



MEMORIAL DESCRITIVO – ARQUITETURA
1121601 - REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF
CAMPINHO
SERRA - ES

2021



SUMÁRIO

1. OBJETO	3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
3. PLANO DE ATAQUE	24
4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	26
5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	26
6. RECEBIMENTO DA OBRA	26
6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	26
6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO	26
6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO	27



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO, situada no município da Serra, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla a reforma geral do prédio existente, prédio anexo e construção de biblioteca, contendo troca de esquadrias, alteração de layout, nova pintura e revestimentos de paredes e pisos, troca da cobertura. Será também executada a construção do castelo d'água e passarela coberta entre o prédio principal e o prédio anexo. Será implementada nova urbanização e paisagismo da área externa. A quadra receberá reforma completa com substituição e telhas, pisos alambrados e também substituição do fechamento frontal. As instalações elétricas (com instalação de ar condicionado em todas as salas de aula), rede de telefonia, lógica, hidros sanitárias e incêndio serão reestruturadas e ou adaptadas conforme projeto.

A área do terreno da unidade de ensino é de 2064,46 m² e as intervenções propostas serão realizadas em uma área de 1457,77 m² de edificação construída além de cerca de 602,64 m² de área externa para urbanização e paisagismo.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Será instalada pela contratada, na fase inicial da obra, uma placa de obra nas dimensões de 4,00x2,00cm, em local de boa visibilidade.

O local da obra deverá ser isolado com tapume telha metálica ondulada 0,50mm branca h=2,20m, com estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintadas em esmalte sintético cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm, inclusive portões.

Caso necessário, para os isolamentos nas áreas internas e portões de acesso existentes, deverá ser instalado tapume em madeira compensada resinada e=6mm, h=2,20m, inclusive estrutura, pintados esmalte sintético e fundo branco nivelador, disposto de abertura de portão.

Deverá ser providenciado locação de andaime adequado para execução dos serviços;

O apoio logístico e operacional da obra será realizado mediante a execução de barracões para escritório, almoxarifado, refeitório, sanitário, serraria e carpintaria e corte e armação de acordo com a norma regulamentadora NR.18. Para áreas de execução de cada barracão ver memorial de



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

quantitativo de civil. A contratada deve providenciar instalações provisórias de água e esgoto para o canteiro de obra.

O canteiro de obras deve ser organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

Todo material proveniente de demolição, escavação entre outros, deverá ser colocado em caçambas estacionárias. O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos. É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras, como também é proibida a queima destes materiais.

Os locais de instalação da placa de obra e de implantação do canteiro de obras serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, juntamente com a direção da escola. Todo dano causado pela instalação do canteiro, o qual não está previsto a demolição, deverá ser posteriormente reparado.

Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento. Todo material de obras deve estar armazenado no canteiro de obras, área destinada para tal fim, isolado da área ocupada por alunos através de tapume, caso não esteja dentro do barracão para depósito.

A contratada deverá manter um diário de obra atualizado, sempre no local da obra, onde serão registrados os serviços desenvolvidos e acontecimentos concernentes a mesma. Este diário será disponibilizado para o fiscal toda vez que solicitado.

2.2. BLOCO ESCOLAR PRINCIPAL

2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A unidade escolar deverá ter seu layout atual modificado. Para essas modificações e demais melhorias, os seguintes serviços deverão ser executados:

- *Paredes:* demolição de alvenaria, retirada de revestimentos cerâmicos, apicoamento e/ou lixamento para recebimentos de novo revestimento e/ou pintura respectivamente e onde se faz necessário retirada de reboco.
- *Esquadrias:* retirada as esquadrias de madeira e metálicas existentes inclusive de grades e portões.
- *Cobertura:* retirada de cobertura em telha de fibrocimento, cerâmica e metálica inclusive estruturas de fixação.
- *Pisos:* retirada dos pisos existentes nos locais indicados em projeto.
- *Aparelhos Hidrossanitários:* retirada e/ou demolição de louças, metais, bancadas, espelhos, tampos e prateleiras existentes nos ambientes os quais serão alterados.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

- *Tetos:* lixamento para receber nova pintura, e onde se faz necessário retirada de reboco.
- *Diversos:* retirada de quadros brancos.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.2.2 PAREDES E PAINES

As alvenarias serão executadas obedecendo às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Se as espessuras indicadas forem alteradas por ocasião das dimensões dos tijolos a empregar, poderão ser feitas as modificações necessárias desde que haja aprovação pela Fiscalização. As alvenarias de fechamento, ou vedação vertical não tem função estrutural.

Os vãos de portas e janelas devem ser executados prevendo a instalação de vergas/contravergas retas de concreto armado 10x5cm, Fck=15Mpa onde faz-se necessário.

As divisórias deverão ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto. A placa divisória deverá ter as bordas e superfícies lisas, sem irregularidades. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação de placa divisória. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume sendo uma parte de cimento e três partes de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais constantes da argamassa.

Alvenaria de blocos de concreto

Os fechamentos em alvenaria deverão ser executados com blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínimo a compressão 2.5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10mm.

Placas e painéis divisórios

As divisões internas dos sanitários e vestiários onde ocorrerão modificações deverão ser executadas com divisórias de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza.

2.2.3 ESQUADRIAS

Antes da execução das esquadrias, a Contratada deverá proceder meticoloso levantamento “in loco” das dimensões dos vãos, ficando a seu cargo as necessárias adaptações para a fixação das janelas e portas. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodar em vãos fora do esquadro ou de dimensões em desacordo com as projetadas.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Os portões deverão ser entregues com todas as ferragens de acionamento e fechamento, obedecendo aos padrões estabelecidos pelo fabricante, inclusive com relação a puxadores, trincos, fechaduras, dobradiças, trilhos, etc.

Nas especificações de materiais e/ou equipamentos será sempre admitida a indicação de similares de características iguais em desempenho técnico, resistência, durabilidade e manutenção.

A instalação das esquadrias de coincidir conforme indicado em projeto arquitetônico.

Esquadria de madeira

As portas existentes no padrão SEDU que apresentarem bom estado de conservação, deverão ser lixadas para uma nova camada de verniz a três demãos. E as necessitarem de troca de fechadura receberão a instalação de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo Yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente e puxador para porta em latão cromado, ref. PX0789 IMAB ou equivalente.

As portas a serem instaladas serão em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equivalente, espessura de 35mm maciça com friso, pintura em verniz a três demãos, padrão SEDU, com visor, alizares em madeira de lei, fechadura inox Premium ref. 2600/71 máq.40 Aliança ou equivalente, marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Anjelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões dispostas em projeto.

Todos os vãos das portas possuem soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm, existentes ou a serem instaladas.

Esquadria metálicas

Serão instalados portões de correr confeccionados em barra chata chumbado em alvenaria, bem como grades confeccionadas em barra chata, pintados com tinta esmalte sintético, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão.

Todas as janelas e guichês serão confeccionadas em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completo, com tranca, caixilho, alizar e contramarco nas dimensões e modelos conforme projetos e detalhes específicos da SEDU. Para as janelas deverão ser instalados peitoris de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm.

As esquadrias existentes deverão ser devidamente preparadas para receberem nova pintura com tinta esmalte sintético, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão.

2.2.4 VIDROS E ESPELHOS

Vidros para esquadrias

As janelas e guichês a serem instalados receberão vidro incolor espessura 6mm.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.2.5 COBERTURA

As telhas devem possuir bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas, conforme padrões dos fabricantes. Os acessórios e a cumeeira de fixação deverão ser de aço galvanizado: ganchos, parafusos auto-atarraxantes, arruelas e outros.

Para a instalação das telhas, o içamento, apoio e segurança com guindaste hidráulico sobre rodas com lança telescópica ou equivalente

Não se deve pisar diretamente sobre as telhas e sim utilizar tábuas colocadas no sentido longitudinal e transversal para movimentação dos montadores.

A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).

Seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

A embalagem de proteção deve ser verificada; telhas de aço pintadas não devem ser arrastadas para não danificar a pintura; as peças devem ser armazenadas ligeiramente inclinadas e em local protegido e seco.

Cobertura

A nova cobertura será em telha termo acústica sendo a telha superior trapezoidal LR-40 com espessura de 0,50mm e chapa inferior plana com espessura de 0,43mm, ambas na cor branca, com núcleo de injeção contínua em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua com espessura 30mm, as quais serão instaladas em estrutura confeccionadas com perfis metálicos conforme o projeto estrutural, incluindo acessórios de fixação e os respectivos acabamentos, rufos e cumeeira conforme indicado em projeto e/ou memorial de quantitativo civil.

2.2.6 TETOS, PAREDES E PISOS

Revestimentos de parede e tetos

Sobre todas as alvenarias e tetos deve-se executar chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm. Onde não houver revestimento cerâmico, executar sobre o chapisco reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm, em caso de revestimento cerâmico executar sobre chapisco, emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O reboco pode ser camurçado, chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento a ser realizado. Deverá possuir textura e composição uniformes, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão estar de acordo com a decoração especificada. Não pode ser aplicado, se o acabamento decorativo for constituído de tinta à base de epóxi, borracha clorada, poliuretano ou for suscetível à alcalinidade.

O emboço e reboco deverão aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento e serem iniciados somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

Pisos e revestimentos cerâmicos

Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto.

Os pisos e revestimentos cerâmicos serão assentados sobre base de regularização curado e endurecido, com pasta de argamassa colante, aplicada com desempenadeira denteada de aço. O rejuntamento será feito com argamassa especial pré-fabricada e as juntas serão “levemente” rebaixadas e terão a espessura de 2 mm. Imediatamente após a aplicação deverá ser realizada a limpeza dos resíduos do rejunte sobre os pisos cerâmicos.

Pintura

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Descrição dos ambientes

Os ambientes permaneceram conforme existente.

Paredes

Serão executados reparos com azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco.

Nas alvenarias novas receberão pintura na parte superior com tinta acrílica, inclusive selador acrílico, a três demãos e na parte inferior executar o barrado cerâmico padrão SEDU, que é constituído de roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados, cerâmica 10 x 10 cm, nas cores branco, e rodapé em granito 7x2cm cor Cinza Andorinha, e os ambientes onde já existe o barrado o mesmo deve ser recuperado e a parte superior deve ser preparada para receber nova camada de pintura com tinta acrílica a três demãos inclusive selador.

Nos ambientes do bloco principal, onde exista ou receberão revestimentos cerâmico, as arestas vivas receberam acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes.

As demais paredes e fachadas deverão ser devidamente preparadas para receber nova camada de pintura com tinta acrílica a três demãos inclusive selador.

Tetos

Todos os tetos dos ambientes existentes deverão ser preparados para receber pintura com tinta látex PVA, inclusive selador, a três demãos.

Pisos

Os pisos de alta resistência existente, tipo granilite, receberam raspagem, estucamento e polimento, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, feito mecanicamente, bem como receber a aplicação de verniz epóxi incolor bi componente e selador epóxi Intergard 2001, a duas demãos.

Deve-se empregado material plástico ou equivalente, resistente e impermeável, para proteção de pisos, durante o período da obra, reutilizado 5 vezes (proteção contra respingos de tinta).

2.2.7 APARELHOS HIDROSANITÁRIOS

As louças e aparelhos serão instalados conforme instrução dos fabricantes, mediante buchas e parafusos nas dimensões recomendadas. As torneiras e metais em geral serão afixados com fita vedarosa, com acabamento de 1º qualidade que não apareça à aplicação das fitas. Os aparelhos e metais deverão funcionar regularmente sem apresentarem pingos, respingos e devem estar colocados em perfeito prumo com o eixo da rosca que lhe está guarnecendo.

Nas especificações de materiais e/ou equipamentos será sempre admitida à indicação de similares de características iguais em desempenho técnico, resistência, durabilidade e manutenção.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

- *Banheiro Feminino*

Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.

Torneira para lavatório, de mesa, com ciclo fixo, antivandalismo, arejador e acabamento cromado, marcas de referência Fabrimar, Deca, Docol ou equivalente.

- *Banheiro Masculino*

Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive válvula de descarga linha antivandalismo, marcas de referência Fabrimar, Docol ou Deca e engates e acessórios cromados.

Torneira para lavatório, de mesa, com ciclo fixo, antivandalismo, arejador e acabamento cromado, marcas de referência Fabrimar, Deca, Docol ou equivalente.

- *Sala dos Professores*

Bancada molhada em granito cinza andorinha com espessura de 2cm, apoiada em cantoneira 1.1/2x1.1/2x3/16", com tratamento antiferruginoso e pintura com tinta esmalte sintético, acabamento boleado e rodabanca h=10cm, nas dim.: 1.80x0.60m.

Cuba em aço inox, nas dimensões 560x340x150mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2".

Torneira de parede, longa, com arejador articulado, acionamento por alavanca e acabamento cromado, marcas de ref. Fabrimar, Deca, Docol ou equivalente

- *Wc dos Funcionários*

Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados.

Torneira para lavatório, de mesa, com ciclo fixo, antivandalismo, arejador e acabamento cromado, marcas de referência Fabrimar, Deca, Docol ou equivalente

Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico.

2.2.8 SERVIÇO COMPLEMENTARES

Instalar quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incluso requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m, conforme disposto no memorial de quantidades.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Confecção de quadro de avisos em cerâmica 10x10 cm largura de 20 fiadas, moldura nas laterais e parte de cima de granito cinza andorinha polido, conforme detalhe 16 da SEDU, inclusive rejunte Junta Plus Fina da Eliane, 3mm de espessura.

Providenciar o fornecimento e instalação de indicação de ambientes confeccionado com placa em chapa galvanizado, espessura de 1MM, contendo os cantos arredondados R= 1,5CM, formato 18X18CM, com pintura automotiva e texto em impressão digital uv aplicado diretamente sobre a chapa, fixação com fita dupla face ou tipo bandeira.

No wc dos professores deverá ser instalado dispositivo renovador de ar pelo mesmo comando do interruptor, marca de referência Ventokit, Classic 80 ou equivalente, completo, inclusive grelha e veneziana externa.

Instalar brise metálico quadriculado tipo colméia, em alumínio anodizado branco, malha 100x100 mm, incluindo estrutura auxiliar para sustentação do brise em tubo industrial estrutural, pintado com uma demão de primer epóxi e duas demãos de tinta à base de epóxi, todos os acessórios de fixação e mão-de-obra para instalação, nas esquadrias das fachadas. Em caso de dúvida procurar a fiscalização para esclarecimentos.

2.3. BIBLIOTECA

2.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Demolição e/ou retirada dos componentes do módulo PVC existente, onde será construída a biblioteca proposta, bem como demolição de parte do muro próximo ao módulo de PVC.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.3.2 PAREDES E PAINES

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.2 deste memorial.

Alvenaria de vedação

Os fechamentos em alvenaria deverão ser executados com blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínimo a compressão 2.5 Mpa, espessura das juntas 10mm e em alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, espessura das juntas 12mm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Alvenaria estrutural

Deverão ser empregados alvenaria estrutural confeccionada por blocos de concreto canaleta (9x19x39cm) e de blocos de concreto (9x19x39cm), com resistências mínima a compressão de 4.5Mpa e 15 Mpa respectivamente, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura das juntas 10mm.

2.3.3 ESQUADRIAS

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.3 deste memorial.

Esquadrias em madeira

Instalação de porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, espessura de 35mm maciça com friso, pintura em verniz a três demãos, padrão SEDU, sem visor, alizares em madeira de lei, fechadura inox Premium ref. 2600/71 máq.40 Aliança ou equivalente, com puxador em latão cromado, ref. PX0789 IMAB ou equivalente, marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões 0,80x2,10m.

O vão da porta receberá soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm.

Esquadrias metálicas

Serão instaladas grades confeccionadas em barra chata, pintados com tinta esmalte sintético, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão.

Todas as janelas serão confeccionadas em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completo, com tranca, caixilho, alizar e contramarco nas dimensões e modelos conforme projetos e detalhes específicos da SEDU. Para as janelas deverão ser instalados peitoris de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm.

2.3.4 VIDROS E ESPELHOS

Vidros para esquadrias

As janelas receberão vidro incolor espessura 6mm.

2.3.5 COBERTURA

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.5 deste memorial.

Cobertura

A nova cobertura será em telha termo acústica sendo a telha superior trapezoidal LR-40 com espessura de 0,50mm e chapa inferior plana com espessura de 0,43mm, ambas na cor branca, com



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

núcleo de injeção contínua em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua com espessura 30mm, as quais serão instaladas em estrutura confeccionadas com perfis metálicos conforme o projeto estrutural, incluindo acessórios de fixação e os respectivos acabamentos, rufos e cumeeira conforme indicado em projeto e/ou memorial de quantitativo civil.

2.3.6 TETOS, PAREDES E PISOS

Para esses serviços devem ser seguidos as orientações do item 2.2.6 deste memorial e ainda para rebaixamentos o item abaixo.

Rebaixamentos

Para a instalação de rebaixamentos/forros, deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Pregos apropriados para a fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e ateados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arames galvanizados. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

As chapas de PVC rígido para forro serão de procedência conhecida e idônea, uniformes em cor e dimensões, de conformidade com as especificações de projeto. Serão resistentes a agentes químicos, resistentes ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais. Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

Descrição dos ambientes

- *Biblioteca*

PISO: Piso em porcelanato Cimento Cinza Bold, 60x60cm, acabamento acetinado, Portobello ou equivalente, rodapé em granito 7x2cm cor Cinza Andorinha.

PAREDE: Parte superior aplicação de pintura com tinta acrílica a três demãos, parte inferior executar o barrado cerâmico padrão SEDU, que é constituído de roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados, cerâmica 10 x 10 cm, nas cores branco, e rodapé em granito 7x2cm cor Cinza Andorinha.

TETO: Forro PVC branco, com largura de 20 cm, frisado.

- *Varanda*

PISO: Piso em concreto usinado FCK=25Mpa, espessura de 10 cm, com acabamento desempenado antiderrapante.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

PAREDE: o mesmo das fachadas.

TETO: Telha metálica termoacústica, telha/telha, chapa superior trapezoidal Ir40 esp.=0,50mm e face inferior plana esp.=0,43mm, núcleo em poliuretano (injeção cont.) esp.=30mm, pintura de fábrica nas duas faces na cor branca.

- *Fachadas*

PAREDE: aplicação de textura acrílica, aplicação de uma demão com utilização de rolo alveolar, sobre selador acrílico e pintura com tinta acrílica a três demãos.

2.2.8 SERVIÇO COMPLEMENTARES

Instalar quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incluso requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m.

Confecção de quadro de avisos em cerâmica 10x10 cm largura de 20 fiadas, moldura nas laterais e parte de cima de granito cinza andorinha polido, conforme detalhe 16 da SEDU, inclusive rejunte Junta Plus Fina da Eliane, 3mm de espessura.

Providenciar o fornecimento e instalação de indicação de ambientes confeccionado com placa em chapa galvanizado, espessura de 1MM, contendo os cantos arredondados R= 1,5CM, formato 18X18CM, com pintura automotiva e texto em impressão digital uv aplicado diretamente sobre a chapa, fixação com fita dupla face ou tipo bandeira.

2.4. QUADRA POLIESPORTIVA

2.4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

- *Paredes:* demolição de alvenaria, retirada de revestimentos cerâmicos, lixamento para recebimentos de nova pintura.
- *Esquadrias:* retirada de alambrados e portões.
- *Cobertura:* retirada de toda cobertura inclusive estrutura de fixação, rufos e calhas.
- *Concreto armado:* demolição de piso e arquibancada, bem como pilares e cintas.
- *Diversos:* retirada de rede de proteção.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.4.3 PAREDES E PAINÉIS

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.2 deste memorial.

Alvenaria de vedação

Os fechamentos de Muro frontal em alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, com resistência mínimo a compressão 2.5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10mm.

Fechamento

Parte frontal de quadra receberá fechamento em chapa perfurada galvanizada espessura 3.18 mm (1/8"), dimensões das chapas 1.00x3.00 m, com furos Ø16mm, distância entre os eixos dos furos de 3 cm, fixadas por solda em estrutura confeccionada em perfil "U" aço estrutural ASTM A-36, incluindo galvanização a frio por fusão eletroquímica em toda a extensão da junção das placas, aplicação de composto rico em zinco tipo C.R.Z, com pincel, rolo, pistola ou spray, marca de ref. Quimatic ou equivalente.

2.4.4 COBERTURA

A nova cobertura será em telha metálica ondulada em aço galvalume com espessura de 0,50mm na cor branca, as quais serão instaladas em estrutura existente confeccionadas com perfis metálicos conforme, incluindo acessórios de fixação.

O recebimento e instalações das telhas metálicas deve seguir a descrição do item 2.2.5 deste memorial.

2.4.5 REVESTIMENTOS E PINTURA DE PAREDES

Sobre todas a alvenarias existente e novas devem ser revestidas com chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm, e sobre o chapisco reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm. Sobre o reboco deverá executar pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico a duas demãos.

A parede lateral existente deverá receber pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico a três demãos.

Deverão ser seguidas as recomendações descritas do item 2.2.6 deste memorial.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.4.6 PISOS

O piso da quadra deverá ser polido e receber pintura com tinta epóxi de alta espessura semibrilhante, a três demãos, nas cores Concreto e Azul Caribe, e uma demão de selador epóxi, conforme disposto no memorial de quantidades civil.

As demarcações da quadra para a prática das modalidades esportivas serão em tinta à base de epóxi, onde basquete terá largura de 5 cm enquanto futebol e vôlei largura de 8 cm.

2.4.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Confeccionar Banco Fornecimento, em concreto armado $F_{ck}=30$ MPa e em alvenaria de blocos de concreto estrutural (14x19x39cm) cheios, com resistência mínima a compressão de 15MPa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm revestida com chapisco e reboco.

Instalar alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC, com tubo de ferro galvanizado vertical de 2.1/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo, conforme indicado em projeto, fixados em mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, com altura $H=100$ cm, inclusive pilares de concreto armado a cada 3m e ancoragem dos vergalhões dos pilares na estrutura do piso da quadra, revestida com chapisco e reboco.

Instalar na quadra os seguintes equipamentos para prática de esporte:

- Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior;
- Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 2 1/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 3 1/2" e tampão de furo;
- Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m;
- Rede para futebol de salão;
- Rede de proteção em nylon malha 5x5 cm;
- Suporte de tabela de basquete em tubo de aço carbono Schedule 40 Ø8", chapas de aço A36 espessura 5/8" e 5/16", ancoragem em blocos de concreto com chumbadores tipo J, conforme projeto padrão SEDU, incluindo pintura com tinta à base de epóxi;
- Tabela de basquete oficial em vidro temperado 10mm dim.: 1,80x1,05cm, com requadro em cantoneira de aço 1.1/2", faixa adesiva 5cm, aro flexível oficial 45cm e rede 100% polipropileno (PP) 6mm tipo Chuá.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.6. CASTELO D'ÁGUA – CONSTRUÇÃO

2.6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a construção do castelo d'água, a área na qual será implantado deverá ser limpa, isto é, toda vegetação existente deverá ser retirada assim como possíveis construções e ou caixas de passagens as quais deverão serem demolidas e/ou deslocadas.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.6.2 PAREDES E PAINES

Para estes serviços deverão ser seguidas as recomendações e orientações dispostos no item 2.2.2 deste memorial.

Blocos vazados de concreto

Execução de alvenaria de vedação em cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, nas dimensões e locais indicados em projeto, incluindo pintura a duas demãos com tinta acrílica sobre selador.

Alvenaria de Vedação

Os fechamentos laterais serão executados com alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínimo a compressão 2.5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10mm.

2.6.3 ESQUADRIAS

Para estes serviços deverão ser seguidas as recomendações e orientações dispostos no item 2.2.3 deste memorial.

Serão instalados portão de abrir duas folhas estruturados com tubo metálico com fechamento em chapa galvanizada e tela metálica com dimensões de 3,60x3,80m no térreo; e ainda portões de abrir, uma folha, estruturados com tubo metálico com fechamento em chapa galvanizada nas dimensões 0,80x2,10m nos 3 pavimentos, incluindo em ambos gonzos, trincos, cadeados e porta cadeados.

Os portões receberão pintura com tinta esmalte sintético, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.6.5 COBERTURA / IMPERMEABILIZAÇÃO

A laje de piso e uma altura h=60cm das paredes do reservatório superior será impermeabilizada com pintura impermeabilizante utilizando igolflex branco ou equivalente a 3 demãos, inclusive tela de poliéster para reforço com malha 2x2mm, marcas de referência Sika, Viapol, Vedacit ou equivalente.

O topo das vigas de respaldo e a abertura da porta do piso superior deverá receber a instalação de chapim em granito cinza andorinha espessura de 2cm e largura de 21cm.

2.6.6 TETOS, PAREDES E PISOS

Para esses serviços devem ser seguidos as orientações do item 2.2.6 deste memorial.

Descrição dos ambientes

Cisterna e Casa de Bombas

PISO: Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura 3.0cm com regularização em argamassa traço 1:3 com espessura 3 cm.

PAREDE: Emassamento com massa acrílica a duas demãos e pintura com tinta acrílica a três demãos, sobre selador.

TETO: Laje em concreto com pintura látex PVA três demãos, sobre selador.

Reservatório Superior

PISO: Piso de concreto impermeabilizado, com regularização em argamassa traço 1:3 com espessura 3 cm, (ver item 2.6.5).

PAREDE: Emassamento com massa acrílica a duas demãos e pintura com tinta acrílica a três demãos, sobre selador.

TETO: vazado.

Fachadas

PAREDE: Textura acrílica fina, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico e pintura com tinta acrílica a três demãos na cor Concreto. Os vãos com elementos vazados em concreto receberão apenas a e pintura com tinta acrílica a três demãos, sobre selador.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.6.7 APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS

Tanque vertical em polietileno, capacidade de 20.000 litros, com tampa de 1/4 de volta e vedação total.

2.6.8 SERVIÇO COMPLEMENTARES

Instalar escada de marinho com guarda-corpo e escada retrátil, em barra maciça e barra chata, com porta de fechamento e cadeado, fixada com chumbadores químicos e pintura com tinta à base de epóxi a duas demãos, sobre uma demão de primer.

Executar em torno do castelo calçada em concreto armado $F_{ck}=25\text{Mpa}$.

2.7. PASSARELA

2.7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Demolição de piso cimentado inclusive lastro para implantação da passarela.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.7.2 COBERTURA

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.5 deste memorial.

Cobertura

A nova cobertura será em telha termo acústica sendo a telha superior trapezoidal LR-40 com espessura de 0,50mm e chapa inferior plana com espessura de 0,43mm, ambas na cor branca, com núcleo de injeção contínua em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua com espessura 30mm, as quais serão instaladas em estrutura confeccionadas com perfis metálicos conforme o projeto estrutural, incluindo acessórios de fixação e os respectivos acabamentos, rufos e cumeeira conforme indicado em projeto e/ou memorial de quantitativo civil.

2.7.3 PISOS

Piso de cimentado camurçado com espessura de 3,0 cm executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm, pintado com tinta à base de resinas acrílicas, a duas demãos.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

2.7.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalar bancos tradicional anatômico de ferro fundido com tratamento anticorrosão e madeira de lei tratadas com verniz impermeabilizante tipo cabeça de cavalo, fixados com parafusos, nas circulações entre o bloco principal, secundário e quadra poliesportiva, e banco de concreto armado aparente $F_{ck}=15$ MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm, comprimento de 2,10m na entrada principal próxima ao guichê da secretaria.

2.8. PRÉDIO ANEXO

2.8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

- *Paredes:* retirada de revestimentos cerâmicos e rodapé, lixamento para recebimento de novo pintura respectivamente e onde se faz necessário retirada de reboco.
- *Esquadrias:* retirada as esquadrias de madeira e metálicas existentes inclusive de grades e portões.
- *Cobertura:* retirada de cobertura em telha cerâmica inclusive estruturas de fixação.
- *Pisos:* retirada de piso em cerâmica nos locais indicados em projeto.
- *Tetos:* lixamento para receber nova pintura, e onde se faz necessário retirada de reboco.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.8.2 PAREDES E PAINES

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.2 deste memorial.

Platibanda

Os fechamentos em alvenaria deverão ser executados com blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínimo a compressão 2.5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10mm, revestida com chapisco e reboco.

2.8.3 ESQUADRIAS

As esquadrias serão mantidas, sendo devidamente preparadas para recebimento de nova pintura.

Esquadria de madeira

As portas existentes, deverão ser lixadas para uma nova camada de verniz a três demãos.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Esquadria metálicas

As esquadrias existentes, nesse caso as grades, deverão ser devidamente preparadas para receberem nova pintura com tinta à base de esmalte antiferrugem tipo Hammerite, a três demãos.

2.8.4 COBERTURA

Para recebimento, recebimento e instalação das telhas deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.5 deste memorial.

Cobertura

A nova cobertura será em telha termo acústica sendo a telha superior trapezoidal LR-40 com espessura de 0,50mm e chapa inferior plana com espessura de 0,43mm, ambas na cor branca, com núcleo de injeção contínua em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua com espessura 30mm, as quais serão instaladas em estrutura confeccionadas com perfis metálicos conforme o projeto estrutural, incluindo acessórios de fixação e os respectivos acabamentos, rufos e cumeeira conforme indicado em projeto e/ou memorial de quantitativo civil.

2.8.5 TETOS, PAREDES E PISOS

Deveram ser seguidas as recomendações do item 2.2.6 deste memorial.

Descrição dos ambientes

Paredes

Deverão ser executados em uma altura h=10cm revestimento em cerâmica 10 x 10 cm, ref. Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro espessura de 3 mm, sobre emboço, nos ambientes conforme memorial de quantidades civil.

As pinturas das paredes internas serão com tinta acrílica a duas demãos enquanto a paredes externas serão a três demãos, ambas sobre selador acrílico.

Tetos

Todos os tetos dos ambientes existentes deverão ser preparados para receber pintura com tinta látex PVA, inclusive selador, a três demãos.

Pisos

Execução de piso em porcelanato polido, acabamento acetinado, com placas nas dimensões de 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Portobello ou equivalente, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato, sobre base de regularização na espessura de 3cm com argamassa de cimento e areia traço 1:5, inclusive rodapé



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

de granito cinza, espessura de 2cm, e altura h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 e rejuntamento com cimento branco.

As escadas receberão degraus e espelhos em granito cinza andorinha acabamento levigado, espessura de 2 cm, com friso triplo antiderrapante nos degraus, assentados com argamassa de cimento colante AC-III pré-fabricada, inclusive rejuntamento.

Providenciar instalação de soleira de granito espessura 2 cm e largura de 15 cm, nos vãos indicados no memorial de quantidades civil.

2.8.6 SERVIÇO COMPLEMENTARES

Instalar quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incluso requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m, conforme disposto no memorial de quantidades.

Providenciar o fornecimento e instalação de indicação de ambientes confeccionado com placa em chapa galvanizado, espessura de 1MM, contendo os cantos arredondados R= 1,5CM, formato 18X18CM, com pintura automotiva e texto em impressão digital uv aplicado diretamente sobre a chapa, fixação com fita dupla face ou tipo bandeira.

Executar corrimão de tubo de aço inox AISI 304, Ø2" (corrimão duplo) e Ø3/4" (suportes do corrimão), esp. 1.5 mm, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304 N.16, inclusive fixação com chumbadores tipo parabolt.

2.9. ÁREA EXTERNAS

2.9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a revitalização da urbanização e paisagismo, faz-se necessário:

- *Muros e cercamentos:* retirada de gradil inclusive portões, demolição de parte do muro existente. Os muros e muretas permanentes o reboco deverá ser retirado.
- *Pisos:* demolição de piso cimentado e retirada de pavimentação em pavi-s, retirada de meio fio.
- *Diversos:* retirada de bicicletário metálico, e limpeza de terreno.

A remoção de entulho decorrente da execução de obras deverá ser executada com aluguel de caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

Informações tais como quantidade e local onde os serviços serão realizados podem ser obtidos no memorial de quantidades civil bem como em projeto.

2.9.2 INSTALAÇÕES DE GÁS



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

Executar abrigo de gás para 2 cilindros de 45Kg, executados em alvenaria de bloco concreto estrutural cheio 14x19x39cm, dimensões internas 1,50x0.85x2.10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros. O mesmo receberá pintura acrílica 3 demãos.

A laje de cobertura será impermeabilizada com manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado espessura 3mm, reforçado com filme int. polietileno, sobre base de regularização em argamassa traço 1:4, espessura mínima de 15mm e proteção mecânica em argamassa traço 1:4, espessura 20mm, incluindo juntas de dilatação.

Serão instalados portões de abrir com uma folha estruturada com tubo metálico e fechamento em chapa aço galvanizado e tela de arame galvanizado corrugado malha 3x3mm “quebra chama”, gonzos, trincos, cadeados e porta cadeados, nas dimensões conforme projeto.

Os cilindros serão apoiados em estrado confeccionadas em perfis metálicos pintura com tinta epóxi, a duas demãos e uma demão de primer epóxi.

Após a instalação deverá ser executado teste de estanqueidade (teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica e laudo.

Providenciar a recarga de extintor de incêndio, pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg).

2.9.3 MUROS E FECHAMENTOS

Parte do muro deverá ser reconstruída, conforme projeto. O muro deverá receber revestimento em chapisco e reboco bem como pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico a duas demãos.

Na área de playground, e entrada principal será executado fechamento em gradil Nylofor 3D Belgo ou equivalente, altura H=2.03m na cor branca, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5mm, inclusive poste de aço galvanizado 60x40mm, inclusive portões conforme projeto.

Sob todos os gradis deverá ser executado mureta de bloco de concreto canaleta 14x19x39 cm, H=40cm com pilaretes em concreto armado Fck=25MPa a cada 2.5 m, inclusive escavação, reaterro, chapisco, reboco e pintura acrílica a três demãos sobre selador acrílico. Porém a mureta será existente para os gradis a ser instalados na entrada principal.

O portão de acesso lateral deverá ser devidamente preparado para receber pintura com tinta à base de esmalte antiferrugem tipo Hammerite, a três demãos.

2.9.4 PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação será em blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo holandês ou equivalente, 200x100x80 mm, nas cores vermelho e amarelo, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, conforme indicado em projeto.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

A delimitação de jardins e pavimentação deverá ser em meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Na entrada da unidade escolar será executado de piso, rampa e passeio em concreto armado Fck=25 MPa, com acabamento desempenado cor natural, considerando lançamento de lona plástica e tela de aço CA-60 do tipo Q-138, incluindo preparo de caixa e regularização de base.

2.9.5 PAISAGISMO

Os jardins receberão plantio de grama tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal.

Além das árvores existentes a serem mantidas, nas áreas dos jardins deverá ser executado o plantio de Agave Marginata (Attenuata), porte mínimo 50cm e Lantana Camara, porte mínimo 40cm com abertura de cava de 60x60 cm, inclusive adubação, fornecimento de terra vegetal, fosfato de rochas, calcário e estaca de madeira.

2.9.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalar tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC, conforme indicado em projeto.

Instalar bancos tradicional anatômico de ferro fundido com tratamento anticorrosão e madeira de lei tratadas com verniz impermeabilizante tipo cabeça de cavalo, fixados com parafusos, nas circulações entre o bloco principal, secundário e quadra poliesportiva, e banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm, comprimento de 2,10m na entrada principal próxima ao guichê da secretaria.

Para o playground, deverão ser instalados: dois escorredores de metal com pista de 2m, duas gangorras de metal com 3 lugares e quatro balanços de metal contendo 3 cadeiras todos com marca de referência Macpool ou equivalente.

Providenciar placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação, em local de visibilidade.

3. PLANO DE ATAQUE

As intervenções a serem realizadas na unidade escolar deverão ser executadas de forma a minimizar os impactos causados pelos serviços e as interferências em seu funcionamento. Tratam-se de diretrizes gerais para o desenvolvimento da obra. Os procedimentos podem ser revistos entre a contratada e a comunidade escolar, visando melhor aproveitamentos das equipes e minimizando os impactos na dinâmica da instituição.



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

ETAPA 01 – Alocar canteiro de obras.

ETAPA 02 – Construir o novo castelo d'água.

ETAPA 03 – Desenvolvimento das intervenções na quadra existente.

ETAPA 04 – Desenvolvimento das intervenções do prédio existente.

ETAPA 05 – Desenvolvimento das intervenções do prédio anexo e biblioteca.

ETAPA 06 – Desenvolvimento das intervenções externas.

ETAPA 07 – Desmobilização.

Obs.:

- Deverão ser pintadas as paredes preservando as esquadrias, luminárias e eletrodutos ou qualquer outro objeto afixado à superfície. Deverá ser agendado com a direção da unidade de ensino com pré autorização da fiscalização.
- Toda a área de intervenção deverá ser devidamente isolada durante a execução dos serviços, garantindo-se a proteção e o fluxo dos alunos e funcionários da unidade escolar.
- São de responsabilidade da empresa executora todos os serviços que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida a respeito dos materiais, procedimentos ou serviços deverá ser esclarecida junto à fiscalização. Será de inteira responsabilidade da empresa executora e instaladora o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI). Os materiais e serviços ficarão sujeitos à aprovação da fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação. Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ser consultada previamente a fiscalização, necessitando para tanto a autorização da mesma por escrito.

Notas Gerais:

- Quando houver intervenção em piso dos ambientes, alinhar com os fiscais os níveis de acabamento. Esses serviços só poderão ser executados com autorização da fiscalização. A executante deve seguir, ainda, as normas estabelecidas pela ABNT NBR 9050 e demais legislações vigentes;
- Durante a intervenção na cobertura deve ser utilizada lona plástica para proteção de lajes. Monitorar o escoamento de água presente na lona para evitar água parada e excesso de carga sobre as lajes e infiltrações nos ambientes sobre a cobertura. As intervenções nas coberturas só poderão ser iniciadas com a presença do material necessário à sua execução no canteiro de obras;



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

- Utilizar lona plástica para proteção das mesas de computadores durante a intervenção. Caso haja necessidade de movimentação de computadores para execução da obra, ou mesmo de remoção dos mesmos.

4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

6. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- a) Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- b) Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- a) Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim;



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEF CAMPINHO	
ASSUNTO: ARQUITETURA	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Arqº Wilson Rodrigues Gonçalves CAU: 24721-9 Tecª Andreia Seglia CRT: ES 08664245711	ARQUIVO: SER03-P01-AQ-E-R0-03

- b) O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

ASSINATURAS (3)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2022 11:38:44 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2022 13:34:14 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 31/03/2022 17:42:09 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 31/03/2022 18:14:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-WK99X5>