



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETURA

LAVANDERIA – PEFG Julieta Balestro

OBJETO: Lavanderia – PEFG

PROA: 23/0602-0002914-1

ESTABELECIMENTO: Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba "Julieta Balestro"

ENDEREÇO: BR116, bairro Primeiro, Cerro Maximiliano CEP 92500-000, Guaíba - RS

Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377

CEP 90119-900 - Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

MEMORIAL DESCRITIVO – ARQUITETURA

1 OBJETIVO

O presente documento visa apresentar, em linhas gerais, a descrição das soluções e componentes utilizados no projeto para adequação da estrutura física destinada a implementação da lavanderia que atenderá a Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba (PEFG).

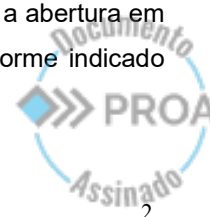
2 NORMAS TÉCNICAS

Para a elaboração do projeto foram seguidas as orientações contidas nas Normas Brasileiras (NBR), mais especificamente relacionadas às Diretrizes Básicas para arquitetura penal do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCCP) – Ministério da Justiça – ano 2011; e Manual de lavanderia hospitalar do Ministério da Saúde – ano 1986.

3 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

O projeto foi elaborado para reformar/adequar a estrutura física dos ambientes indicados pela direção do estabelecimento prisional, em consonância com a 10ª Delegacia de Penitenciária Regional – Porto Alegre, conforme consta no PROA que trata deste objeto.

O projeto compreende o fechamento de parede em alvenaria para isolar o ambiente da lavanderia em relação ao espaço de funcionamento da manutenção/oficina, com abertura para a máquina lavadora; a execução de reboco (massa única) nas paredes de alvenaria aparente existentes nos ambientes; a instalação de revestimento de alta resistência antiderapante e de fácil limpeza no piso; a instalação de revestimento em todas as paredes até o teto, a aplicação de pintura no teto dos ambientes; a recuperação da pintura das esquadrias metálicas; a abertura de nova porta para acesso ao ambiente destinado a área suja para viabilizar o acesso e a remoção da máquina lavadora em futuras manutenções; a abertura em alvenaria para a instalação de duto de exaustão da máquina secadora conforme indicado pelo fabricante.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Todos os detalhes e especificações são apresentados nos documentos técnicos que compõem o projeto.

4 INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1 Serviços de limpeza

O entulho deverá ser transportado para locais de descarte devidamente legalizados. Deverão ser tomados os devidos cuidados de forma a se evitar danos a terceiros e ao patrimônio público.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres, e manter a região de intervenção da obra limpa durante todo o período de execução dos serviços.

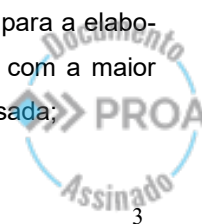
5 DETALHAMENTO DA DEMANDA

O projeto compreende o fechamento de parede em alvenaria para isolar o ambiente da lavanderia em relação ao espaço de funcionamento da manutenção/oficina, com abertura para a máquina lavadora; a execução de reboco (massa única) nas paredes de alvenaria aparente existentes nos ambientes; a instalação de revestimento de alta resistência antiderapante e de fácil limpeza no piso; a instalação de revestimento em todas as paredes até o teto, a aplicação de pintura no teto dos ambientes; a recuperação da pintura das esquadrias metálicas; a abertura de nova porta para acesso ao ambiente destinado a área suja para viabilizar o acesso e a remoção da máquina lavadora em futuras manutenções; a abertura em alvenaria para a instalação de duto de exaustão da máquina secadora conforme indicado pelo fabricante.

Cabe salientar que nos pontos onde for necessário quebrar pisos e/ou alvenarias, a recomposição dos mesmos deverá respeitar as especificações e materiais empregados na execução dos elementos existentes.

De acordo com as Diretrizes Básicas para arquitetura penal do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCC) – Ministério da Justiça – ano 2011:

- a) Para construir ou reformar uma lavanderia, alguns fatores são básicos para a elaboração do projeto, como por exemplo a necessidade de se determinar com a maior precisão possível, qual a quantidade, peso e tipo de roupa a ser processada;





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- b) Para se determinar a exata quantidade e peso da roupa faz-se necessário conhecer o número total de vagas do estabelecimento penal;
- c) Nos estabelecimentos penais, a troca de roupa dos presos e reeducandos é, geralmente, semanal, o que equivale a 4 kg/vaga/semana. Para se calcular o peso de roupa a ser processada por dia, utiliza-se a seguinte fórmula:

Total de vagas x 4kg/vagas/semana / jornada de trabalho por semana

Para a PEFG têm-se a capacidade de engenharia de 432 vagas

Peso de roupa a ser processada por semana:

Total de vagas x 4kg/vagas/semana / jornada de trabalho por semana

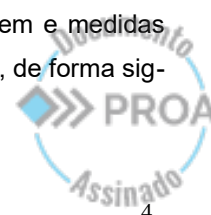
432 vagas x 4kg/vagas/semana

1728 kg/semana

A determinação do tempo de funcionamento dos equipamentos dependerá do número de ciclos de lavagem por dia, que estará relacionado à jornada de trabalho por semana. Esta definição dependerá da decisão da direção do estabelecimento penal quanto a determinação do número de dias de funcionamento da lavanderia por semana e do número de horas de funcionamento diário da lavanderia.

Assim, a partir desta informação será possível prever o número de ciclos de lavagem por dia, determinando-se o peso diário de roupa processada. Dessa forma, pode-se estimar, por exemplo, o consumo de gás mensal da máquina secadora.

- d) Equipamento: o espaço da lavanderia está sempre condicionado ao tipo de equipamento utilizado (modelo, quantidade e dimensão);
- e) Fluxo da roupa: é de fundamental importância um estudo cuidadoso do fluxo da roupa, não devendo ocorrer cruzamento entre a roupa suja e a roupa limpa, visando a evitar contaminação. Um fluxo bem estudado racionaliza tempo, equipamento, pessoal e área de circulação, propiciando à lavanderia uma melhor funcionalidade;
- f) Técnica de processamento: o espaço físico poderá, ainda, ser condicionado pela programação dos tempos de cada operação, pelas técnicas de lavagem e medidas de eficiência. Daí a necessidade de se conhecer esses elementos, que, de forma significativa, participam da determinação físico-espacial;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Os ambientes deverão atender as recomendações da Vigilância Sanitária, das Diretrizes Básicas para arquitetura penal do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCCP) e do Manual de lavanderia hospitalar do Ministério da Saúde.

De acordo com o Manual de lavanderia hospitalar do Ministério da Saúde, a principal medida introduzida na moderna lavanderia hospitalar, para o controle das infecções, foi a instalação da barreira de contaminação, que separa a lavanderia em duas áreas distintas:

- área suja (considerada contaminada): utilizada para separação e lavagem;
- área limpa: utilizada para acabamento e guarda.

É de fundamental importância um estudo cuidadoso do fluxo da roupa, não devendo ocorrer cruzamento entre a roupa suja e a roupa limpa, visando evitar contaminação. Um fluxo bem estudado racionaliza tempo, equipamento, pessoal e área de circulação, propiciando à lavanderia uma melhor funcionalidade.

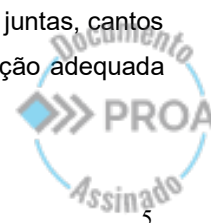
O esgoto da lavanderia deve ter uma capacidade suficiente para receber o efluente de todas as máquinas de lavar, simultaneamente, não incorrendo no perigo de transbordamento e contaminação. As canaletas sob o gradil devem ter aproximadamente 20 cm de profundidade, com inclinação para facilitar o escoamento imediato da carga total das lavadoras. Nunca se deve utilizar a mesma canalização para a área limpa e a suja.

Com a lavagem, certa quantidade de felpa e outros resíduos acompanham o efluente. A par disso, é importante a instalação de uma caixa de suspensão (ou caixa de gordura) com tela para reter os fiapos de roupa e impedir o entupimento da rede. Essa caixa deve ser instalada entre o serviço de lavanderia e o restante da rede de esgoto.

Junto às lavadoras, no lado da saída da roupa lavada, deve ser prevista uma canaleta, recoberta com piso gradeado de fácil remoção, destinada ao escoamento da água servida. Deve ser prevista, também, uma caixa na saída das manilhas e canaletas, provida de grade para reter as felpas que escoam junto com a água servida.

Os ralos e grelhas, que cobrem as canaletas do efluente das lavadoras e centrífugas, devem ser colocados de tal forma que não haja perigo de tropeços acidentais ou dificuldades para passagem dos carros. Detalhes de fixação das máquinas, ao piso, poderão diminuir a transmissão das vibrações.

As paredes, tetos e portas devem ter superfície clara e lavável, livre de juntas, cantos e saliências desnecessárias, que venham a dificultar a limpeza e a manutenção adequada do ambiente.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

As tomadas para os equipamentos necessários, nas zonas de processamento, devem ser blindadas e colocadas a 1,50 m do piso. Os interruptores e aparelhos de iluminação devem ser de material não corrosivo. Os aparelhos de iluminação devem ter uma superfície externa lisa e de fácil limpeza.

É preciso prever extintores de incêndio em número suficiente e do tipo adequado para todas as áreas da lavanderia. Na rouparia e no local de separação, podem ser usados extintores de espuma. Perto das lavadoras e na área de acabamento, precisa haver extintores de CO₂, devido ao equipamento elétrico. Para a proteção contra incêndios, devem ser observadas as legislações do Ministério da Saúde, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Ministério do Trabalho e do Corpo de Bombeiros.

Além das chaves magnéticas, todos os motores e máquinas deverão estar ligados à terra, para evitar acidentes, em caso de curto circuito ou choques causados pela energia elétrica. As máquinas que trabalham com câmaras aquecidas a vapor deverão ser providas de válvula de segurança.

O responsável pela execução deverá isolar, remover e descartar os componentes e elementos que não serão mais utilizadas pela estrutura da lavanderia.

Cabe ao executor garantir que os resíduos sólidos sejam removidos, transportados e depositados em local adequado, respeitando a legislação ambiental vigente.

Após a execução, deverão ser realizadas limpezas e manutenções preventivas constantes na estrutura da lavanderia, de modo a manter o desempenho do sistema a longo prazo.

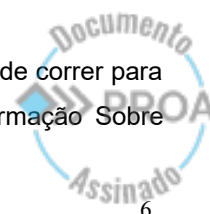
6 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 Abertura de vão em alvenaria existente

Orientações gerais:

- Recomenda-se a realização de escoramento na região onde pretende-se remover o trecho da alvenaria;
- Todo o processo de escoramento e substituição da janela pela porta de correr para entrada da nova lavadora deverá ser seguido conforme instruções de Informação Sobre Abertura de Vão, elaborado pelo engenheiro estrutural do DEAPS.

Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90119-900 - Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br



6



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- As dimensões dos equipamentos foram informadas pelo DMS/SUSEPE de acordo com os documentos das empresas responsáveis pelo fornecimento;
- As informações aqui dispostas configuram-se meramente como orientações técnicas, não sendo equiparadas a um projeto executivo;
- Salienta-se que demandas que envolvam alterações arquitetônicas e estruturais nos estabelecimentos prisionais devem ser instruídas via PROA, conforme fluxo vigente definido previamente entre SUSEPE e Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo.

6.2 Execução de parede em bloco de concreto

As paredes internas à serem construídas deverão ser em blocos de alvenaria estrutural, em concreto, nas dimensões de 14x19x39 cm. Estes blocos deverão ser da classe tipo B, apresentando resistência característica f_{bk} entre 4,0 MPa e 8,0 MPa, de acordo com a norma NBR-6136. Deverão ter junta limpa, bitolada e totalmente preenchida em ambos lados para receber acabamento conforme projeto arquitetônico. Serão chapiscadas e rebocadas para receber o revestimento de acabamento.

6.3 Execução de reboco

O chapisco composto de cimento e areia grossa, traço 1:3, deverá ter espessura máxima de 5,0mm e aplicado de forma uniforme de modo a permitir perfeita aderência do emboço a ser aplicado. A aplicação do emboço ou massa única será feita observando o espaço de tempo mínimo de 48 horas (quarenta e oito) após a aplicação do chapisco e será composto de argamassa de cimento, cal hidratada e areia regular com traço 1:2:8 e ter espessura máxima de 15mm.

6.4 Revestimento de piso

PISO CERÂMICO ALTA RESISTÊNCIA





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Piso Gail em placa extrudada 300x300x9mm, ou similar, cor branca, anti-derrapante, com alta resistência térmica e garras côncavas, classe PEI5. As placas devem ser impermeáveis, laváveis, de fácil higienização e resistente ao uso e aos produtos de limpeza e desinfecção. Deve ter inclinação suficiente em direção aos ralos para não permitir que a água fique estagnada, sendo o mínimo de 0,5%, não devendo ultrapassar o limite de 1,5%, conforme NBR 13.753.

As peças devem estar livres de umidade, bolores, descascamentos, rachaduras e outras imperfeições. As amostras de placas deverão ser submetidas a aprovação da fiscalização antes de sua colocação.

O rejunte deverá ser antiácido e executado com massa especial para rejunte, na cor cinza.

A largura a ser adotada para as juntas de assentamento deve seguir orientações do fabricante do piso, sendo recomenda, para placas extrudadas, uma largura entre 6 e 10mm.

Devem ser executadas juntas de movimentação de 4 em 4 metros de revestimento. As juntas devem aprofundar-se até a base, devendo ser preenchidas com material deformável, sendo em seguida vedadas com selante flexível.

No perímetro da área revestida e no encontro com colunas, vigas e saliências ou com outros tipos de revestimento, devem-se projetar e construir juntas de dessolidarização. As juntas devem aprofundar-se até a base, devendo ser preenchidas com material deformável, sendo em seguida vedadas com selante flexível.

6.5 Revestimento de parede

REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 210cm + PINTURA ACRÍLICA

Azulejos na cor branca com dimensões de, no mínimo, 20x20cm, colocados até a altura de 210cm a partir do piso acabado. O acabamento deverá ser liso, impermeável, lavável, de fácil higienização e resistente ao uso e aos produtos de limpeza e desinfecção.

A complementação dos revestimentos a partir da altura de 210cm até o teto será em conformidade com a especificação de pintura acrílica presente neste memorial.

Os azulejos deverão ser assentados com argamassa colante ACI, ou cimento-cola de qualidade adequada, sobre camada de emboço regulada previamente, executado observando-se os alinhamentos de portas, janelas e em perfeito prumo em relação ao piso. As juntas deverão ser corridas, não contrafiadas.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

As peças devem estar livres de umidade, bolores, descascamentos, rachaduras e outras imperfeições. As amostras de azulejo deverão ser submetidas a aprovação da fiscalização antes de sua colocação.

O rejunte deverá ser executado com massa especial para rejunte, na cor cinza.

6.6 Revestimento de teto

PINTURA HIDROFUGANTE

O forro existente deverá passar por limpeza geral. Todo o material deve estar estruturalmente são, sólido e limpo. Remover toda sujidade e recuperar peças com rachaduras e buracos.

- Limpeza da superfície com solução desengraxante, para remoção de gordura, óleos, graxas;
- Limpeza da superfície com thinner virgem.

6.7 Recuperação da pintura das esquadrias metálicas

No caso de recuperação de estrutura metálica deve-se prever as etapas abaixo:

- A superfície deverá estar seca, firme e sem poeira, isenta de contaminantes, tais como: óleos, sais, graxas, gorduras, poeiras, etc. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas. Sobre tinta envelhecida, lixar superficialmente, deixando a superfície isenta de brilho e remover as partículas soltas.
- As superfícies de metal deverão estar livres de ferrugens, ser arredondadas em todos os cantos vivos, assim como as rebarbas e os respingos de solda deverão ser removidos.
- A aplicação do fundo anticorrosivo deverá ser imediatamente após a limpeza e deverá receber as correções e retoques que forem necessárias, antes da pintura de acabamento.
- Aplicação de pintura com tinta esmalte sintético, conforme referência da tinta no local, considerando no mínimo duas demãos.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

7 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução será realizada pelo próprio estabelecimento prisional. Conforme Instrução Normativa CAGE nº06/2016, observando a efetiva execução do objeto, verificando a compatibilidade entre a execução e o que foi estabelecido em projeto;

- Os materiais a serem utilizados deverão ser de menor impacto ambiental. Retirar os materiais descartados em razão dos serviços e destinar de forma adequada ambientalmente, de acordo com as normas ambientais, despejando em locais devidamente licenciados;
- Para a limpeza e conservação de superfícies de equipamentos envolvidos no escopo, o executante deverá utilizar produtos que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Os bens fornecidos e os serviços realizados deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;

8 INFORMAÇÕES GERAIS

As marcas, características e/ou especificações citadas na descrição do objeto a ser executado neste Memorial Descritivo, são parâmetros de similaridade, equivalência e qualidade, igual ou superior.

Todos os projetos complementares e detalhes necessários para complementar este escopo e que venham viabilizar à execução, devem ser entregues pelo executante no DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, juntamente com as ARTs e RRTs dos responsáveis técnicos, engenheiros e arquitetos respectivamente, antes do início da obra, para análise pelo setor competente.

Todas as superfícies serão limpas, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

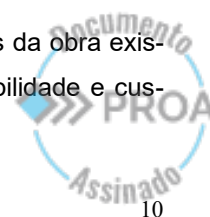
Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.

Serão cuidadosamente limpos, varridos e removidos todos os entulhos da obra existente, sendo destinados para local apropriado posteriormente, sob responsabilidade e custos do executante.

Devem ser utilizados materiais próprios para cada finalidade.

Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377

CEP 90119-900 - Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





23060200029141



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Deverão ser fornecidos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) específicos para as atividades previstas, como, por exemplo, capacetes, luvas, botinas, óculos de proteção entre outros.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados respeitando as diretrizes de segurança e organização do local.

As áreas de intervenção de obras, enquanto durar o período de obras, deverão ter acesso limitado somente a agentes penitenciários e trabalhadores.

Porto Alegre, 30 de agosto de 2024.

Arq. Samantha Martins Terra
CAU A549436 – ID 04872312

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa (DEAPS)



Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377

CEP 90119-900 - Porto Alegre, RS | www.sps.rs.gov.br

11



23060200029141

Nome do documento: SSPS_PEEG_LAVANDERIA_MENORIAL_R01.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Samantha Martins Terra

SSPS / DEAPS / 4872312

30/08/2024 12:17:43

