



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Obra: PSF Cardeal.

Local: Sílvio da Silveira Morato, 71 - Cardeal – Elias Fausto – SP

MEMORIAL DESCRITIVO – REFORMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) – DISTRITO DE CARDEAL, ELIAS FAUSTO/SP

1. Introdução e objetivo

O presente Memorial Descritivo estabelece diretrizes técnicas para a reforma da Unidade de Saúde da Família (PSF) localizada no Distrito de Cardeal, município de Elias Fausto/SP, contemplando os serviços definidos neste documento e servindo como referência para execução, controle de qualidade, segurança do trabalho e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

A execução deverá observar integralmente os projetos executivos e a planilha orçamentária anexos, que prevalecem quanto a quantitativos, detalhamentos geométricos, especificações de componentes e eventuais soluções específicas. Na ausência de detalhamento em projeto, adota-se a boa técnica descrita neste memorial, condicionada à aprovação da Fiscalização.

2. Condições gerais de execução (aplicáveis a todos os serviços)

A Contratada deverá, antes do início, realizar vistoria técnica, registrar o estado de conservação das áreas, identificar interferências (instalações existentes, redes enterradas, patologias), e definir plano de ataque, logística de canteiro e isolamento de áreas, considerando tratar-se de unidade de saúde (ambiente sensível). Recomenda-se programar atividades ruidosas e/ou geradoras de poeira com controle rigoroso e, quando aplicável, em horários de menor circulação, conforme diretriz do Contratante/Fiscalização.

O canteiro deverá ter organização, sinalização e proteção coletiva adequadas, com rotas segregadas para pedestres e materiais, e controle de acessos. A Contratada deve manter diário de obra, ART/RRT compatível, e procedimentos de inspeção para recebimento de materiais, ensaios quando necessários e registros fotográficos.

Normas gerais recomendadas (referenciais): ABNT NBR 5674 (manutenção), ABNT NBR 15575 (desempenho – aplicável como referência de requisitos), ABNT NBR ISO 9001 (gestão da qualidade – como boa prática), além das normas específicas citadas por serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Segurança do trabalho – diretrizes gerais: atendimento às NRs do Ministério do Trabalho, com ênfase em NR-18 (construção), NR-06 (EPI), NR-10 (eletricidade), NR-35 (trabalho em altura), NR-33 (espaços confinados, se houver), NR-12 (máquinas e equipamentos) e NR-26 (sinalização/identificação de riscos). Deverão ser elaborados e implementados PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), procedimentos de APR (Análise Preliminar de Riscos) e permissões de trabalho quando aplicável.

3. Serviços detalhados

3.1 Demolições

3.1.1 Descrição do serviço

Compreende a demolição de alvenarias existentes conforme demarcação em projeto, incluindo retirada de revestimentos associados, remoção de entulhos, transporte interno, acondicionamento e destinação final ambientalmente adequada. Caso existam alvenarias de diferentes naturezas, considerar:

- a) alvenaria de vedação (tijolo cerâmico ou bloco de concreto);
- b) alvenaria estrutural (se identificada);
- c) elementos em concreto armado (somente se previsto em projeto e com método específico).

Qualquer demolição em elemento com função estrutural somente poderá ocorrer mediante validação formal do projeto estrutural e autorização da Fiscalização.

3.1.2 Aspectos de execução (boa técnica)

Antes do início, executar inspeção e rastreamento de interferências (eletrodutos, tubulações hidráulicas, rede de esgoto, dados, gases/oxigênio se houver, etc.), com desligamento/isolamento quando aplicável. Deve-se fazer escoramento preventivo em trechos com risco de instabilidade e proteção de áreas adjacentes (piso, equipamentos, portas/janelas, instalações que permanecerão) com lonas, chapas e tapumes.

O método deve privilegiar demolição controlada, com ferramentas manuais e equipamentos leves (marretas, talhadeiras, rompedores elétricos), evitando impactos excessivos que possam gerar trincas em elementos preservados. Deve-se realizar corte e seccionamento em pontos de interface com estruturas e elementos a manter, assegurando bordas regulares para recomposição.

Controle de poeira com umidificação e/ou aspiração, e controle de ruído conforme diretrizes locais. O entulho deve ser segregado por tipologia sempre que possível (classe A, B, etc.), evitando contaminação, e removido regularmente para não comprometer circulação e segurança.

3.1.3 Segurança do trabalho



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Riscos principais: queda de materiais, projeção de fragmentos, poeira (particulados), ruído, vibração, choque elétrico por interferências, cortes e esmagamentos, quedas ao mesmo nível por entulho, e eventual risco biológico em áreas de saúde (dependendo do uso).

Medidas e EPIs/EPCs:

- EPCs: isolamento da área com barreiras/tapumes, sinalização, rota segura, proteção de aberturas, redes/telas antiqueda quando aplicável, aspiração/umidificação de poeira, extintores próximos quando houver uso de ferramentas elétricas.
- EPIs: capacete, óculos ou viseira, protetor auricular, luvas anticorte, botas com biqueira, máscara PFF2 para poeira, vestimenta adequada; cinturão e talabarte se houver altura.
- NRs: NR-18, NR-06, NR-12 (ferramentas/equipamentos), NR-35 (se houver trabalho em altura), NR-10 (se houver proximidade de instalações energizadas, o que deve ser evitado mediante bloqueio).

3.1.4 Normas ABNT aplicáveis (referenciais)

Para demolições, a ABNT possui referências mais indiretas; recomenda-se adotar como base:

- ABNT NBR 5682 (controle tecnológico de materiais – como referência de boas práticas correlatas), e normas de resíduos e execução correlatas por serviço subsequente.

Como diretriz técnica, manter aderência a procedimentos consagrados de engenharia e às exigências ambientais municipais/estaduais e do CONAMA (classificação e destinação de resíduos, quando aplicável por contrato).

3.2 Alvenarias

3.2.1 Elevação de novas alvenarias em bloco de concreto (conforme especificação de projeto)

Descrição do serviço

Execução de novas alvenarias com blocos de concreto, conforme locação e dimensões em projeto, incluindo amarrações, vergas/contravergas quando necessário, cintas e grauteamento se previsto, e preparo para embutimento de instalações. O termo "bloco de concreto armado" será entendido como bloco de concreto para alvenaria com eventual armadura e/ou graute conforme projeto (alvenaria estrutural ou reforçada). Na ausência de projeto estrutural específico, tratar como alvenaria de vedação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Aspectos de execução (boa técnica)

A locação deve ser conferida com trena/nível e prumo. A base deve estar regularizada, limpa e com barreira contra umidade quando prevista (ex.: impermeabilização de baldrame). Assentamento com argamassa industrializada compatível ou argamassa preparada em obra com traço controlado (conforme especificação), garantindo espessura de junta uniforme. Deve-se respeitar prumo, alinhamento e planeza, com controle por fiadas e escantilhões.

Prever reforços nas regiões de aberturas (portas/janelas) com vergas e contravergas (pré-moldadas ou moldadas in loco), além de reforços locais quando indicado. Para instalações, evitar rasgos excessivos; preferir passagens previstas e eletrodutos/tubos posicionados durante a execução. Não executar cortes que comprometam estabilidade sem validação técnica.

Controle de qualidade: recebimento de blocos (dimensão, integridade, resistência conforme especificação), controle de argamassa (consistência, tempo de uso), verificação de prumo/alinhamento a cada etapa, e correção imediata de desvios.

Segurança do trabalho

Riscos: esforço físico e ergonomia, queda de materiais, cortes, poeira, trabalho em altura em andaimes/escadas, contato com argamassa (dermatites).

Medidas e EPIs/EPCs:

- EPCs: andaimes conforme NR-18, guarda-corpos, plataformas íntegras, sinalização.
- EPIs: luvas impermeáveis, botas, capacete, óculos, máscara contra poeira em cortes, cinto para altura quando aplicável.
- NRs: NR-18, NR-06, NR-17 (ergonomia), NR-35 (se aplicável).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 15961-1 e NBR 15961-2 (Alvenaria estrutural – Blocos de concreto – Projeto e Execução) – aplicar se o sistema for estrutural/restrito por projeto.
- ABNT NBR 6136 (Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos).
- ABNT NBR 8798 (Execução e controle de obras em alvenaria estrutural de blocos de concreto – Procedimentos), quando aplicável ao regime estrutural.
- ABNT NBR 15873 (Coordenação modular – como referência de modulação, quando adotada).

3.2.2 Acabamento convencional em argamassa de cimento e areia (chapisco/emboço/reboco, conforme necessidade)

Descrição do serviço



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Execução de revestimento argamassado convencional em paredes novas e/ou existentes, incluindo preparo de base, regularização e acabamento para receber pintura ou outros revestimentos.

Aspectos de execução (boa técnica)

A base deve estar limpa, isenta de pó, óleo e partes soltas. Em substratos lisos, executar chapisco apropriado para aderência. O emboço deve garantir planeza e prumo; o reboco deve assegurar acabamento fino e uniforme. Controlar cura, evitar execução sob insolação/vento intensos sem mitigação, e respeitar tempos entre camadas. Em áreas sujeitas a umidade, avaliar argamassas e aditivos específicos, e prever impermeabilizações se indicado em projeto.

Controle de qualidade por régua de alumínio (planeza), verificação de fissuras, som cavo e aderência.

Segurança do trabalho

Riscos: quedas em andaimes, contato com cimento (agente irritante), poeira, projeção de partículas, esforço repetitivo.

Medidas e EPIs/EPCs: EPIs (luvas, óculos, botas, máscara), andaimes adequados, organização de materiais. NRs: NR-18, NR-06, NR-17, NR-35 (se aplicável).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 7200 (Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento).
- ABNT NBR 13281 (Argamassa para assentamento e revestimento – Requisitos).
- ABNT NBR 13529 (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia).
- ABNT NBR 13530 (Revestimento... – Classificação).
- ABNT NBR 13749 (Revestimento de paredes e tetos de argamassa inorgânica – Especificação).

3.3 Cobertura

3.3.1 Estrutura metálica para cobertura

Descrição do serviço

Fornecimento, fabricação, transporte, montagem e fixação de estrutura metálica para cobertura (tesouras, terças, contraventamentos, chapas de base, chumbadores, parafusos), conforme projeto estrutural anexo, incluindo tratamentos anticorrosivos e pintura de proteção quando prevista.

Aspectos de execução (boa técnica)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Toda a estrutura deve ser produzida a partir de aço com certificação, com corte/furação e soldagem conforme projeto e procedimentos. Recomenda-se controle dimensional em fábrica e identificação de peças. A montagem em obra deve seguir sequência planejada, com prumo/alinhamento, aplicação de torque em parafusos conforme especificação e execução de soldas por soldador qualificado quando houver. Prever e executar proteção anticorrosiva adequada ao ambiente (primer + acabamento, ou galvanização quando especificada). As ligações com apoio (vigas/pilares/alvenarias) devem ser executadas conforme detalhamento (chumbadores químicos/mecânicos, placas de base, grauteamento quando previsto). Realizar inspeção de soldas (visual, e ensaios não destrutivos se previsto) e conferência final de travamentos.

Segurança do trabalho

Riscos: trabalho em altura, queda de materiais, tombamento de peças, esmagamento, cortes, soldagem (fumos metálicos, radiação), choque elétrico, incêndio.

Medidas e EPIs/EPCs:

- EPCs: guarda-corpos, linhas de vida, redes, sinalização de área de içamento, isolamento, extintores, aterramento e proteção em solda.
- EPIs: cinto paraquedista com talabarte/absorvedor, capacete com jugular, luvas, óculos, máscara de solda (quando aplicável), vestimenta anti-chama, botina, protetor auricular.
- NRs: NR-35 (altura), NR-18, NR-12 (equipamentos), NR-10 (eletricidade), NR-34 (soldagem/trabalho a quente – quando aplicada como referência), NR-23 (proteção contra incêndios).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 8800 (Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto).
- ABNT NBR 14762 (Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio).
- ABNT NBR 16239 (Execução de estruturas de aço e de estruturas mistas – requisitos, quando aplicável).
- ABNT NBR 7013 / normas correlatas para parafusos/ligadores (conforme especificação de projeto e fornecedor).

3.3.2 Cobertura com telha termoacústica dupla face

Descrição do serviço

Fornecimento e instalação de telhas termoacústicas tipo sanduíche (dupla face), com núcleo isolante (ex.: PIR/PUR/EPS/lã mineral conforme especificação), incluindo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

cumeeiras, rufos, arremates, fitas de vedação e elementos de fixação adequados ao sistema.

Aspectos de execução (boa técnica)

As telhas devem ser armazenadas em superfície plana, protegidas de deformações. A montagem deve respeitar o sentido de sobreposição indicado pelo fabricante e a inclinação mínima do projeto. Fixações com parafusos autoperfurantes e arruelas de vedação apropriadas, aplicando torque correto para evitar esmagamento do isolamento e infiltração.

Executar vedação em transpasses com fitas/butil e selantes compatíveis, principalmente em cumeeiras e encontros com paredes/platibandas. Garantir alinhamento, evitar cortes irregulares e proteger bordas. Realizar teste de estanqueidade quando a Fiscalização solicitar e inspeção pós-chuva.

Segurança do trabalho

Riscos: trabalho em altura, queda, cortes em chapas metálicas, esforço físico, queda de objetos.

Medidas e EPIs/EPCs: linha de vida, ancoragens certificadas, guarda-corpos, escadas/andaimes adequados; EPIs (cinto, luvas anticorte, óculos, capacete, botina). NRs: NR-35, NR-18, NR-06.

Normas ABNT aplicáveis

As telhas sanduíche são fortemente regidas por especificação de fabricante e desempenho. Como referências ABNT:

- ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações habitacionais – usar como referência de desempenho térmico/acústico quando pertinente).
- Normas de estanqueidade, fixação e segurança associadas ao sistema e ao projeto estrutural da cobertura. Adicionalmente, seguir manuais técnicos do fabricante (critério obrigatório de montagem e garantia).

3.3.3 Coletores de águas pluviais em PVC (calhas/condutores e acessórios)

Descrição do serviço

Instalação de sistema de coleta e condução de águas pluviais em PVC, incluindo calhas, condutores verticais, conexões, suportes, bocais e lançamento/ligação à drenagem existente ou ponto definido em projeto.

Aspectos de execução (boa técnica)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

As declividades das calhas devem ser compatíveis com escoamento e dimensionamento de projeto. Fixações com suportes espaçados adequadamente para evitar deformações. Prever juntas de dilatação e pontos de inspeção quando aplicável. Garantir estanqueidade nas conexões com adesivos/vedantes conforme sistema. As descidas devem ter abraçadeiras e afastamento da fachada conforme necessidade, com desconectores/ralos e grelhas quando especificados.

Controle de qualidade: teste de fluxo com água, inspeção de vazamentos e verificação de alinhamento/apoio.

Segurança do trabalho

Riscos: altura, quedas, perfuração/fixação em fachadas, choque elétrico por proximidade de rede.

Medidas e EPIs/EPCs: isolamento e bloqueio de circuitos próximos, trabalho em altura com NR-35, EPIs completos, ferramentas com dupla isolação quando necessário. NRs: NR-35, NR-18, NR-10.

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 10844 (Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento).
- ABNT NBR 5688 (Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Tubos e conexões de PVC – Requisitos), quando aplicável ao componente.
- ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução) – como referência de conexões/lançamentos quando interligar redes.

3.4 Esquadrias (Portas e janelas) – substituição geral

3.4.1 Descrição do serviço

Substituição geral das portas de madeira existentes por novas portas, colocação de porta de correr de vidro temperado de 2 folhas e caixilho em alumínio de correr com vidro, incluindo marcos/batentes, folhas, ferragens (dobradiças, fechaduras, maçanetas), guarnições, ajustes de vão, arremates e acabamento final. Para unidade de saúde, recomenda-se considerar requisitos de durabilidade, facilidade de limpeza e robustez de ferragens, além de acessibilidade quando aplicável (vãos, maçanetas tipo alavanca).

Na ausência de especificação detalhada, adota-se como diretriz: portas internas de madeira semi-oca/oca sólida industrializada ou porta de madeira sólida conforme ambientes; portas externas preferencialmente com maior resistência (madeira sólida tratada ou solução equivalente prevista em projeto), com acabamento compatível com pintura e limpeza frequente. Áreas molhadas podem demandar portas com maior resistência à umidade (conforme projeto).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

3.4.2 Aspectos de execução (boa técnica)

Remover portas existentes de forma controlada, preservando alvenarias e vergas. Verificar prumo e esquadro dos vãos, recompor alvenaria/reboco quando necessário para assentamento do marco. Fixação dos batentes com chumbadores/parafusos e espuma/argamassa conforme especificação, garantindo alinhamento e folgas adequadas. Instalar ferragens com gabarito, garantindo funcionamento suave e ausência de atritos. Aplicar selantes e arremates com massa apropriada e guarnições bem fixadas.

Controle de qualidade: verificação de funcionamento (abertura/fechamento, trava, alinhamento), inspeção de empenamento, integridade do acabamento, e conferência de sentido de abertura conforme layout funcional.

3.4.3 Segurança do trabalho

Riscos: cortes por ferramentas, queda de folhas pesadas, pó em ajustes, ruído.

Medidas e EPIs/EPCs: luvas, óculos, botas, organização do local, suporte/escoramento temporário para portas pesadas, ferramentas elétricas com proteção. NRs: NR-18, NR-06, NR-12.

3.4.4 Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 15930-1 e NBR 15930-2 (Portas de madeira para edificações – Terminologia, requisitos e métodos de ensaio).
- ABNT NBR 11742 (Fechaduras – requisitos e métodos de ensaio, quando aplicável ao tipo de fechadura).
- ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) – aplicável a dimensões e ferragens, quando houver adequações.

3.5 Acabamentos internos e gerais

3.5.1 Recuperação geral do piso de granilite existente

Descrição do serviço

Recuperação do piso existente em granilite, abrangendo limpeza pesada, remoção de manchas/contaminações superficiais, correção de trincas e falhas, recomposição de juntas quando necessário, desbaste/regularização, polimento e aplicação de selador/impermeabilizante compatível, visando restaurar planicidade, estética e facilidade de higienização.

Aspectos de execução (boa técnica)

O serviço deve iniciar com diagnóstico: identificação de fissuras, áreas ocas, destacamentos, desníveis e condição das juntas. Realizar limpeza técnica e decapagem



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

conforme necessidade, com produtos compatíveis (evitar agressivos que degradem ligantes). Trincas devem ser tratadas conforme origem:

- fissuras finas: abertura controlada + selante/epóxi apropriado;
- falhas localizadas: recorte e recomposição com argamassa/composto de granilite compatível em granulometria e cor (quando exigido), com cura e posterior polimento.

Executar desbaste e polimento com máquinas adequadas e sequência de abrasivos, controlar poeira com aspiração e proteção de ambientes. Finalizar com aplicação de selador/impermeabilizante apropriado para alto tráfego e ambientes de saúde, seguindo cura e tempos do fabricante. Verificar escorregamento e, se necessário, adotar acabamento que não comprometa segurança (coeficiente de atrito adequado). Controle de qualidade: inspeção de planicidade, uniformidade do polimento, ausência de degraus, integridade de juntas e verificação de desempenho na limpeza.

Segurança do trabalho

Riscos: poeira fina, ruído, vibração, choque elétrico em equipamentos, produtos químicos, escorregamento.

Medidas e EPIs/EPCs: máscara PFF2, óculos, protetor auricular, luvas, botas antiderrapantes; proteção de cabos elétricos; sinalização de piso molhado; ventilação. NRs: NR-18, NR-06, NR-12, NR-10 (equipamentos elétricos), NR-15 (agentes físicos/químicos, como referência).

Normas ABNT aplicáveis

Para granilite especificamente, aplica-se por analogia e por componentes:

- ABNT NBR 14992 (Argamassa colante industrializada – quando houver recomposição sobre base com colagem, se aplicável).
- ABNT NBR 13753 / 13754 / 13755 (Revestimento de piso interno/externo com placas cerâmicas – como referência de critérios de base, regularidade e juntas, quando aplicável por analogia).
- Normas e manuais de fabricantes dos seladores/produtos de tratamento de piso (obrigatório seguir ficha técnica).

3.5.2 Pintura interna completa com látex convencional

Descrição do serviço

Pintura interna de paredes e tetos conforme ambientes, incluindo preparação de superfície, correções, aplicação de selador/fundo quando necessário e demãos de tinta látex (PVA/acrílica conforme especificação do projeto/ambiente). Em unidade de saúde, recomenda-se tinta de maior lavabilidade em áreas críticas, conforme especificação.

Aspectos de execução (boa técnica)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Preparação é etapa crítica: remover partes soltas, tratar mofo (produto fungicida apropriado), corrigir imperfeições com massa compatível (PVA para PVA, acrílica para acrílica), lixar e remover pó. Aplicar selador acrílico em bases novas e fundo preparador onde houver pulverulência. Respeitar diluição e intervalos do fabricante, aplicando demãos uniformes por rolo/trincha/pistola conforme ambiente. Proteger pisos, portas, luminárias e equipamentos.

Controle de qualidade: uniformidade de cor e acabamento, ausência de marcas, cobertura adequada, e aderência.

Segurança do trabalho

Riscos: vapores/solventes (quando houver), respingos nos olhos, trabalho em altura (escadas), esforço repetitivo.

Medidas e EPIs/EPCs: óculos, luvas, máscara (conforme produto), ventilação, escadas/andaimes seguros. NRs: NR-18, NR-06, NR-35 (se aplicável).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 13245 (Execução de pinturas em edificações – Procedimento).
- ABNT NBR 15079 (Tintas para construção civil – Especificação de desempenho), quando aplicável ao produto.

3.5.3 Pintura externa completa com látex convencional

Descrição do serviço

Pintura externa de fachadas, muros e elementos externos conforme projeto, incluindo tratamento de fissuras, regularização, selador/fundo e demãos de tinta látex (preferencialmente acrílica para exterior, conforme especificação).

Aspectos de execução (boa técnica)

Inspecionar e tratar patologias: fissuras, destacamentos, eflorescências, umidade ascendente/infiltrações (corrigir causa antes da pintura). Preparar superfície, lavar e remover contaminantes. Aplicar fundo preparador/selador adequado e, se houver microfissuração, adotar sistema elastomérico conforme projeto. Executar em condições climáticas adequadas (sem chuva, sem insolação forte e com temperatura/umidade dentro do recomendado pelo fabricante). Controle de qualidade: uniformidade, cobertura, aderência, e estanqueidade visual pós-chuva.

Segurança do trabalho

Riscos: altura (fachadas), queda, vento, respingos, contato com rede elétrica externa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Medidas e EPIs/EPCs: andaimes com ART/inspeção, linha de vida, sinalização, EPIs completos. NRs: NR-18, NR-35, NR-10 (proximidade de rede).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 13245 (Execução de pinturas – Procedimento).
- ABNT NBR 15575 (desempenho – referência de estanqueidade/durabilidade, quando pertinente).

3.5.4 Reparos pontuais em forros de gesso internos

Descrição do serviço

Reparos localizados em forros de gesso (acartonado/drywall ou gesso convencional, conforme existente), incluindo substituição de placas/detalhes, recomposição de estruturas auxiliares quando necessário, tratamento de juntas, lixamento e preparação para pintura.

Aspectos de execução (boa técnica)

Identificar causa de danos (infiltração, movimentação, impactos) e corrigir previamente. Remover partes comprometidas até atingir material íntegro. Para gesso acartonado, recompor com placas compatíveis, parafusamento correto em perfis metálicos, tratamento de juntas com fita e massa apropriada, respeitando secagem e lixamento. Para gesso convencional, aplicar ponte de aderência quando necessário e recompor com gesso de construção, garantindo regularidade e acabamento.

Controle de qualidade: nivelamento, ausência de fissuras em juntas, e acabamento pronto para pintura sem marcação.

Segurança do trabalho

Riscos: queda de partículas sobre olhos/rosto, poeira de gesso, trabalho em altura, cortes em perfis.

Medidas e EPIs/EPCs: óculos, máscara PFF2, luvas, escada/andaime seguro, organização de cabos e ferramentas. NRs: NR-18, NR-06, NR-35 (se aplicável).

Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 15758-1, 15758-2 e 15758-3 (Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – projeto, execução e requisitos).
- ABNT NBR 14715 (partes aplicáveis) (Chapas de gesso para drywall – requisitos), quando aplicável.

3.6 Instalações – substituição completa da rede elétrica e iluminação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

3.6.1 Descrição do serviço

Substituição integral da infraestrutura elétrica (eletrodutos, caixas, quadros, cabos, dispositivos), bem como do sistema de iluminação (luminárias, drivers, lâmpadas/LED, comandos), conforme projeto elétrico anexo, incluindo adequações de circuitos, proteção (disjuntores, DR, DPS), aterramento e identificação.

Em unidade de saúde, deve-se priorizar confiabilidade e segurança: separação de circuitos, proteção adequada e conformidade com requisitos de áreas de atendimento, além de compatibilização com equipamentos.

3.6.2 Aspectos de execução (boa técnica)

Executar desligamento, bloqueio e etiquetagem (LOTO) antes de qualquer intervenção. Remover instalações antigas com cuidado para não comprometer estrutura/alvenaria a manter. Instalar eletrodutos e caixas com locação correta e fixação firme, respeitando taxas de ocupação e raios de curvatura.

Cabos devem ser dimensionados e instalados conforme projeto, com identificação de circuitos e fases. Emendas devem ser evitadas; quando inevitáveis, somente em caixas de passagem com conectores apropriados. Quadros devem ser montados com barramentos, disjuntores, DR e DPS conforme projeto, com organização interna, folgas e ventilação. Aterramento e equipotencialização devem ser garantidos, com medição quando aplicável.

Instalar luminárias conforme especificação (nível de iluminância, temperatura de cor), com fixação segura e compatibilização com forros. Ao final, realizar testes: continuidade, isolamento, acionamentos, funcionamento, queda de tensão (quando necessário), e entrega de "as built" quando exigido.

3.6.3 Segurança do trabalho

Riscos: choque elétrico, arco elétrico, queimaduras, quedas em intervenções em teto/altura, cortes, incêndio.

Medidas e EPIs/EPCs:

- Procedimentos: bloqueio e etiquetagem, teste de ausência de tensão, permissão de trabalho e profissional habilitado.
- EPIs: luvas isolantes (quando aplicável), ferramentas isoladas, óculos/face shield conforme análise de risco, capacete, botina dielétrica, vestimenta adequada.
- EPCs: barreiras, sinalização, tapetes isolantes quando aplicável, extintores, iluminação provisória segura.
- NRs: NR-10 (central), NR-06, NR-18, NR-35 (se aplicável).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

3.6.4 Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).
- ABNT NBR 5419 (Proteção contra descargas atmosféricas – se houver adequações/interferências com SPDA, conforme projeto).
- ABNT NBR ISO/IEC 17025 (quando ensaios/medições forem realizados por laboratório, como referência de qualidade, se aplicável por contrato).
- ABNT NBR 8995-1 (Iluminação de ambientes de trabalho – interior), quando aplicável para níveis de iluminância e critérios de conforto visual.

3.7 Serviços externos

3.7.1 Muro de arrimo (altura variável entre 2,40 m e 1,60 m) com drenagem e barbacãs

3.7.1.1 Descrição do serviço

Execução de muro de arrimo com altura variável entre 2,40 m e 1,60 m, incluindo escavações, fundações, estrutura do muro (tipologia conforme projeto: concreto armado, blocos estruturais armados, gabião, etc.), impermeabilização/proteção quando prevista, e sistema de drenagem composto por manta geotêxtil (bidim), camada drenante de brita, caixa de areia e barbacãs protegidos com manta geotêxtil, conforme projeto.

3.7.1.2 Aspectos de execução (boa técnica)

A execução deve seguir estritamente o projeto geotécnico/estrutural anexo, incluindo parâmetros de solo, sobrecargas e detalhamento de armaduras. Antes das escavações, realizar locação e investigar interferências. Escavações devem respeitar estabilidade de taludes, com escoramento quando necessário.

A fundação deve ser executada sobre solo competente, com regularização e, se necessário, lastro de concreto magro. Para muros em concreto armado, executar formas estanques, armação conforme detalhamento (cobrimentos, espaçadores), concretagem com adensamento e cura. Para muros em alvenaria estrutural armada, executar grauteamento e armaduras conforme projeto, com controle de prumo/alinhamento.

Drenagem é crítica: atrás do muro, executar camada de brita com granulometria adequada, envolta/segregada por manta geotêxtil para evitar colmatção por finos. Instalar barbacãs em posição e espaçamento conforme projeto, com proteção por geotêxtil no tardo, e condução adequada para jusante. Prever caixa de areia (desarenador) onde indicado, facilitando manutenção. Garantir que o sistema drene para ponto seguro, evitando erosões.

Controle de qualidade: verificação de armaduras, fck do concreto (quando aplicável), cura, prumo, e teste/inspeção do sistema de drenagem (escoamento).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

3.7.1.3 Segurança do trabalho

Riscos: soterramento em escavações, queda em bordas, manuseio de aço, concretagem, trabalho próximo a taludes, máquinas.

Medidas e EPIs/EPCs:

- EPCs: escoramento, taludamento seguro, guarda-corpos, isolamento de área, inspeção diária de escavações, sinalização, plano de tráfego de máquinas.
- EPIs: capacete, botas, luvas, óculos, colete refletivo, protetor auricular (máquinas).
- NRs: NR-18, NR-06, NR-22 (como referência para escavações e movimentação de terra), NR-12.

3.7.1.4 Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações).
- ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), quando muro for em concreto armado.
- ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento).
- ABNT NBR 9062 (Estruturas pré-moldadas de concreto – se aplicável).
- Para geotêxteis, adotar normas de produto e ensaio aplicáveis e ficha técnica do fabricante (ex.: propriedades mecânicas e hidráulicas), conforme especificação de projeto.

3.7.2 Estacionamento – piso intertravado sextavado 10 cm, demarcações e pictogramas

3.7.2.1 Descrição do serviço

Execução de vagas de estacionamento com piso intertravado (peças sextavadas) de 10 cm de espessura, incluindo regularização de subleito, base/sub-base, camada de assentamento, assentamento das peças, rejuntamento com areia, contenções laterais, compactação final, e demarcação/pintura das vagas, com pictogramas específicos para idoso e PcD, conforme legislação e projeto.

3.7.2.2 Aspectos de execução (boa técnica)

O subleito deve ser compactado e regularizado, com controle de umidade e grau de compactação conforme especificação. Executar sub-base e base com materiais granulares adequados e espessuras de projeto. A camada de assentamento em areia deve ser uniforme, com nivelamento por régua.

Assentar peças com alinhamento e padrão definidos, mantendo juntas regulares. Executar contenções (meio-fio/guia/cordão) para travamento do pavimento. Rejuntar



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

com areia apropriada e compactar com placa vibratória com proteção para não danificar as peças. Garantir caimentos para drenagem e evitar empoçamentos.

Demarcações e pictogramas devem seguir layout de projeto e requisitos de acessibilidade e sinalização. A pintura deve ser executada com tinta apropriada para piso, sobre superfície limpa e seca, com durabilidade e visibilidade.

Controle de qualidade: verificação de cotas, caimentos, integridade das peças, ausência de afundamentos após compactação, e aderência/visibilidade da pintura.

3.7.2.3 Segurança do trabalho

Riscos: poeira, esforço físico, esmagamento em compactação, trânsito de veículos/entrega, vibração, corte.

Medidas e EPIs/EPCs: sinalização e isolamento, controle de tráfego, EPIs (luvas, botas, óculos, máscara quando necessário), protetor auricular na compactação. NRs: NR-18, NR-06, NR-12, NR-17.

3.7.2.4 Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 9781 (Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio).
- ABNT NBR 15953 (Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução).
- ABNT NBR 9050 (Acessibilidade – vagas PcD/idoso, dimensões, sinalização).

3.7.3 Pórtico de entrada – radier 20 cm e estrutura metálica conforme projeto

3.7.3.1 Descrição do serviço

Execução de pórtico de entrada conforme projeto anexo e planilha orçamentária, incluindo implantação, fundação tipo radier com 20 cm de espessura, armaduras, concreto, cura, chumbadores/placas de base, e montagem da estrutura metálica com proteção anticorrosiva e acabamento.

3.7.3.2 Aspectos de execução (boa técnica)

A locação do pórtico deve respeitar alinhamentos e cotas de projeto, garantindo visibilidade e segurança de acesso. O radier exige preparo de subleito (compactação e regularização), eventual lastro de brita e/ou concreto magro, formas e armadura conforme detalhamento, com espaçadores para cobrimento. Concretagem com fck conforme projeto, adensamento e cura úmida ou química.

Chumbadores devem ser posicionados com gabarito para garantir prumo e compatibilidade com as placas de base da estrutura metálica. A montagem metálica deve seguir sequência e travamentos, com inspeção final e acabamento de pintura conforme especificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Controle de qualidade: conferência geométrica, resistência do concreto (quando previsto), prumo/alinhamento do pórtico, integridade de pintura.

3.7.3.3 Segurança do trabalho

Riscos: escavações superficiais, manuseio de aço, concretagem, içamento e altura na montagem metálica.

Medidas e EPIs/EPCs: isolamento de área, guindauto/munck com operador habilitado, plano de rigging quando aplicável, linha de vida, EPIs completos. NRs: NR-18, NR-35, NR-12.

3.7.3.4 Normas ABNT aplicáveis

- ABNT NBR 6122 (Fundações).
- ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 14931 (concreto – projeto/execução).
- ABNT NBR 8800 e ABNT NBR 14762 (estrutura metálica – conforme tipologia).

3.7.4 Paisagismo – plantio de grama e iluminação de jardim

3.7.4.1 Descrição do serviço

Serviços de paisagismo contemplando plantio de grama (tipo conforme especificação e adequação local), preparo do solo, correções e adubação, e instalação de iluminação de jardim por postes com luminárias, incluindo infraestrutura elétrica necessária (eletrodutos, caixas, cabos, base de fixação e comandos), conforme projeto.

3.7.4.2 Aspectos de execução (boa técnica)

O solo deve ser preparado com destorroamento, retirada de resíduos, regularização e adubação conforme recomendação agrônômica. Plantio por placas ou semeadura conforme especificação, com irrigação inicial e manutenção de pegamento (regas de rega e proteção contra pisoteio). Prever contenções e acabamento de bordas.

A iluminação deve ter bases estáveis (pequenas fundações ou chumbadores conforme poste), eletrodutos enterrados com profundidade adequada e proteção mecânica, conexões estanques e luminárias com grau de proteção compatível para áreas externas (IP adequado). Ensaiar funcionamento e garantir segurança elétrica (aterramento, DR quando previsto).

3.7.4.3 Segurança do trabalho

Riscos: ferramentas de jardinagem, poeira, animais peçonhentos (áreas externas), choque elétrico na iluminação, escavações superficiais.

Medidas e EPIs/EPCs: luvas, botas, óculos; inspeção do terreno; sinalização; para elétrica, cumprir NR-10 com bloqueio e testes. NRs: NR-18, NR-06, NR-10.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

3.7.4.4 Normas ABNT aplicáveis

- Para iluminação externa: ABNT NBR 5410 (instalações elétricas BT) e ABNT NBR 8995-1 (critérios de iluminação, quando aplicável).
- Para implantação externa e acessibilidade do entorno, quando houver interferência: ABNT NBR 9050.

3.8 Limpeza final de obra

3.8.1 Descrição do serviço

Limpeza final completa, interna e externa, abrangendo remoção de resíduos, poeiras, manchas, respingos de tinta/argamassa, limpeza de pisos (incluindo granilite recuperado), esquadrias, louças/metals (se existentes), luminárias e áreas externas, deixando a unidade apta à ocupação e vistoria final.

3.8.2 Aspectos de execução (boa técnica)

A limpeza deve ser progressiva e final, com retirada de proteções somente ao término. Produtos de limpeza devem ser compatíveis com cada superfície, especialmente com granilite polido e tintas recém-aplicadas. Deve-se realizar varrição/aspiração, limpeza úmida e, onde aplicável, polimento final e aplicação de proteção (conforme especificação). Todos os resíduos devem ser removidos e destinados corretamente. Controle de qualidade: checklist por ambiente, com aceite da Fiscalização.

3.8.3 Segurança do trabalho

Riscos: escorregamento, produtos químicos, cortes em resíduos, esforço repetitivo. Medidas e EPIs/EPCs: sinalização de piso molhado, luvas, botas antiderrapantes, óculos quando houver químicos, ventilação. NRs: NR-06, NR-18.

3.8.4 Normas ABNT aplicáveis

Aplicar como referência normas de produtos e procedimentos de fabricantes; manter compatibilidade com requisitos de higiene e entrega da edificação conforme exigências do Contratante.

4. Considerações gerais (resíduos, controle e compatibilização)

A Contratada deverá assegurar gerenciamento de resíduos da construção com segregação, acondicionamento e destinação licenciada, mantendo o local limpo e seguro. Interferências com a operação da unidade (se houver funcionamento parcial) exigem plano de isolamento, controle de poeira e ruído e rotas segregadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO

Secretaria Municipal de Obras e Engenharia

CNPJ 44.723.740/0001-21

www.eliasfausto.sp.gov.br

Todos os serviços deverão respeitar projetos anexos (arquitetônico, estrutural, elétrico, drenagem/externos) e a planilha orçamentária, que determinam quantitativos e padrões. Divergências e condições não previstas devem ser comunicadas imediatamente à Fiscalização para solução técnica.

5. Conclusão

Este Memorial Descritivo define os critérios técnicos mínimos para a execução da reforma do PSF do Distrito de Cardeal – Elias Fausto/SP, cobrindo escopo, métodos executivos, requisitos de controle de qualidade, diretrizes de segurança do trabalho e referências normativas aplicáveis. O atendimento rigoroso às boas práticas descritas, somado à observância dos projetos e da Fiscalização, é condição para assegurar durabilidade, desempenho, segurança e qualidade final compatíveis com obra pública e ambiente de saúde.

Elias Fausto, 20 de fevereiro de 2026

Michel Fernando dos Santos

Diretor de Planejamento da Secretaria de Obras, Engenharia e planejamento
da Prefeitura Municipal de Elias Fausto

CAU: A272337-9

ART:SI16454819I00CT001