCO ADMINISTRATIVO E PEDAGÓGICO
BL.ADM – BLOCO ADMINISTRATIVO
BL.LAB – BLOCO DE LABORATÓRIO
BL. CONV – BLOCO DE CONVIVÊNCIA
BL. QUA – BLOCO DE QUADRA
BL. AUD – BLOCO DE AUDITÓRIO
STR – ESTRUTUTA GENÉRICO
SFN – ESTRUTURA/FUNDAÇÕES
SCO – ESTRUTURA/CONCRETO
SMT – ESTRUTURA METÁLICA
CBP – CABINE PRIMÁRIA
DIG – DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
LOC – LOCAÇÃO ...
FOR – FORMA ...
ARM – ARMADURA ...
ISO – ISOMÉTRICA

Anexo B – Relação de Projetos (MODELO PARA PREENCHIMENTO)

UNIDADE: 025 - ETEC ALCÍDIO DE SOUZA PRADO - ORLÂNDIA / SP Data: 20/12/2018

DESCRIÇÃO: ANEXO D1 - RELAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

QT.	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	R00
		PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA	
1	200-2018-025_001-DEM_R0	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DEMOLIÇÃO	DEZ/18
2	200-2018-025_002-IMP_R0	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROPOSTA	DEZ/18
3	200-2018-025_003-AMP_R0	PLANTA DETALHE 01-05-06 E TABELA DE ACABAMENTOS PROPOSTA	DEZ/18
4	200-2018-025_004-CRT_R0	PLANTA CORTES ELEVAÇÃO COZINHA E ABRIGO DE GÁS PROPOSTA	DEZ/18
5	200-2018-025_005-DET_R0	PLANTA CORTES ELEVAÇÃO DETALHES PROPOSTA-ELEVADOR SANIT. PMR E SANIT. ALUNOS E PROFESSORES FEM. E MASC.	DEZ/18
6	200-2018-025_006-CRT_R0	PLANTAS CORTES E VISTAS DAS ESCADAS 02 03 E 04 PROPOSTA-DET. DOS GUARDA-CORPOS, CORRIMÃOS E SINALIZAÇÃO	DEZ/18
7	200-2018-025_007-AMP_R0	PLANTAS CORTES E VISTAS DO DETALHE 02 E ESCADAS 01 E 06 PROPOSTA-DET. DOS GUARDA-CORPOS, CORRIMÃOS, PORTÃO E SINALIZAÇÃO	DEZ/18
8	200-2018-025_008-AMP_R0	PLANTAS CORTES E VISTAS DO DETALHE 04,08 E 09 E ESCADAS 05 PROPOSTA-DET. DOS GUARDA-CORPOS, CORRIMÃOS E SINALIZAÇÃO	DEZ/18
9	200-2018-025_009-AMP_R0	PLANTAS CORTES DO DETALHE 03,07,10,11 e 12 PROPOSTA-DET. DOS GUARDA-CORPOS, CORRIMÃOS E SINALIZAÇÃO	DEZ/18
10	200-2018-025_010-ESQ_R0	PLANTAS E ELEVAÇÕES ESQUADRIAS PROPOSTA	DEZ/18
		PROJETO BÁSICO DE ELÉTRICA	
1	300-2019-025_001_ALI_R0	PROJETO BÁSICO - ALIMENTADORES - QUADROS ELÉTRICOS	JAN/19
2	300-2019-025_002_UNIF_R0	PROJETO BÁSICO - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO	JAN/19
3	300-2019-025_003_ILU_R0	PROJETO BÁSICO - PLANTA DE ILUMINAÇÃO	JAN/19
4	300-2019-025_004-TOM_R0	PROJETO BÁSICO - PLANTA DA IMPLEMENTAÇÃO DA PROPOSTA -TOMADAS	JAN/19
5	300-2019-025_005-DIG_R0	PROJETO BÁSICO - QUADROS DE FORÇA E LUZ - QFL	JAN/19

UNIDADE: 025 - ETEC ALCÍDIO DE SOUZA PRADO - ORLÂNDIA / SP Data: 20/12/2018

DESCRIÇÃO: ANEXO D1 - RELAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

QT.	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	R00
6	300-2019-025_006-ILU_EXT_R0	PROJETO BÁSICO - PLANTA DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	JAN/19
		PROJETO BÁSICO DE HIDRAÚLICA	
7	400-2018-025_001-PLT-ISO_R0	VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO E SANITÁRIOS ACESSÍVEIS FEMININO E MASCULINO - PLANTA ÁGUA FRIA, ISOMÉTRICA ÁGUA FRIA, PLANTA ESGOTO E SISTEMA DE SANEAMENTO SRUAT	DEZ/18
8	400-2018-025_002-PLT_R0	SANITÁRIOS ALUNOS FEMININO E MASCULINO, SANITÁRIOS PROFESSORES FEMININO E MASCULINO E SANITÁRIO ACESSÍVEL UNISSEX - PLANTA ÁGUA FRIA E PLANTA ESGOTO	DEZ/18
9	400-2018-025_003-ISO_R0	SANITÁRIOS ALUNOS FEMININO E MASCULINO, SANITÁRIOS PROFESSORES FEMININO E MASCULINO E SANITÁRIO ACESSÍVEL UNISSEX - ISOMÉTRICA ÁGUA FRIA	DEZ/18
10	400-2018-025_004-PLT_R0	COZINHA - PLANTA ÁGUA FRIA / GÁS E PLANTA ESGOTO	DEZ/18
11	400-2018-025_005-ISO_R0	COZINHA - ISOMÉTRICA ÁGUA FRIA	DEZ/18
12	400-2018-025_006-IMP_R0	IMPLANTAÇÃO - REDE DE DRENAGEM - ÁREAS EXTERNAS	DEZ/18
13	400-2018-025_007-DET_R0	DETALHES - ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DAS ÁREAS EXTERNAS	DEZ/18
		PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	
14	500-2018-025_001-IMP_R0	PANTA DE IMPLANTAÇÃO	DEZ/18
15	500-2018-025_002-FOR_R0	ELEVADOR PLANTA E CORTES-LOCAÇÃO DAS ESTACAS FORMA DOS BLOCOS ,FOÇO ,VIGAS,PILARES E LAJES	DEZ/18
16	500-2018-025_003-ARM_R0	ELEVADOR PLANTA E CORTES-ARMAÇÃO DAS ESTACAS ,BLOCOS ,FOÇO ,,VIGAS ,PILARES E LAJES	DEZ/18
17	500-2018-025_004-FOR_R0	DETALHE 02- LOCAÇÃO DAS BROCAS,FORMSA DAS VIGAS BALDRAMES,PILARES E LAJE	DEZ/18
18	500-2018-025_005-CRT_R0	DETALHE 02, ESCADA 06, MURO DE ARRIMO CORTE A-A, CORTE B-B, CORTE C-C, CORTE D-D ,CORTE E-E e CORTER F-F	DEZ/18
19	500-2018-025_006-ARM_R0	DETALHE 02, ESCADA 06, MURO DE ARRIMO CORTES - ARMAÇÃO DAS BROCAS ,VIGAS BALDRAMES, PILARES E LAJE	DEZ/18
20	500-2018-025_007-FOR_R0	DETALHE 04,08 E ESCADA 01 - LOCAÇÃO DAS BROCAS ,FORMA DAS VIGAS BALDRAMES, PILARES E LAJE	DEZ/18

UNIDADE: 025 - ETEC ALCÍDIO DE SOUZA PRADO - ORLÂNDIA / SP Data: 20/12/2018

DESCRIÇÃO: ANEXO D1 - RELAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

QT.	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	R00
21	500-2018-025_008-FOR_R0	DETALHE 07 - LOCAÇÃO DAS BROCAS ,FORMA DAS VIGAS BALDRAMES, PILARES E LAJE	DEZ/18
22	500-2018-025_009-ARM_R0	DETALHE 03,04 E 08 - ARMAÇÃO DAS BROCAS ,VIGAS BALDRAMES, PILARES E LAJE	DEZ/18
23	500-2018-025_010-ARM_R0	DETALHE 07 E 12 PLANTA E CORTES - ARMAÇÃO DAS BROCAS ,VIGAS BALDRAMES, PILARES, VIGAS E LAJE	DEZ/18
24	500-2018-025_011-ARM_R0	DETALHE 11 - ARMAÇÃO DAS BROCAS ,VIGAS BALDRAMES, PILARES,VIGAS E LAJE	DEZ/18
24	TOTAL DE PRANCHAS DO PROJETO		

Anexo C - Memorial Descritivo (MODELO PARA PREENCHIMENTO)

Administração Central
UIE – Departamento de Engenharia – Divisão de Projetos

ANEXO E – MEMORIAL DESCRITIVO

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

www.centropaulasouza.sp.gov.br
Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300

1. OBJETIVO

O objetivo desta licitação é a contratação de serviços, com fornecimento total de material e mão de obra especializada, para reforma e adequação de acessibilidade na Fatec Amaury Castanho – Itu/SP.

2. LOCAL

As atividades que fazem parte deste projeto serão desenvolvidas no prédio da Fatec, situado à Avenida Tiradentes, 1.211 – Parque das Indústrias – Itu / São Paulo

3. INTRODUÇÃO

Este memorial é parte complementar do projeto básico de arquitetura, elétrica, hidráulica e estrutura e não o substitui em nenhum aspecto quanto ao escopo dos serviços a serem executados; eventuais incompatibilidades de informação deverão ser resolvidas caso a caso pela fiscalização da obra e, no caso de ausência de descrição detalhada aqui, as informações do projeto deverão ser seguidas à risca.

No projeto está sendo previsto a instalação de duas vagas de estacionamento acessíveis, incluindo a pavimentação de um caminho para acesso ao prédio, a adequação dos corrimãos das escadas existentes, adequação/instalação dos pisos táteis nas escadas e elevador, a sinalização tátil em braille nos corrimãos, reforma do balcão de atendimento da secretaria e instalação de bebedouro acessíveis.

Para a execução dos mencionados serviços, o presente projeto não limita a boa técnica e a experiência da contratada, indicando apenas as condições mínimas necessárias para a consecução do objetivo da licitação.

Na execução dos serviços, toda e qualquer alteração dos projetos, quando efetivamente necessária, deverá contar com expressa autorização da fiscalização, cabendo à contratada providenciar a anotação, em projeto, de toda as alterações efetuadas no decorrer da obra.

Reserva-se a fiscalização o direito de exigir da contratada, a qualquer tempo, testes ou ensaios que venham julgar pertinentes com a finalidade de assegurar absoluta qualidade dos elementos utilizados na instalação.

Caberá à contratada total responsabilidade pela qualidade e desempenho das instalações por ela executadas, direta ou indiretamente, bem como pelas eventuais alterações de projeto que venham a ser exigidas pela fiscalização ou pela concessionária, mesmo que, ditas alterações se originem de erros e/ou vícios construtivos.

A contratada deverá entregar as instalações em perfeitas condições de funcionamento, cabendo também ao mesmo, todo o fornecimento de

peças complementares, mesmo que não tenham sido objeto de descrições neste documento ou omissos nos desenhos em projeto.
Ao apresentar o preço para estes serviços, a empresa esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes da descrição do escopo, e que está ciente de que estas complementam os desenhos, e a planilha orçamentária.

4. NORMAS

Os serviços deverão seguir as normas técnicas e regulamentos vigentes e a realização dos trabalhos deverá estar em conformidade com a *ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas,* tanto em relação à sua execução como aos materiais empregados.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 ÁREA EXTERNA – ESTACIONAMENTO

- Cimentar área de grama para instalação de 02 vagas acessíveis, conforme projeto;
- Cimentar área de grama e brita para o caminho da vaga até o prédio, conforme projeto;
- Realocar o bicicletário, conforme projeto

5.2 ESCADA DO LABORATÓRIO

- Prolongamento dos corrimãos, conforme projeto;
- Instalação de sinalização em braille no corrimão, conforme projeto;
- Instalação de piso tátil, conforme projeto;
- Retirada e nova instalação de faixa fotoluminescente e faixa antiderrapante, conforme projeto;
- Fechamento com tela artística no guarda-corpo, conforme projeto.

5.3 ESCADA ENCLAUSURADA E ELEVADOR

- Prolongamento dos corrimãos, conforme projeto;
- Instalação de sinalização em braille no corrimão, conforme projeto;
- Retirada e nova instalação de piso tátil, conforme projeto;
- Retirada e nova instalação de faixa fotoluminescente e faixa antiderrapante, conforme projeto;
- Fechamento com tela artística no guarda-corpo, conforme projeto.

5.4 ESCADAS CENTRAIS

- Prolongamento dos corrimãos, conforme projeto;
- Prever descida dos corrimãos intermediários, conforme projeto;
- Instalação de sinalização em braille no corrimão, conforme projeto;
- Retirada e nova instalação de piso tátil, conforme projeto;
- Retirada e nova instalação de faixa fotoluminescente e faixa antiderrapante, conforme projeto;
- Instalação de corrimão intermediário, na altura de 0,70m, conforme projeto.

5.5 SANITÁRIOS ACESSÍVEIS DE ALUNOS

- Retirada dos pisos táteis nas portas;
- Instalação de barra de apoio vertical, conforme projeto;
- Instalação do alarme de emergência, conforme projeto;
- Instalação do símbolo internacional de acesso – SAI, conforme projeto.

5.6 SECRETARIA

- Retirada do caixilho e balcão de atendimento, conforme projeto;
- Instalação de balcão de atendimento, conforme projeto;
- Pintura da parede, onde houver intervenção, conforme projeto.

5.7 SANITÁRIOS ACESSÍVEIS DE PROFESSORES

- Reforma do revestimento de parede, conforme projeto;
- Instalação da barra de apoio vertical, conforme projeto;
- Instalação da alavanca da válvula de descarga, conforme projeto;
- Instalação do alarme de emergência, conforme projeto.

Anexo D – E-mail para a Prefeitura **(MODELO PARA PREENCHIMENTO)**

Laila Cristina da Silva Furlan

Assunto: Projeto Básico de Arquitetura - (ETEC/FATEC xxxxxxxx)

Senhores, bom dia!

Conforme acordado, segue anexo o projeto básico arquitetônico para implantação da Etec/Fatec no município de xxxxxxxxx.

Aproveitamos para informar que para o recebimento oficial do imóvel, visando o início das atividades da ETEC/FATEC de xxxxxxxxx, o imóvel em questão necessita de todas as aprovações legais, bem como os demais documentos pertinentes a sua regularização, conforme relacionamos abaixo:

- Projeto devidamente Aprovação na Prefeitura Municipal de Sumaré;
- Habite-se, Licença de funcionamento e demais documentos e aprovações necessárias para início das atividades da Unidade de Ensino no município;
- Pasta com Projeto Técnico de Combate a Incêndio Aprovado pelo Corpo de Bombeiros, juntamente com Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- Projetos Executivos de: Arquitetura, Instalações Elétricas (contendo o Projeto de Concessionária de Energia e o Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA de toda Unidade de Ensino, juntamente com Laudo do Aterramento), Estrutura, Instalações Hidráulicas, Gases e Climatização, ambos impressos e devidamente assinados pelos responsáveis técnicos e com suas respectivas RRT'S (Registro de Responsabilidade Técnica) e ART'S (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- Projeto (As Built) de todas as Disciplinas relacionadas acima;
- Cópia de todos os projetos citados acima em versão digital (dwg).

Sem mais e à disposição.
At.te.

Laila Furlan
Assistente Técnico Administrativo II
UIE - Divisão de Projetos
Centro Paula Souza
+55 11 3324-3937
laila.furlan@cps.sp.gov.br