



MEMORIAL DESCRITIVO

ÓRGÃO: Secretaria de Estado da Educação– SEED

CNPJ 34.841.195/0001-14.

OBJETO: AUMENTO DE CARGA DE ENERGIA, INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO DE FORÇA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES DE 04 ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO, DO ESTADO DE SERGIPE, sendo elas: Colégio Estadual João Antônio Cesar, Centro de Excelência Rural Engenheiro José Carvalho, Colégio Estadual Professora Maria Lucilene de Almeida Santos e Escola Estadual Rosinha Felipe.

E-DOC:16538/2025

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Nome: JOSEFA AIRES RODRIGUES SANTOS

CREA – SE Nº: 270031863-3

Função: Engenheira Civil

E-mail: Josefa.santos@seduc.se.gov.br

Nome: RUSKAJA CUNHA SANDRIN

CREA – SE Nº: 270767749-3

Função: Engenheira Civil

E-mail: ruskaja.sandrin@seduc.se.gov.br

Nome: QUIRINO LOPES FERREIRA JUNIOR

CREA – SE Nº: 270869733-1

Função: Engenheiro Eletricista

E-mail: quirino.junior@seduc.se.gov.br

Nome: ENILDE BARBOSA CRUZ RORIZ

CAU Nº: A69636-6

Função: Arquiteta

E-mail: enilde.roriz@seduc.se.gov.br



SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL

Memorial Descritivo

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROJETOS	4
2.1. Instalações Elétricas	4
2.1.1. Quadro De Medição	7
2.1.2. Quadro de Proteção	7
2.1.3. Aterramento.....	7
2.1.4. Condições.....	8
2.2. Arquitetônico.....	9
3. SERVIÇOS A EXECUTAR	9
3.1. SERVIÇOS GERAIS	10
3.1.1. Placas de Obra.....	10
3.1.2. Canteiro de obras.....	10
3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES	12
3.2.1. Demolições e Remoções	12
3.3. ELEVAÇÕES	13
3.3.1. Alvenaria de Vedação	13
3.3.2. Encunhamento.....	14
3.3.3. Verga e contraverga	14
3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15
3.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	16
3.5. ESQUADRIAS	21
3.5.1. Basculantes e Janelas de Alumínio	21
3.5.2. Portas.....	22
3.5.3. Portões e Grades de Ferro	23
3.6. REVESTIMENTOS DE TETOS E PAREDES	23
3.6.1. Chapisco / Reboco ou Emboço	23
3.6.2. Forro PVC	28
3.6.3. Peitoril Mármore Branco/ Granito Cinza Andorinha	29



SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL

Memorial Descritivo

3.7.	PAVIMENTAÇÃO	29
3.7.1.	Lona Plástica, Camada Impermeabilizadora e Regularização de Base	29
3.7.2.	Piso de Alta Resistência	30
3.7.3.	Revestimento cerâmico para piso ou parede, exclusive regularização de base ou emboço. ...	31
3.7.4.	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm.	31
3.7.5.	Piso em Concreto Simples Desempolado.....	32
3.7.6.	Soleiras.....	33
3.8.	PINTURAS E TRATAMENTOS	33
3.8.1.	Pintura Interiores PVA Latex (Paredes ou Tetos)	34
3.8.2.	Pintura Exteriores PVA Latex (Paredes).....	35
3.8.3.	Pintura sobre superfícies de Madeira	36
3.8.4.	Pinturas Metálicas	37
3.8.5.	Pintura em Esmalte a Óleo (Linha do Barramento)	38
3.9.	DIVERSOS	39
3.9.1.	Caracterização e Dimensões do Material / Serviço.....	39



1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo, orientar a execução das instalações elétricas e civis, prestar esclarecimentos, fornecer dados complementares e especificações técnicas ao projeto, necessárias a consecução do aumento de carga de energia, instalação de ponto elétrico de força e adequação de ambientes de 04 escolas da rede estadual, localizadas no município de Tobias Barreto, sendo elas: Colégio Estadual João Antônio Cesar, Centro de Excelência Rural Engenheiro José Carvalho, Colégio Estadual Professora Maria Lucilene de Almeida Santos e Escola Estadual Rosinha Felipe.

O memorial descritivo refere-se aos projetos de aumento de carga e modificação da entrada de energia das instalações elétricas, bem como adequações dos espaços físicos que serão climatizados nas escolas supracitadas.

Os desenhos do projeto de instalações elétricas e projeto arquitetônico se complementam com as informações contidas neste memorial, assim, os projetos deverão ser executados em conjunto com as informações contidas neste documento.

Deverão ser seguidas rigorosamente as normas de execução, a parte descritiva, as especificações de materiais e serviços, garantias técnicas e detalhes, bem como mantidas as características da instalação de conformidade com as normas que regem tais serviços.

2. PROJETOS

2.1. Instalações Elétricas

Os projetos se tratam de AUMENTO DE CARGA DE ENERGIA, INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO DE FORÇA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES DE 04 ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO, DO ESTADO DE SERGIPE.

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

As edificações necessitarão de adequações e fornecimento de energia trifásica (3 Condutores Fase - Neutro). A tensão nominal projetada para a edificação do COLÉGIO ESTADUAL JOÃO ANTÔNIO CESAR, foi de 127 volts entre fase – neutro e 220V entre fase – fase. O valor da demanda geral é de 44,44 KVA previsto, incluindo um aumento de carga futuras de 10%, implica, portanto, em um padrão de entrada de energia para 200 A. Enquanto a tensão nominal projetada para a edificação do CENTRO DE EXCELÊNCIA RURAL ENGENHEIRO JOSÉ CARVALHO, foi de 127 volts entre fase – neutro e 220V entre fase – fase. O valor da demanda geral é de 63,89 KVA previsto, incluindo um aumento de carga futuras de 10%, implica, portanto, em um padrão de entrada de energia para 200 A. Já a tensão nominal projetada para a edificação do COLÉGIO ESTADUAL PROFESSORA MARIA LUCILENE DE ALMEIDA SANTOS, foi de 127 volts entre fase – neutro e 220V entre fase – fase. O valor da demanda geral é de 34,99 KVA previsto, incluindo um aumento de carga futuras de 10%, implica, portanto, em um padrão de entrada de energia para 200 A e a tensão nominal projetada para a edificação da ESCOLA ESTADUAL ROSINHA FELIPE foi de 127 volts entre fase – neutro e 220V entre fase – fase. O valor da demanda geral é de 37,42 KVA previsto, incluindo um aumento de carga futuras de 10%, implica, portanto, em um padrão de entrada de energia para 200 A.

Os projetos elétricos das 04 escolas também preveem a instalação de um quadro de distribuição geral que alimentarão os quadros secundários, alimentados por disjuntores onde o novo quadro geral possuirá um disjuntor alimentador para a alimentação do quadro elétrico já existente. Estes deverão ser readequados ao novo aumento de carga; os circuitos comprometidos ou que não correspondem ao diagrama unifilar deverão ser substituídos e os inexistentes instalados.

Os fios e cabos de alimentação dos ramais de entrada até o quadro de distribuição novos, deverão ser de cobre isolado do tipo EPR 1KV, levados através de eletroduto de PVC rígidos, conforme desenhos.

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

Já os cabos de alimentação dos circuitos alimentadores dos ares condicionados, deverão ser antichamas e com certificação do Inmetro.

Antes da fiação, todas as tubulações deverão ser limpas, secas e desobstruídas de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios.

As tubulações deverão ser instaladas de modo a não formar cotovelos.

Os cabos de alimentação geral do ramal de entrada até o novo quadro elétrico de distribuição não poderão ter emendas.

Os circuitos alimentadores dos ares condicionados, serão permitidas emendas apenas nos sendo permitidas as emendas nos condutores Terra, sendo estas executadas nas caixas de passagens, com o uso de fita isolante classe C, 90°.

Não será permitido, em uma única curva, ângulo superior a 90 graus.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas, será obrigatório o uso de buchas e arruelas.

Os eletrodutos serão do tipo rígido e antichama, pesado com rosca nas duas pontas de PVC. As curvas e luvas deverão ser do mesmo material dos eletrodutos. Os eletrodutos flexíveis devem ser de qualidade e serem posicionados de maneira a não impossibilitar a passagem dos fios.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde possa sofrer a ação de agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalações adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Será previsto condutor de proteção para aterrar todas as partes metálicas não energizadas.



Essas melhorias são fundamentais para promover a educação física e o bem-estar, além de enriquecer a experiência educacional através de instalações esportivas de qualidade.

2.1.1. Quadro De Medição

A medição será do tipo indireta padrão Concessionária ENERGISA/SE, sendo que a medição terá o seu disjuntor de proteção e manobra, o disjuntor deve ser instalado após o medidor.

Nesta caixa de medição a proteção geral será por um disjuntor termomagnético tripolar geral, com corrente de interrupção simétrica mínima de 10 KA em 127/220V 60 HZ.

A cota da linha do centro dos visores superiores deverá ser de 150 cm.

2.1.2. Quadro de Proteção

O quadro de proteção se derivará do quadro de medição por eletrodutos rígidos de PVC, conforme projeto, no seu interior existirá o cabo alimentador tipo condutor de cobre 1 KV com isolamento EPR 90°C tipo anti-fogo.

Para proteção de sobrecorrente será instalado disjuntores, um termomagnético tripolar geral, juntamente com disjuntores secundários para proteção e manobra, como demonstra diagrama unifilar e quadro de carga no projeto.

2.1.3. Aterramento

Conforme norma (concessionária ENERGISA) será efetuado o aterramento do QM, sendo que, será constituído de no mínimo 3 hastes de aterramento espaçadas 3 metros e interligadas através de cabo de cobre nu 50mm².

A haste deverá ser de aço revestida de cobre, de diâmetro nominal de 5/8" 2,4m, o revestimento da camada de cobre deverá possuir, no mínimo, 0,254 µxm.



Na caixa de inspeção c/ tampa com alça retrátil para vistoria será instalada uma haste que interliga a malha de aterramento.

O condutor principal deverá ser sem emenda e firmemente conectado aos eletrodos por meio de solda exotérmica ou conectores apropriados.

Obs.: a resistência do terra não deverá ultrapassar a 10 ohms em qualquer época do ano.

2.1.4. Condições

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto elétrico, estabelecendo uma instalação funcional e segura; todavia, não implicam em qualquer responsabilidade do projetista com relação a qualidade da instalação executada por terceiros, em discordância com as normas aplicáveis.

A NBR 5410 contém prescrições relativas ao projeto, a execução, a verificação final e a manutenção das instalações elétricas a que se aplica. As prescrições fundamentais constituem a base desta norma e todas as demais têm por objetivo dar a instalação, condições de atendê-las plenamente.

Nessas condições, as prescrições específicas contidas nas seções subsequentes e indicadas na ABNT, constituem as formas de implementações das prescrições fundamentais.

Destaca-se o cumprimento das exigências da NR 10 relativas às condições mínimas de segurança em instalações elétricas e serviços em eletricidade, sendo que em todas as fases do projeto foi critério de escolha o atendimento de soluções que viessem a mitigar os riscos de acidentes, graves ou não.

O princípio básico deste projeto baseia-se nas normativas supracitadas, escolhendo-se materiais e equipamentos conforme as influências externas, proteção contra choques elétricos, proteção contra efeitos térmicos, proteção contra sobretensões, visando também o seccionamento



e comando, independência da instalação elétrica e acessibilidade aos componentes, condições de alimentação e condições de instalação.

É vedado ao consumidor qualquer aumento de carga além dos limites correspondentes ao seu tipo de fornecimento, sem que seja expressamente autorizado pela concessionária de energia elétrica.

O prazo de validade da aprovação destes projetos de rede de distribuição elétrica, estarão condicionados às mudanças ocorridas nas normativas supracitadas ou em qualquer outra que venha a vigorar, a partir da data de análise e aprovação do mesmo.

A empresa executora deverá consultar junto a concessionária a liberação da rede de distribuição para a substituição do padrão de energia existente, para um novo padrão com aumento de carga.

Os materiais retirados ou sobras da execução do presente projeto, deverão ser devolvidos à SEED.

2.2. Arquitetônico

O projeto se trata de adequações arquitetônicas para atendimento ao AUMENTO DE CARGA DE ENERGIA, INSTALAÇÃO DE PONTO ELÉTRICO DE FORÇA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES DE 04 ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO, DO ESTADO DE SERGIPE, com vistas a climatização dos ambientes.

Conforme projetos elaborados as escolas irão receber climatização para adequações dos espaços, tais como: compartimentos administrativos, depósito de alimentos, salas de aula, sala de recursos, sala de vídeo, sala de leitura, biblioteca e laboratórios.

3.SERVIÇOS A EXECUTAR



3.1. SERVIÇOS GERAIS

3.1.1. Placas de Obra

Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento e instalação da placa de obra, de acordo com o modelo disponibilizado pela CONTRATANTE, Placa de obra em chapa de aço galvanizada, instalada, nas dimensões 3,0m x 4,00m, sendo uma para cada obra, inclusive escoramento, instalada, em local visível estabelecido pelo CONTRATANTE, assim como sua manutenção ao longo do prazo de execução. E outra destinada ao licenciamento ambiental em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm, sendo uma para cada obra, e escoramento, instalada.

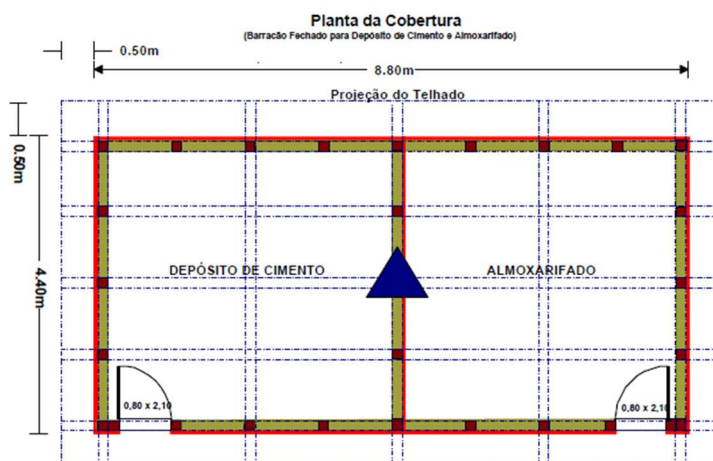
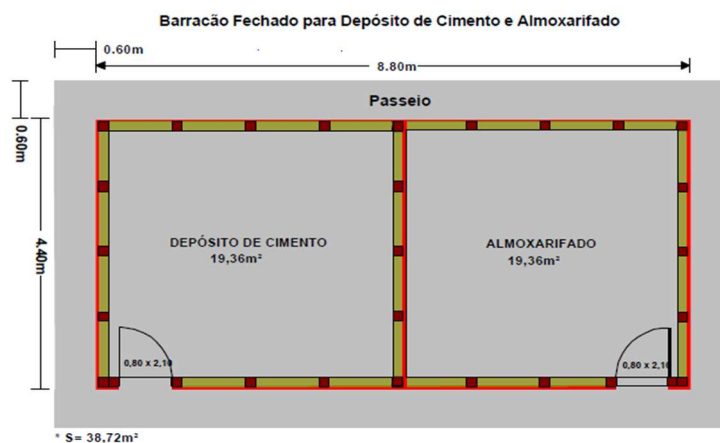
Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, instalações provisórias de energia elétrica e água, etc.

3.1.2. Canteiro de obras

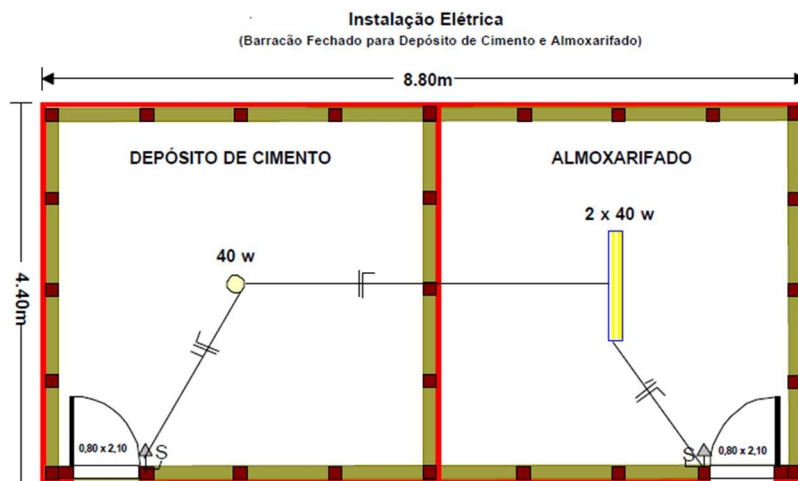
O barracão para depósito de cimento e almoxarifado deverão no mínimo atender às condições previstas nos projetos em anexo, e terá todas as facilidades da conveniência da contratada e da fiscalização (mesas de trabalho, filtro, instalações elétricas e sanitárias, dentre outros).

A empreiteira deverá prever em seus custos indiretos pessoal para limpeza diária e contínua das instalações do escritório bem como de toda a obra inclusive o canteiro.

Barracão para depósito de cimento e almoxarifado



Instalações elétricas do barracão para depósito de cimento e almojarifado



3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1. Demolições e Remoções

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto. As demolições serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes.

Os fragmentos pesados ou volumosos deverão ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam vir a ser reaproveitados deverão ser transportados pela CONTRATADA para os locais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Os entulhos serão transportados pela CONTRATADA e levados para o bota-fora ou para local específico previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes, ou outro tipo de veículo adequado ao tipo de material, a ser transportado.

O percurso será previamente definido e, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



3.3. ELEVAÇÕES

3.3.1. Alvenaria de Vedação

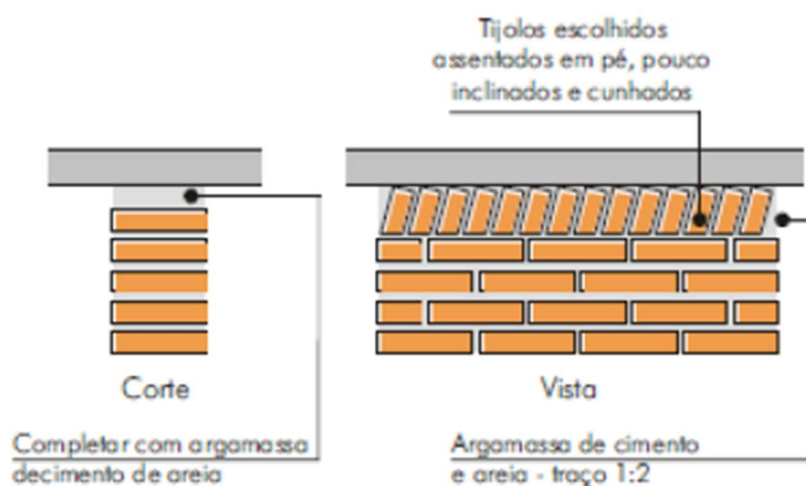
A alvenarias de vedação, em tijolos ou blocos, deverão ser executados de maneira a se obter um parâmetro correto, de acordo com as seguintes diretrizes:

- O tijolo ou bloco, a sua espessura e sua locação deverão obedecer às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto;
 - Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo;
 - A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.
 - As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos parâmetros verticais quanto nos cantos. A verificação será ser periódica, durante o levantamento, com comprovação, após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.
 - As juntas verticais do tipo mata-junta deverão ser aprumadas;
 - O controle geométrico será feito através da verificação “in loco”.
- Caracterização e Dimensões do Material:
- blocos cerâmicos 9x19x24cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme (largura: 9 cm; altura: 19 cm; profundidade: 24 cm);
 - blocos cerâmicos 14x19x24cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme (largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 24 cm).



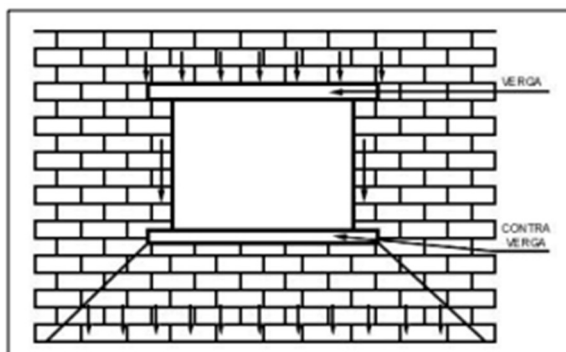
3.3.2. Encunhamento

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



3.3.3. Verga e contraverga

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 15 cm para cada lado.





➤ Caracterização e Dimensões do Material:

As vergas e contravergas serão pré-moldadas, com comprimentos variáveis.

3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado no hall de entrada, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as LED, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Foram previstas luminárias tipo calha. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos foram especificadas luminárias tipo hermética.



O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

3.4.1. Materiais e Processo Executivo

1. Caixas De Derivação

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos. As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

2. Caixas De Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

3. Eletrodutos

Os eletrodutos de energia deverão ser de PVC rígido roscável, os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0 \text{ mm}$) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

4. Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios serão de cobre de alta condutividade, antichama, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 1000 V, com isolamento XLPE OU EPR, com temperatura limite de 90° C

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplex por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS TRIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B – Vermelho
- Fase C – Branco
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B – ELETRICA COMUM

- Fase – Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) – Verde

5. Disjuntores

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

6. Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopulares e bipolares DIM deverão ser da marca Siemens ou MGE, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.

Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

7. Quadros Elétricos

Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

8. Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout. Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.



9. Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética. Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

10. Disposições Construtivas

O Ente Estadual deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.



3.5. ESQUADRIAS

3.5.1. Basculantes e Janelas de Alumínio

3.5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio em sua cor natural, fixadas em alvenaria, em vãos retangulares e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura de 4 e 6mm, liso e incolor, observando a tabela de esquadrias, conforme projeto arquitetônico.

- Os Basculantes de alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante.
- As janelas em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr.
- Os perfis em alumínio natural variam de acordo com o fabricante e deverão obedecer às especificações em projeto arquitetônico.

3.5.1.2. Sequência de execução

De início, os contramarcos serão assentados, parra assim garantir a vedação e a regularização do vão, ao que se refere as dimensões, prumos e níveis. Vão ser fixados com buchas e parafusos, especificadas pelo fabricante.

Usar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, dessa forma fortificando a peça para a execução do chumbamento. Para a instalação do caixilho, deve-se utilizar mastique nos cantos inferiores, dessa forma vedando, impedindo infiltração nesses locais.

Os vidros serão instalados através de baguetes de alumínio, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Se houver folga entre o vidro e o baguete, deve-se utilizar a massa para assim reduzi-la.

3.5.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Janelas e Basculantes: Caixilho em alumínio natural com preenchimento vidro, de acordo com o projeto.

Verificar a tabela de esquadrias, conforme projeto arquitetônico.

**3.5.2. Portas****3.5.2.1. Caracterização e Dimensões do Material**

Deverá ser utilizada madeira de lei e almofadada, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas e bem seca. Observar a tabela de esquadrias, conforme projeto arquitetônico.

Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

- As portas de madeira serão consideradas de abrir.

3.5.2.2. Sequência de execução

Antes das portas de madeira receberem a pintura esmalte, as mesmas deverão ser lixadas e receber 01 demão de massa a óleo, intercaladas com lixamento e 01 demão de fundo sintético nivelador. Dessa forma garantindo que sua superfície fique lisa e isenta de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer, precisamente, suas indicações em projeto arquitetônico e detalhes. Na sua instalação, deverão ser tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste. Não sendo permitidos também, qualquer folga, que exija correções.

3.5.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Portas revestidas: com pintura esmalte
- Conjuntos Marcos e Alisares
- Conjuntos de Fechadura e Maçaneta;
- Dobradiças.
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Chapa metálica de alumínio 1 mm.



- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

3.5.3. Portões e Grades de Ferro

3.5.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

Deverão ser utilizadas esquadrias de ferro rígidas e livres de ferrugem, que receberão depois, anticorrosivo adequado. Serão fixadas utilizando buchas e parafusos e suas quantidades especificadas pelo fabricante. Observar a tabela de esquadrias, conforme projeto arquitetônico.

- Os portões serão de abrir e as grades fixas.

3.5.3.2. Sequência de execução

Sua instalação deverá ser realizada em seus locais, conforme projeto, nos vãos preparados com seus respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após sua fixação permanente, as esquadrias devem estar niveladas e em perfeito funcionamento.

3.5.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Dobradiças em chapa com parafuso.
- Trinco e ferrolho em ferro.
- Todas as esquadrias serão pintadas com tinta esmalte na cor seguindo padrão existente local.

3.6. REVESTIMENTOS DE TETOS E PAREDES

3.6.1. Chapisco / Reboco ou Emboço

O revestimento necessário para as paredes e tetos será por meio da aplicação de chapisco, reboco ou emboço interno / externo. Seguindo as especificações abaixo:

**3.6.1.1. Caracterização e Dimensões do Material**

- Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia).
- Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), com espessura de 1,5 cm.
- Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), com espessura 1,5 cm.
- Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm.

3.6.1.2. Sequência de execução**➤ Fabricação**

As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

➤ Fabricação em misturador mecânico

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

A ordem de colocação no misturador deverá ser a seguinte: parte da água, areia, outro aglomerante, se houver, cimento e resto da água com o aditivo, se for o caso. A mistura mecânica deverá ser contínua, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos.

A dosagem prevista, especificada pela proporção, deverá ser em volume seco e deverá ser obedecida rigorosamente para cada aplicação.

➤ **Fabricação manual**

Só será permitido o amassamento manual para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez, e quando autorizado pela Fiscalização. A masseira destinada ao preparo das argamassas deverá encontrar-se limpa e bem vedada. A evasão de água acarreta a perda de aglutinantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Para amassamento manual, a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de 6 minutos.

A mistura seca de cimento e areia deverá ser preparada com auxílio de enxada e pá, até que apresente coloração uniforme. Em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa e adicionada a água no centro da cratera formada. A mistura prosseguirá até a obtenção de uma massa homogênea, acrescentando-se, quando necessário, mais um pouco de água para conferir a consistência adequada à argamassa.

➤ **Chapisco**

A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação, ou seja, conforme os traços T1 (uma parte de cimento : três partes de areia média), T2 ou T3 (1 de cimento : 3 de areia média + aditivo). O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir.

➤ Emboço / Reboco

A argamassa de emboço / reboco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação. O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa.

A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco.
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.



Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa, que será sarrafeada, em seguida, constituindo as “guias” ou “mestras”.

A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada.

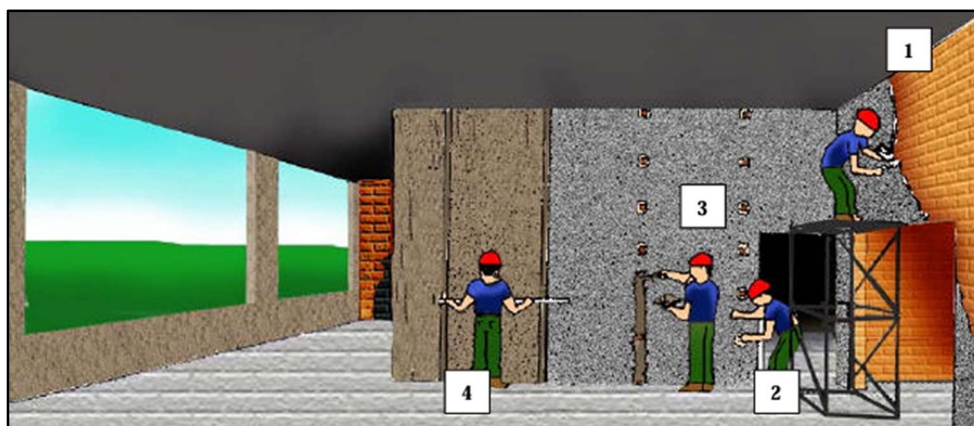
Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua.

Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Os emboços / rebocos só serão executados depois da colocação dos marcos das portas e antes da colocação de alisares e rodapés. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

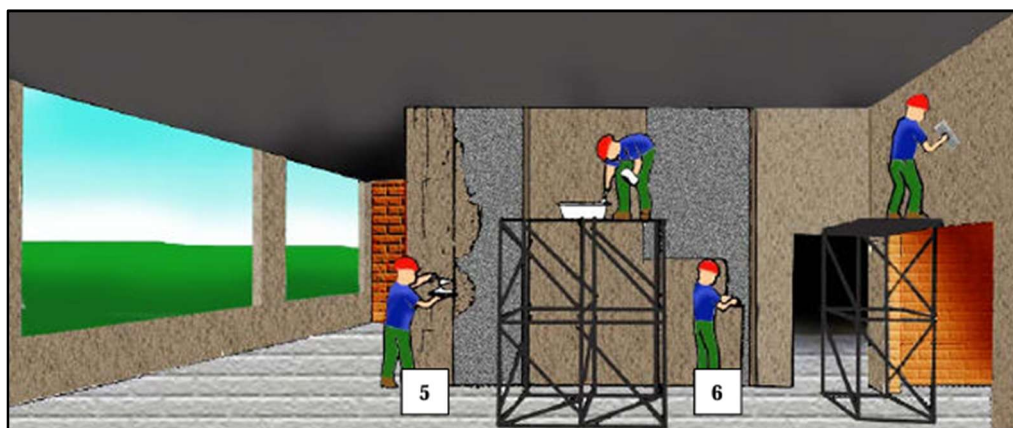
Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Segue abaixo uma sequência ilustrativa da execução descrita.





- 1 - Execução do chapisco sobre a alvenaria
- 2 - Colocação das taliscas
- 3 - Preenchimento com argamassa formando as “mestras”
- 4 - Nivelamento das “mestras”



- 5 - Execução do emboço / reboco
- 6 - Acabamentos finais

3.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Aplicação em todos os ambientes, para paredes internas e externas, conforme projeto.

3.6.2. Forro PVC

3.6.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

O forro de pvc em régua, conforme especificações do fabricante, na cor branca.

3.6.2.2. Sequência de execução

O forro de pvc em régua de 10 ou 20 cm, aplicado com estrutura para fixação (perfis em PVC). Primeiramente é necessário a demarcação da altura em que o forro será instalado, conforme



o projeto. Para a instalação da estrutura em perfis e logo após assentamento das régua. O forro deve ser instalado segundo especificações, de acordo com projeto arquitetônico.

3.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Em todos os ambientes indicados no projeto.

3.6.3. Peitoril Mármore Branco/ Granito Cinza Andorinha

3.6.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Dimensões: C (comprimento variável) x L cm (largura) x 2 cm (espessura), conforme indicação em projeto, tanto para as dimensões quanto para o material a ser aplicado, nas paredes com espessura em centímetros indicadas em projeto.

Peitoril marmore branco ou granito cinza andorinha, c/ largura variável em cm e espessura conforme indicado em projeto e orçado em planilha orçamentária.

3.6.3.2. Sequência de execução

Todos os peitoris serão aplicados com argamassa de cimento e areia traço t-1 (1:3) e suas larguras indicadas conforme largura da alvenaria. Deverão ser chumbados com 2,5 cm de cada lado nas paredes.

3.6.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Abaixo dos basculantes novos de alumínio, para diversos ambientes, conforme projeto.

3.7. PAVIMENTAÇÃO

3.7.1. Lona Plástica, Camada Impermeabilizadora e Regularização de Base

**3.7.1.1. Caracterização e Aplicação no Projeto**

- Camada impermeabilizadora com espessura de 7,00 e 10,0 cm.
- Regularização de base para revestimento de pisos com argamassa traço t4 e espessura média de 2,5 cm.

Ambos serão aplicados para as áreas que receberão os pisos de concreto, piso de alta resistência e piso cerâmico, conforme métodos executivos.

3.7.1.2. Sequência de Execução**➤ Camada Impermeabilizadora**

Logo após deverá ser executada a camada impermeabilizadora com espessura de 7,00 e 10,0 cm. Que tem função impermeabilizante de formar uma camada protetora contra os efeitos nocivos da água para a superfície onde for aplicado.

Evitando o ataque da umidade e prevenindo infiltrações que podem prejudicar toda a estrutura e posteriormente a camada de regularização ou contrapiso que irá corrigir desníveis, depressões e saliências no piso base, garantindo que a superfície final seja plana e uniforme.

➤ Regularização de base

Posteriormente deverá ser executada a camada de regularização ou contrapiso que irá corrigir desníveis, depressões e saliências no piso base, garantindo que a superfície final seja plana e uniforme, será constituída por argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia), com espessura média de 2,5 cm.

3.7.2. Piso de Alta Resistência**3.7.2.1. Caracterização e Aplicação no Projeto**



- Piso alta resistência, na cor cinza, espessura de 12 mm, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento.

Aplicados nos ambientes em que houver alargamento de portas e ou aplicação no hall de entrada conforme especificações contidas em projeto arquitetônico, projeto elétrico e previsão em orçamento.

3.7.2.2. Sequência de Execução

Deverá ser instalada a tela de aço soldada nervurada que terá como principal função o controle do fissuramento causado pela retração do concreto, além de ser essencial para o bom desempenho e durabilidade do pavimento. É recomendado que as armaduras sejam colocadas de maneira que fiquem a 50 milímetros no máximo da superfície do concreto, ou a um terço da espessura da placa.

3.7.3. Revestimento cerâmico para piso ou parede, exclusive regularização de base ou emboço.

3.7.3.1. Caracterização e Aplicação no Projeto

Deverá ser executado revestimento cerâmico para piso ou parede, conforme local especificado na memória de cálculo e projeto arquitetônico.

3.7.4. Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm.

3.7.4.1. Caracterização e Aplicação no Projeto



Deverá ser executada base de regularização para revestimento de piso, conforme local especificado na memória de cálculo e projeto arquitetônico.

3.7.5. Piso em Concreto Simples Desempolado

3.7.5.1. Caracterização e Aplicação no Projeto

- Piso em concreto simples desempolado, $f_{ck} = 21$ MPa, espessura de 7 cm, com forma em quadros 2,0 x 2,0 m.

Aplicados nas áreas abertas e áreas descobertas.

3.7.5.2. Sequência de Execução

Inicialmente, deverá ser montada a forma com tiras de madeira ou de chapas compensada, fixadas ao solo através de piquetes, formando quadros, de maneira a resultarem “juntas secas” retilíneas.

Os quadros deverão ter dimensões em torno de 2,00 x 2,00 m, que serão numerados em forma sequencial visando-se a concretagem. O lançamento do concreto deverá ser procedido em quadros alternados, concretando-se somente aqueles de números ímpares. O concreto será adensado com utilização de soquete manual ou de placa vibratória.

Posteriormente, será sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como mestras. Vinte e quatro horas após a concretagem será procedida a remoção das formas. Serão, então, concretados os quadros de números pares, seguindo-se os mesmos procedimentos anteriores. Desta maneira, serão criadas “juntas frias”, que permitirão os movimentos de dilatação e retração do concreto.

O concreto será coberto com lona, plástico ou outro material adequado para a cura. Esta cobertura poderá ser substituída por uma camada de areia de 03 (três) centímetros, que será mantida molhada por irrigação periódica durante, pelo menos, 96 horas (4 dias).



Entretanto, o acabamento final será dado utilizando-se desempenadeira de aço. Este acabamento deverá ter uma textura homogênea, sem marcas de agregado graúdo ou da desempenadeira.

3.7.6. Soleiras

As soleiras constituem o elemento da pavimentação utilizado como transição entre um piso de uma área interna e outro de uma área externa, ou entre pisos de características diferentes.

3.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Soleira de Alta Resistência moldada “in-loco”, com largura de 15 centímetros e espessura de 2 centímetros.

➤ As soleiras executadas em:

Argamassa de alta resistência obedecerão ao mesmo traço do piso, internamente serão delimitadas por junta de plástico ou vidro dos lados e externamente, terão uma junta e serão mais largos 2,5 cm que a espessura da parede.

Granito serão do tipo cinza andorinha, terão 2,0 cm de espessura, largura igual à da parede para paredes internas entre pisos de mesmo nível. Entre pisos com desnível sua largura será acrescida de 2,5 cm na direção do piso mais baixo. O comprimento corresponderá a mão livre da porta acrescido das espessuras da aduela (caixão).

3.8. PINTURAS E TRATAMENTOS

Foram definidos para as pinturas e tratamentos, materiais padronizados, resistentes e de boa aplicação. Só deveram ser aplicados, após tempo suficiente do assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias), observando se as juntas estão completamente curadas. Em períodos



chuvosos esse intervalo deve ser maior, respeitando a cura e garantindo maior qualidade após aplicação da pintura.

3.8.1. Pintura Interiores PVA Latex (Paredes ou Tetos)

3.8.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Revestimento em pintura com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Conforme o projeto arquitetônico.

3.8.1.2. Sequência de execução

- Preparação das superfícies de paredes e tetos para aplicação
 - O pó deverá ser eliminado, espanando-se a superfície.
 - Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar.
 - O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar.
 - Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido.
 - Havendo caiação, deverá ser eliminada com escova de aço.
 - Pequenas rachaduras e furos de quadros deverão ser preenchidas com massa de reboco.
 - Partes soltas ou crostas de tintas antigas deverão ser eliminadas com uma espátula.
- Aplicação de tinta látex sobre argamassa interna
 - Inicialmente, deverá ser aplicada uma demão de líquido selador ou fundo preparador de paredes, se a argamassa for fraca, pouco coesa, evitando, assim, seu futuro descascamento.



- Para fino acabamento, deverá ser aplicada massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca, deverá ser lixada com lixa para massa no 100 a 180. O pó deverá ser removido.
- Como medida de economia da tinta de acabamento, recomenda-se a aplicação de uma demão de líquido selador sobre a massa, para uniformizar a absorção.
- Após a secagem do selador, será aplicada a tinta látex de acabamento, conforme recomendações de cada fabricante, constantes nos rótulos das latas.
- A tinta deverá ser deixada para secar entre demãos.

3.8.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Conforme projeto arquitetônico nos ambientes em que houver climatização e ou áreas em que houver interferência nas alvenarias/ laje para atendimento aos projetos.

3.8.2. Pintura Exteriores PVA Latex (Paredes)

3.8.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Revestimento em pintura com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores. Conforme o projeto arquitetônico.

3.8.2.2. Sequência de execução

Será executada a limpeza da superfície que receberá o fundo selador acrílico e a tinta pva latex, que deve estar perfeitamente seca. Da seguinte forma, primeiro deverá ser aplicado o selador líquido acrílico e depois a tinta pva latex.

3.8.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos



Em todas as fachadas, conforme projeto arquitetônico. Considerando as interferências que ocorrerão em decorrência da substituição de todas as esquadrais de madeira do tipo escamas para esquadrias de alumínio/vidro.

3.8.3. Pintura sobre superfícies de Madeira

Todas as portas de madeira receberão pintura com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte.

3.8.3.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Revestimento em pintura com aplicação de fundo sintético nivelador, massa a óleo e tinta esmalte.

3.8.3.2. Sequência de execução

Deverá ser executada a limpeza da superfície das portas que receberão a pintura, conforme abaixo:

- A superfície deverá ser lixada com lixa para madeira no 80 ou 100.
- O pó será removido com um pano embebido em aguarrás.
- Será aplicada uma demão de fundo nivelador branco fosco, que permite um bom lixamento, uniformização da superfície e economia da tinta de acabamento.
- Após seca, a superfície será novamente lixada, com lixa para madeira no 120 e o pó removido.
- Para acabamento fino, deverá ser aplicada massa a óleo, seguida de lixamento com lixa para madeira no 100 e limpeza do pó.
- Será aplicada nova demão de fundo nivelador branco fosco, seguido de novo lixamento com lixa para madeira no 120 e de limpeza do pó com pano embebido em aguarrás.



A tinta esmalte ou a óleo será aplicada, deixando-se secar e executando lixamentos entre as demãos.

3.8.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Em todas as portas de madeiras, conforme projeto arquitetônico.

3.8.4. Pinturas Metálicas

Para pintura sobre superfícies metálicas deverão ser utilizadas, tinta anticorrosiva zarcão, tinta esmalte e tinta Super Galvite.

3.8.4.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Pintura com aplicação de 01 demão de tinta anticorrosiva zarcão.
- Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas
- Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta Super Galvite (Sherwin Williams ou similar). Conforme o projeto arquitetônico.

3.8.4.2. Sequência de execução

Para aplicação da pintura, deverá ocorrer a preparação das superfícies de metal, conforme abaixo:

- O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície;
- Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico;

Após a limpeza:

- Aplicação 01 demão de tinta anticorrosiva zarcão - R2



- Aplicação 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas - R1
- Aplicação 01 demão de tinta Super Galvite (Sherwin Williams ou similar) - R2

3.8.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Pintura anticorrosiva zarcão, aplicada nos Portões e Grades, conforme projeto arquitetônico.
- Pintura de acabamento com aplicação de esmalte sobre superfícies metálicas, aplicada nos Portões, Grades, Guarda-corpos e corrimões, conforme projeto arquitetônico.
- Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de tinta Super Galvite, aplicada nos gradis dos ambientes em que serão climatizados e necessitam de adicional de segurança em decorrência da existência de equipamentos eletroeletrônicos. Conforme projeto arquitetônico.

3.8.5. Pintura em Esmalte a Óleo (Linha do Barramento)

Todas as alvenarias, na linha do barramento, receberão pintura com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 03 demãos de tinta esmalte.

3.8.5.1. Caracterização e Dimensões do Material

- Revestimento em pintura com aplicação de fundo sintético nivelador, massa a óleo e tinta esmalte.

3.8.5.2. Sequência de execução

Deverá ser executada a limpeza da superfície das alvenarias que receberão a pintura, conforme abaixo:

- A superfície deverá ser lixada com lixa para madeira no 80 ou 100.
- O pó será removido com um pano embebido em aguarrás.

SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL*Memorial Descritivo*

- Será aplicada uma demão de fundo nivelador branco fosco, que permite um bom lixamento, uniformização da superfície e economia da tinta de acabamento.
 - Após seca, a superfície será novamente lixada, com lixa para madeira no 120 e o pó removido.
 - Para acabamento fino, deverá ser aplicada massa a óleo, seguida de lixamento com lixa para madeira no 100 e limpeza do pó.
 - Será aplicada nova demão de fundo nivelador branco fosco, seguido de novo lixamento com lixa para madeira no 120 e de limpeza do pó com pano embebido em aguarrás.
- A tinta esmalte ou a óleo será aplicada, deixando-se secar e executando lixamentos entre as demãos.

Será adotada a cor Areia na aplicação da tinta esmalte óleo no barramento.

3.9. DIVERSOS

Segue abaixo alguns materiais e serviços que serão necessários para realização da climatização dos ambientes.

- Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022
- Fixação de tubos horizontais/ verticais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 2 1/2", fixada em perfilado em laje. af_09/2023_ps
- Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 75 mm (2 1/2");
- Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação.

3.9.1. Caracterização e Dimensões do Material / Serviço



SERGIPE GOVERNO DO ESTADO
DEMAP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL

Memorial Descritivo

- Deverão ser instalados drenos em tubo pvc, soldável 25mm, para drenagem dos ares condicionados.
- Deverão ser instalados tubos para acabamento das furações onde passarão os drenos de ar condicionado e tubulação frigorígena. Foram considerados 2 furos por aparelho de ar condicionado.
- Deverá ser executado escavação e reaterro para passagem de tubulação do ramal de entrada.
- Ao término da obra, deverá ser realizada a limpeza de todos os ambientes.

Maio 2025

Documento assinado digitalmente
JOSEFA AIRES RODRIGUES SANTOS
Data: 02/06/2025 16:04:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Josefa Aires Rodrigues
Santos
CREA – SE Nº: 270031863-3

Documento assinado digitalmente
RUSKAJA CUNHA SANDRIN
Data: 02/06/2025 14:13:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Ruskaja Cunha Sandrin
CREA – SE Nº: 270767749-3

Documento assinado digitalmente
QUIRINO LOPES FERREIRA JUNIOR
Data: 03/06/2025 08:14:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Eletricista Quirino Lopes
Ferreira Junior
CREA – SE Nº: 270869733-1

Documento assinado digitalmente
ENILDE BARBOSA CRUZ RORIZ
Data: 03/06/2025 08:46:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arquiteta Enilde Barbosa Cruz
Roriz
CAU Nº: A69636-6

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: LXFY-05YA-U7DK-LCXU



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 05/08/2025 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

- RUSKAJA CUNHA SANDRIN 02/06/2025 14:13:16 (Certificado Digital)
- JOSEFA AIRES RODRIGUES SANTOS 02/06/2025 16:04:15 (Certificado Digital)
- QUIRINO LOPES FERREIRA JUNIOR 03/06/2025 08:14:58 (Certificado Digital)
- ENILDE BARBOSA CRUZ RORIZ 03/06/2025 08:46:31 (Certificado Digital)