







MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DOS SANITÁRIOS COLETIVOS ALAS A E B

CASE CAXIAS DO SUL

Local: RUA LUIZ COVOLAN, 3300 - BAIRRO REOLON - CEP 95112-805 - CAXIAS DO SUL/RS

Obra: REFORMA DOS SANITÁRIOS COLETIVOS ALAS A E B









MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições básicas ao desenvolvimento na execução de obras de **REFORMA DOS BANHEIROS COLETIVOS (ALA A e B) E NA COBERTURA E MURO** do Centro de Atendimento Socioeducativo de Caxias do Sul - CASE CAXIAS, com fornecimento de material e mão de obra, no terreno da FASE-RS, sito na Rua Luiz Covolan, 3300 – Reolon – Caxias do Sul – CEP 95112-805.

2. MÃO DE OBRA

Deverá ser de primeira qualidade garantindo um perfeito acabamento como consta no presente memorial descritivo e quantitativo. A contratada se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência, e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

3. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, com aprovação da fiscalização, obedecendo ao descrito neste memorial. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. Em qualquer caso a similaridade será julgada pela FASE.

4. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

- 4.1. Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização;
- 4.2. Verificar todas as medidas e quantidades apresentadas no local da obra;
- 4.3. Comparecer ao local da obra para uma melhor avaliação dos serviços, não se justificando reclamações posteriores quanto ao desconhecimento de situações ou ao surgimento de dificuldades de execução das obras;
- 4.4. Fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para imprimir aos trabalhos um andamento de acordo com o cronograma apresentado pela fiscalização;
- 4.5. Custear todas as despesas e todas as obrigações com a legislação social em vigor;
- 4.6. Providenciar, se necessário, a marcação da obra e serviços e a instalação do galpão para depósito de materiais;
- 4.7. Prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento adequado dos serviços;
- 4.8. Arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força, se necessárias. Obriga-se também a obedecer às leis e aos regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra;
- 4.9. Manter no local dos serviços um mestre geral que dirija os operários e que possa, na ausência do responsável técnico, a qualquer momento, responder pelo empreiteiro para esclarecimentos e determinações da fiscalização;
- 4.10. Chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos;
- 4.11. Manter limpo o canteiro de obras removendo periodicamente lixos e entulhos;
- 4.12. Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações;
- 4.13. Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços malfeitos;
- 4.14. Prever todos os custos e despesas necessárias a boa execução dos serviços;
- 4.15. Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere à obra;









- 4.16. Apresentar ART/RRT dos serviços conforme normas do CREA e CAU;
- 4.17. Apresentar seguro-garantia no valor dos serviços, conforme padrões e normas de mercado;
- 4.18. Remover todos os móveis e equipamentos eventualmente necessários a execução dos serviços, depositando-os em local a ser determinado pela direção da unidade, incluindo sua recolocação na conclusão dos serviços;
- 4.19. Programar conjuntamente com a fiscalização e a direção da casa as necessidades de espaço e condições de trabalho para a exequibilidade dos serviços com critérios de segurança e conforto a funcionários e adolescentes;
- 4.20. Fornecer todos os materiais, acessórios, mão de obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis a adequada execução da reforma/construção;
- 4.21. Será responsável técnica e financeiramente por todas as adaptações que se fizerem necessárias ao desenvolvimento da reforma/construção;
- 4.22. Providenciar local seguro para guarda de material e ferramentas que não deverão ser expostas ao alcance dos adolescentes internados;
- 4.23. A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante, da impermeabilização e demais serviços executados;
- 4.24. Providenciar equipamentos de proteção individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas NR-06 e NR-18 e portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança;
- 4.25. Recuperar todas as superfícies atingidas pela reforma, utilizando-se material idêntico;
- 4.26. A proposta orçamentária apresentada deverá conter planilhas orçamentárias especificando metragens, custos unitários e globais, tanto de material quanto de mão de obra;
- 4.27. O cronograma físico-financeiro deve prever o bom andamento da obra, considerando-se que o prédio não será desocupado, devendo-se aceitar e adequar o cronograma à disponibilidade de espaços desocupados que o CASE oferecer.

5. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO

- 5.1. Fazer esclarecimentos ao empreiteiro;
- 5.2. Verificar se a obra está sendo construída de acordo com o projeto e as especificações;
- 5.3. Embargar a obra quando observar irregularidades graves ou quando suas determinações não forem acatadas;
- 5.4. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações;
- 5.5. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- 5.6. Determinar o afastamento do local da obra de qualquer pessoa, mesmo operário, que não inspire confiança, sem que para tanto haja necessidade de dar explicações do ato;
- 5.7. Liberar faturas de pagamento após cumprido as determinações contratuais, memorial descritivo, execução dos serviços e documentação legal;
- 5.8. Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam os serviços contratados.

6. DIVERGÊNCIAS

- 6.1. Em casos de divergências entre cotas de desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- 6.2. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre as escalas menores (com maior detalhamento);
- 6.3. Em caso de dúvida quanto a interpretação dos desenhos ou deste memorial, será consultada a fiscalização;
- 6.4. Em caso de haver detalhes constantes nos desenhos, não especificados no caderno, prevalecerá o constante nos desenhos:
- 6.5. Qualquer divergência será resolvida em definitivo pela fiscalização.









7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 7.1 Todas as ordens de serviços entre a Fiscalização e o contratado serão transmitidas por escrito;
- 7.2 Colocar placa de obra, conforme modelo do Estado do Rio Grande do Sul, a critério da fiscalização;
- 7.3 A FASE não se responsabilizará por falhas em quantitativos e preços constantes no orçamento estimado anexo, bem como possíveis omissões de itens projetados/especificados. Para efeitos legais, o referido orçamento não servirá de parâmetro para futuras reclamações durante a execução do contrato;
- 7.4 Os casos omissos ou duvidosos poderão ser esclarecidos com a Coordenação de Engenharia e Arquitetura da FASE, sita a Av. Padre Cacique, 1372, fone (51) 3931.3049;
- 7.5 A parcela de maior relevância e valor significativo é instalações hidrossanitárias;
- 7.6 A capacidade técnico-profissional deverá ser comprovada com atestado de execução de **instalações** hidrossanitárias;
- 7.7 A capacidade operacional não será exigida;
- 7.8 O serviço **não** se enquadra como serviço comum de engenharia;
- 7.9 O Prazo para execução é de **150 dias**.

8 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 REFORMA DOS BANHEIROS COLETIVOS ALAS A E B

8.1.1 PROJETOS

8.1.1.1 Deverá ser fornecido, ao final da execução de todos os serviços, o projeto "as built" do hidrossanitário, onde a empresa contratada atuar. O Projeto deverá ser entregue impresso em escala adequada e em arquivo digital com extensão .dwg por meio de CD/DVD, e-mail, ou outro meio digital, contendo plantas, cortes, estereogramas e detalhes.

8.1.2 INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA

- 8.1.2.1 Instalação de placa de obra de acordo com as especificações da contratante;
- 8.1.2.2 Instalação de galpão de obras com sanitário, contendo extensão de água e luz do CASE, que será desativado ao final da obra;
- 8.1.2.3 O acesso da obra de reforma dos banheiros coletivos deve ser realizado por abertura provisória na fachada, preferencialmente pelo vão da janela para que não comprometa a execução da impermeabilização. O acesso deve ser feito por meio de escada removível, fornecida pela empresa contratada;
- 8.1.2.4 Ao término da obra o vão deverá ser vedado garantindo perfeito acabamento e harmonia com os demais elementos da fachada;
- 8.1.2.5 Executar vedação com material metálico (chapa ou telha) nas portas e janelas internas do banheiro do CASE. Estas chapas devem ser soldadas e chumbadas pela face interna da obra de modo a evitar qualquer espécie de contato dos adolescentes com a obra, bem como possibilidade de fuga destes:
- 8.1.2.6 A reforma deverá ser executada em duas etapas, sendo primeiramente reformado totalmente um banheiro e, somente depois de concluído, iniciar o outro, de forma a não interromper o uso total dos banheiros coletivos.

8.1.3 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 8.1.3.1 A obra deverá possuir responsável técnico (engenheiro/arquiteto) que deverá acompanhar o andamento dos serviços por todo o tempo de sua execução e ser o contato direto com a fiscalização da obra;
- 8.1.3.2 A obra deverá possuir mestre de obras que deve estar diariamente no local e realizar o preenchimento do diário de obras.









8.1.4 RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

- 8.1.4.1Retirar os equipamentos (lavatórios, turcas, chuveiros, torneiras, registros porta-papel, saboneteira, etc);
- 8.1.4.2Demolir o piso de granitina, o enchimento e eventuais resquícios da impermeabilização antiga até atingir a laje para execução da nova regularização e impermeabilização;
- 8.1.4.3Retirar todas as tubulações hidrossanitárias existentes, embutidos e aparentes;
- 8.1.4.4Remover os revestimentos das paredes até a altura necessária para instalação da nova impermeabilização (indicada em projeto);
- 8.1.4.5Demolir as alvenarias dos tanques, lavatórios e bancos;
- 8.1.4.6No telhado de fibrocimento, que encobrem as canalizações, devem-se remover cuidadosamente todas as telhas e os diversos elementos componentes do telhado. A contratada deverá armazenar esses elementos de forma a manter sua integridade para posterior reinstalação destes;
- 8.1.4.7A retirada do telhado e seus componentes deve ser feita com cuidado de modo que não danifique o trecho de cobertura que não será substituído;
- 8.1.4.8As remoções das telhas devem ser executadas por etapas, a fim de evitar infiltrações pluviais, à medida que as instalações hidrossanitárias ocorrerem. As áreas sob intervenção devem estar protegidas com lonas nos intervalos dos trabalhos;
- 8.1.4.9Nenhum vão de acesso ao CASE poderá permanecer aberto durante a obra, devendo ser fechados nos intervalos dos serviços;
- 8.1.4.10A critério da fiscalização, os materiais e equipamentos removidos poderão ser reaproveitados ou armazenados pela Unidade. Caso se opte pelo não aproveitamento, é responsabilidade da contratada o descarte adequado de todo o entulho.

8.1.5 **ALVENARIAS**

- 8.1.5.1 Executar mureta de alvenaria na divisão entre a área de chuveiros e demais áreas do sanitário;
- 8.1.5.2 Executar estrutura de alvenaria sob os tanques e lavatórios;
- 8.1.5.3 Ao final da obra, o vão de acesso dos funcionários da contratada deverá ser vedado com alvenaria do mesmo padrão existente.

8.1.6 IMPERMEABILIZAÇÃO E PISO

- 8.1.6.1 Antes da impermeabilização, executar todas as furações que forem necessárias na laje;
- 8.1.6.2Realizar a regularização da laje de concreto existente com argamassa de cimento e areia 1:3 com aditivo impermeabilizante com caimentos conforme projeto;
- 8.1.6.3Quando da mudança de uma superfície para outra, não devem ser executados rebocos em cantos vivos (ângulos retos), sendo efetuados cantos arredondados em todas as superfícies;
- 8.1.6.4Sobre a regularização seca, deve ser aplicada uma demão de primer;
- 8.1.6.5A impermeabilização dos banheiros será realizada com manta asfáltica de, no mínimo, 3mm, tipo II, Classe A;
- 8.1.6.6Executar a impermeabilização, conforme instrução do fabricante e das normas técnicas pertinentes, atentando-se para os detalhes de meia cana, sobreposições e calafetação;
- 8.1.6.7Executar o teste de estanqueidade após a execução da impermeabilização com uma lâmina d'água, durante um período mínimo de 72 horas, para verificar eventuais falhas, seguindo as recomendações do fabricante do produto. Se forem identificadas falhas, a impermeabilização deverá ser refeita até que o sistema esteja perfeitamente estanque;
- 8.1.6.8Sobre a camada de impermeabilização, executar camada separadora com papel kraft betumado ou filme de polietileno;
- 8.1.6.9Executar enchimento do piso com tijolos furados nas áreas dos vasos sanitários para embutimento da canalização de esgoto. Sobre as áreas de enchimento deve ser executada nova camada de impermeabilização;









- 8.1.6.10Acima da camada separadora deve ser executado a proteção mecânica (no piso e paredes) com cimento e areia traço 1:4 com espessura de 2,5 cm, em quadros de no máximo 2,00 metros x 2,00 metros, com acabamento reguado e juntas intermediárias e perimetrais preenchidas com mastique asfáltico;
- 8.1.6.11Os ralos deverão ser perfeitamente vedados, conforme especificação de procedimentos do fabricante do revestimento impermeabilizante;
- 8.1.6.12Deve ser executada impermeabilização das passagens do esgoto cloacal através das paredes externas ao sanitário, garantindo a estanqueidade e continuidade da impermeabilização como um todo;
- 8.1.6.13Toda a rede de esgoto cloacal deve ser vedada com anéis de borracha;
- 8.1.6.14Em todos os processos e etapas da impermeabilização deverá ser obedecida a recomendação de aplicação e o tempo de cura especificado pelo fabricante dos produtos;
- 8.1.6.15Junto aos registros e torneiras aplicar mastique à base de poliuretano;
- 8.1.6.16Cada etapa da impermeabilização só poderá ter início após a etapa anterior ser vistoriada pelo fiscal e aprovada;
- 8.1.6.17A impermeabilização deve subir 2,20 metros nas paredes da região dos chuveiros e 0,50 metros nas demais paredes;
- 8.1.6.18Após a impermeabilização, testar todos os caimentos;
- 8.1.6.19A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às especificações e detalhes do projeto, bem como às normas técnicas ABNT e recomendações informadas pelos Fabricantes para os diversos materiais;
- 8.1.6.20O piso monolítico (isento de emendas/rejuntes) a ser executado deve ser um revestimento impermeabilizante a base de poliuretano, bicomponente, no qual resulta em uma membrana flexível:
- 8.1.6.21O acabamento do piso deverá ser antiderrapante (adição de areia fina), fosco e na cor cinza;
- 8.1.6.22A espessura do piso deve variar entre 2 a 5 milímetros;
- 8.1.6.230 piso deverá subir a parede por todo o perímetro até a altura de 10 cm.

8.1.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- 8.1.7.1As canalizações não embutidas devem ser fixadas às paredes e lajes, o mais afastadas possível do contato humano, com abraçadeiras galvanizadas espaçadas a cada 60 cm no máximo e não devem passar defronte de janelas;
- 8.1.7.2Os pontos hidráulicos devem manter a integridade do fluxo hidráulico, cujas tubulações gerais atendam a outros pontos que não estão inseridos nas áreas de reforma;
- 8.1.7.3As tubulações hidráulicas de água fria e esgoto, bem como suas conexões terão tubos e peças em PVC, classe A, tubos e conexões de PVC, classe 15 e 8, marca Tigre ou similar em qualidade, técnica e acabamento;
- 8.1.7.4As tubulações hidráulicas de água quente, bem como suas conexões terão tubos e peças em CPVC, classe A, sendo usada como referência a Linha Aquatherm da Tigre ou similar em qualidade, técnica e acabamento;
- 8.1.7.5Os diâmetros das tubulações hidrossanitárias seguirão o Projeto Hidrossanitário;
- 8.1.7.6As bacias sanitárias serão em inox, modelo antivandalismo, preenchidas com concreto, e serão atendidas por válvula de descarga com acabamento antivandalismo, onde não seja possível retirar a tampa e/ou desmontá-la somente com as mãos;
- 8.1.7.7Os misturadores de água fria e quente devem ser localizados fora do banheiro, no local indicado em projeto, e servirão para controlar a temperatura e fluxo d'água de todos os chuveiros do banheiro. Cada chuveiro deverá ter também seu próprio registro de pressão;
- 8.1.7.8Os chuveiros deverão ser modelo alta segurança de sobrepor modelo Docol ou similar e possuir seu registros de pressão com canopla em PVC;









- 8.1.7.9Deverá ser executado base de alvenaria para os lavatórios e tanques, conforme projeto;
- 8.1.7.10Os lavatórios serão em calha de aço inox fixados com chumbadores nas bases de alvenaria. Deve-se vedar adequadamente toda e qualquer fresta entre os materiais; .
- 8.1.7.11Os tanques serão em aço inox fixados com chumbadores nas bases de alvenaria. Deve-se vedar adequadamente toda e qualquer fresta entre os materiais;
- 8.1.7.12Instalar sifão em PVC nos lavatórios e tanques;
- 8.1.7.13As torneiras do lavatório e dos tanques serão de parede, de plástico, cor branca;
- 8.1.7.14As colunas de água fria que abastecerão os pontos de consumo serão providas de registro esfera, com bitolas especificadas no projeto;
- 8.1.7.15As tubulações de esgoto serão ligadas ao sistema de esgoto existente (externo à edificação), no pavimento térreo, após atravessar a laje da platibanda (viga calha);
- 8.1.7.16As tubulações de esgoto da bacia turca serão levadas para fora do banheiro de modo que fiquem acessíveis por baixo do telhado na diferença de projeção dos 2 pavimentos, conforme projeto;
- 8.1.7.17A tubulação das águas servidas dos chuveiros corre por baixo do telhado de fibrocimento e serão recolhidas junto aos tubos de queda do esgoto cloacal mais próximo;
- 8.1.7.18Os tubos de ventilação poderão ser embutidos e prolongados até 30 cm acima da cobertura;
- 8.1.7.19Toda e qualquer tubulação aparente deverá oferecer o perfeito acabamento quando atravessar uma parede ou laje da edificação.
- 8.1.7.20As instalações hidrossanitárias deverão atender todas as normas técnicas pertinentes ao tema;
- 8.1.7.21Após as instalações hidrossanitárias serem concluídas e testadas, proceder a recolocação das telhas de fibrocimento removidas e demais componentes.

8.1.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1.8.1As luminárias existentes deverão ser substituídas por luminárias LED de sobrepor.

8.1.9 PINTURA PAREDES, FORRO E ESQUADRIAS

- 8.1.9.1 Proceder a raspagem das pinturas soltas e retirada de toda e qualquer superfície que comprometa a fixação da tinta nova;
- 8.1.9.2Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, escovadas e raspadas, para que sejam removidas sujeiras, poeiras e quaisquer outras substâncias estranhas;
- 8.1.9.3As superfícies só poderão ser pintadas quando completamente secas e lixadas;
- 8.1.9.4Todo o revestimento pulverulento destas superfícies deverá ser removido para posterior recomposição do revestimento e pintura;
- 8.1.9.5Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, tais como: isolamento com tiras de papel pano, fita gomada ou outros: remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando processo adequado, conforme indicação do fabricante;
- 8.1.9.6Para pinturas internas com materiais tóxicos, em recintos fechados, deverão ser utilizadas máscaras e, além disso, deverá haver ventilação forçada;
- 8.1.9.7Nas paredes internas e forro deverá ser aplicado duas demãos de fundo específico para pintura epóxi;
- 8.1.9.8Posteriormente proceder duas demãos de tinta epóxi com acabamento na cor branca;
- 8.1.9.9Aplicar cada demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar intervalo mínimo de tempo conforme orientação do fabricante;
- 8.1.9.10As superficies rebocadas não deverão apresentar trincas, fissuras ou quaisquer outras imperfeições, deverão estar completamente curadas, perfeitamente niveladas e lixadas;
- 8.1.9.11 Quando do reboco da alvenaria externa (fechamento e recomposição de passagens de tubulação de esgoto e abertura provisória), recuperar o revestimento da fachada, no mesmo padrão do existente;
- 8.1.9.12 As esquadrias e grades das janelas receberão pintura com esmalte da mesma cor existente.









8.2 RECUPERAÇÃO DAS LAJES DE FORRO DO PAV. TÉRREO

- 8.2.3 As lajes de forro abaixo dos banheiros coletivos deverão recuperadas;
- 8.2.4 Limpar a área de forma a criar uma superfície aderente;
- 8.2.5 Deve-se remover o concreto solto e apicoar a região com um martelo, formando arestas retas;
- 8.2.6 Retirar o concreto em volta das armaduras expostas, deixando, no mínimo, 2 cm livres no contorno;
- 8.2.7 Limpar as armaduras com uma escova de aço;
- 8.2.8 Aplicar pintura anticorrosiva (zarcão, etc) nas armaduras;
- 8.2.9 Após secagem da pintura, aplicar adesivo epóxi tanto nas barras de aço quanto na cavidade de concreto:
- 8.2.10 A superfície deve estar limpa, isenta de gorduras, óleos e partículas soltas que dificultem a aderência;
- 8.2.11 Dentro do período de cura da resina, aplicar argamassa de cimento e areia (1:2 ou 1:3), bem seca (consistência "terra úmida"), energicamente socada contra as armaduras e a cavidade de concreto;
- 8.2.12 Aplicar massa corrida e pintura com tinta látex PVA cor branca.

8.3 COBERTURA DE VEÍCULOS

- 8.3.3 Deverá ser construída cobertura para veículos no local e detalhes indicados no projeto;
- 8.3.4 A cobertura será em estrutura e telhas metálicas;
- 8.3.5 Os pilares, vigas e terças da cobertura deverão ser pintados em tinta esmalte cor branca;
- 8.3.6 Deverá ser executado piso em blocos de concreto sextavados na área abaixo da cobertura.

8.4 MURO

- 8.4.3 O muro existente na divisa de trás do terreno deverá ter sua altura aumentada em 1,50 metro com blocos de concreto do mesmo padrão existente;
- 8.4.4 Remover os mourões e tela existentes;
- 8.4.5 Demolir trecho dos pilares existentes para embutir novas armaduras do prolongamento do muro;
- 8.4.6 Instalar concertina em todo comprimento do muro aumentado;
- 8.4.7 Durante a execução, nenhum trecho do muro poderá ficar desprotegido, devendo a remoção da tela feita por etapas conforme avanço da construção do muro.
- 8.4.8 No trecho indicado em projeto, deverá ser preenchido o vão existe abaixo do muro com alvenaria de pedra argamassada.

8.5 TELHADO

- 8.5.3 Nos acessos do térreo à cobertura do primeiro pavimento e da cobertura do primeiro pavimento à cobertura do segundo pavimento (localização indicada no projeto) deverão ser executadas escadas metálicas tipo marinheiro com gaiola de proteção conforme projeto, com pintura esmalte;
- 8.5.4 Toda a área de cobertura, calhas e tubos de queda pluvial deverão ser limpos removendo-se sujeiras, folhas, vegetação, galhos etc;
- 8.5.5 Telhas quebradas e/ou rachadas e suas respectivas estruturas de madeira sem possibilidade de reparo deverão ser substituídas conforme indicado pela fiscalização;
- 8.5.6 Telhas com pequenos danos (furos, rachaduras, etc) com possibilidade de reparos pontuais deverão ser reparadas com manta adesiva à base de asfalto com aplicação conforme indicação do fabricante;
- 8.5.7 Os encontros das telhas com alvenarias deverão ser protegidos por rufos metálicos cortados adequadamente para encaixe nas telhas. Todas as frestas dos rufos deverão ser vedadas com manta adesiva à base de asfalto com aplicação conforme indicação do fabricante;
- 8.5.8 Os encontros de telhas nos cantos (espigões) deverão ser protegidos com cumeeiras, substituindose as existentes;









- 8.5.9 Nas lajes de cobertura dos reservatórios deverá ser executada impermeabilização com manta asfáltica aluminizada;
- 8.5.10 Nos acessos a cada reservatório deverão ser executadas tampas metálicas tipo alçapão;

8.6 LIMPEZA DA OBRA E SERVIÇOS FINAIS

- 8.6.3 As áreas objetos da reforma devem ser entregues limpas com seus dispositivos em perfeitas condições de funcionamento, em caso contrário a empresa responsável pelos trabalhos deverá proceder a substituição ou troca de equipamentos;
- 8.6.4 Os itens que forem retirados do local, que apresentem possibilidade de reutilização e reciclagem devem ser encaminhados à direção da unidade para reaproveitamento;
- 8.6.5 Todos os materiais resultantes das remoções devem ser retirados do local e transportados pela empresa contratada a um local de sua conveniência, ressalvando exceções de ordem da fiscalização.

Abril de 2024. Luís Silvério Engenheiro Civil Núcleo de Engenharia e Arquitetura/FASE-RS









RELAÇÃO GERAL DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

PROCESSO: 24/2158-0000846-6

ASSUNTO: Reforma banheiros coletivos, cobertura e muro do CASE Caxias do Sul

LOCAL: CASE Caxias do Sul - Rua Luiz Covolan, 3300 - Reolon

MUNICÍPIO: Caxias do Sul/RS

DOCUMENTO	FOLHA (S)
1 - Matrícula do Imóvel	
Matrícula do Imóvel	25 a 37
2 – Placa de Obra	
Modelo de Placa de Obra	90
3 - Projetos	
ART Projeto e Orçamento	40
Projeto Arquitetônico	42 a 69
Memorial Descritivo	130 a 139
4 - Planilha Orçamentária	
Planilha Orçamentária Global	84 a 89
Detalhamento BDI	80
Detalhamento Encargos Sociais	82
Cronograma Físico-Financeiro	98

OBSERVAÇÕES:

1) A NUMERAÇÃO DAS FOLHAS CONFERE COM A CONSTANTE NESTE PROCESSO.
2) A INDICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS ELEMENTOS É DE RESPONSABILIDADE DE SEU(S) AUTOR(ES).

Porto Alegre, 06 de maio de 2024.

 $Fundação \ de \ Atendimento \ S\'ocio-Educativo \ do \ RS-FASE/RS-Av. \ Padre \ Cacique, \ 1372, \ Porto \ Alegre/RS$

