



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE VENÂNCIO AIRES

Local: **Estrada RS 287 Km 69, Estancia Mariante, Venâncio Aires**

Obra: **Pavilhão de Trabalho – Panificação - PROCAP**

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



Página 1 de 14





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

1. OBJETO

Contratação de empresa para realização dos serviços de engenharia de modo a executar o projeto hidrossanitário referente ao pavilhão de trabalho da Penitenciária Estadual de Venâncio Aires. O presente objeto trata-se de serviço comum de engenharia.

2. JUSTIFICATIVA

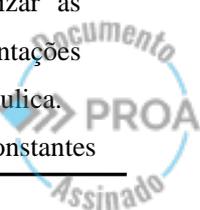
O estabelecimento penitenciário receberá as instalações para funcionamento de um pavilhão de trabalho com atividades de panificação. A presente demanda deve fomentar o tratamento penal no presídio e a capacitação dos presos para atividade laboral, justificando-se a contratação de serviços de engenharia para a construção da infraestrutura do pavilhão.

3. APRESENTAÇÃO

A Penitenciária Estadual de Venâncio Aires dispõe de uma estrutura existente, no interior do presídio, que será destinada às atividades da oficina de panificação. As instalações de esgoto existentes devem atender às atividades da oficina, sendo necessário a construção de apenas um novo ponto para instalação da máquina de lavar roupa. Em relação às instalações de água fria, os pontos hidráulicos existentes serão aproveitados e adaptados para abastecer os equipamentos por meio de instalações de sub-ramais aparentes.

Este projeto baseia em informações coletadas por meio de inspeção visual e levantamento das dimensões dos componentes, realizadas durante uma visita ao estabelecimento no dia **10/06/2024**. A visita foi realizada pela Arq. Alessandra Pantaleão Dirscherl e pelo Eng. Eletrecista Lucas Tuchtenhagen. Nenhum teste destrutivo foi realizado e o mapeamento da rede existente, embutida na parede e no piso, foi elaborado de acordo com a posição dos pontos de utilização, e de acordo com o projeto original da Penitenciária, podendo ocorrer imprecisões. Portanto, a empresa CONTRATADA deverá realizar as adaptações necessárias à rede, conforme verificações in loco e baseadas em orientações prévias fornecidas por este DEAPS, garantindo o pleno funcionamento da rede hidráulica.

Após a reforma, deverão ser realizadas limpezas e manutenções preventivas constantes





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

na rede de forma a manter o desempenho do sistema a longo prazo. Toda a instalação deverá ser realizada por empresa especializada.

Relação de documentos que compõem o projeto de reforma:

HID-01/01 – Implantação e Detalhes

Anotação de Responsabilidade Técnica – Projetos Hidráulico – ART n° 13270765

Memorial Descritivo Hidrossanitário.

Os projetos foram elaborados em conformidade com as recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente as normas:

ABNT NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria;

ABNT NBR 13210:2005 - Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável - Requisitos e métodos de ensaio;

ABNT NBR 10355:1988 - Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro – Capacidades nominais - Diâmetros internos – Padronização;

ABNT NBR 10354:1988 - Reservatórios de poliéster reforçado com fibra de vidro – Terminologia;

ABNT NBR 10354:1988 - Reservatórios de poliéster reforçado com fibra de vidro – Terminologia;

ABNT NBR 8.160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;

ABNT NBR 12209:2011 - Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários;

ABNT NBR 15.561:2017 – Tubulação de Polietileno PE 80 e PE 100 para transporte de água e esgoto sob pressão – Requisitos;

3.1. AUTORIA DO PROJETO

O projeto é de autoria do Engenheira Jordana Bazzan, CREA/RS 234604, do Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa (DEAPS), da Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo do RS (SSPS).

3.2. ALTERAÇÕES DE PROJETO





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Nenhuma alteração nos Projetos poderá ser realizada sem a autorização do DEAPS/SSPS. A Empresa só poderá fazer a alteração se esta for aprovada pelo setor de Projeto Hidrossanitário do DEAPS/SSPS.

3.3. PROCEDÊNCIA DE DADOS

Como o objeto trata-se de reforma, o presente projeto considera estimativas baseadas em levantamento de dados realizado in loco.

O executante deverá efetuar estudo dos projetos, memoriais e outros documentos que compõe a obra. Se houverem divergências nos documentos contratuais, incluindo as medidas cotadas em planta baixa e no local, a Fiscalização deverá ser comunicada e consultada para esclarecimentos.

3.4. CÓPIA DE PLANTAS E DOCUMENTOS

Todas as cópias dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante. Os arquivos serão mantidos à disposição do responsável técnico, encarregado e da Fiscalização para consulta.

4. INSTALAÇÕES DA OBRA:

4.1. SERVIÇOS DE LIMPEZA

Competirá ao executante efetuar os serviços de limpeza da área, em decorrência da execução da obra, sendo o entulho transportado para locais indicados pela Fiscalização.

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. É dever da CONTRATADA manter a região de intervenção da obra limpa durante todo o período de execução dos serviços.

4.2. LICENÇAS, IMPOSTOS E TAXAS





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A Empresa vencedora ficará responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e à segurança pública.

Também será de responsabilidade da Empresa vencedora o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados.

Além disso, deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) na modalidade EXECUÇÃO, e arcará com as despesas das taxas. Deverá entregar uma das vias da ART/RRT referente aos serviços solicitados ao DEAPS, devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

4.3. GALPÕES / DEPÓSITOS / ALOJAMENTO

Caso necessário, é de responsabilidade do executante a construção de galpões para possível funcionamento de sanitários, escritório, alojamento e depósitos. As despesas de instalação e manutenção são por conta do executante.

O executante deverá providenciar um depósito para os materiais, junto ao canteiro de obras, sem prejudicar o acesso dos servidores e controlado diariamente.

A localização dos galpões no canteiro da obra será definida em conjunto com o contratante de forma a não comprometer o fluxo e a segurança do estabelecimento.

4.4. PLACAS DE OBRA

É de responsabilidade do executante a construção de um “porta-placas”, no qual deverá ser colocada uma placa para identificação da obra em execução. O modelo da placa será fornecido pela contratante.

Neste mesmo “porta-placas”, o executante afixará as placas exigidas pela legislação vigente assim como dos responsáveis pela execução, conforme exigências do CREA/CAU.

O executante será responsável pela fixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

É expressamente proibida a fixação de placas em árvores.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

5. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

O fornecimento de água, força e luz deverão ser providenciados pelo executante. As instalações e manutenção serão por conta da contratada, ficando responsável pela ligação na rede existente do presídio. Após a retirada das redes provisórias, a contratada deverá deixar nas mesmas condições que encontraram antes desta ligação.

A Empresa contratada deverá providenciar e custear as instalações sanitárias provisórias para seus operários.

A construção, localização e condições de manutenção destas instalações sanitárias deverão garantir condições de higiene, atendendo às exigências mínimas da saúde pública, e não deverão causar quaisquer inconvenientes às construções próximas do local da obra.

Durante a execução, a área ao redor da obras deverão ser protegidas e ter seu acesso limitado por meio de barreiras físicas, conforme prescreve as normas técnicas.

5.1. LOCAÇÃO DA OBRA

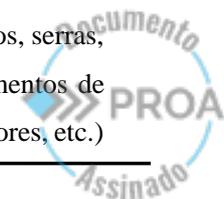
Havendo divergências entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, que procederá às verificações e aferições que julgarem oportunas.

A aprovação da Fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo dos prédios.

A execução dessas demolições e correções não justifica supostos atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

5.2. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias a boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança, de proteção individual e coletiva (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.)





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

necessários e exigidos pela Legislação vigente.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR- 08 Edificações, NR-11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, NR-12, Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, NR-17 Ergonomia, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-35 Trabalho em altura, entre outras.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo executante, não advirá qualquer ônus para o contratante.

Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos de incêndio e comprometam a segurança do estabelecimento.

Os equipamentos deverão ser guardados e armazenados de forma que não comprometa a segurança.

6. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

6.1. PESSOAL

A administração da obra será exercida pela CONTRATADA através de Arquiteto ou Engenheiro responsável, devidamente registrados no conselho do CAU ou CREA devendo acompanhar todas as fases dos serviços a serem executados. A CONTRATADA deverá manter diário de obras atualizado e preenchido diariamente.

Demais operários tais como mestre de obras, apontador, vigia e mão de obra específicas deverão ser utilizados de acordo com a exigência da boa técnica, eficácia e segurança às expensas da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer previamente à SUSEPE a relação de todas as pessoas que participarão da obra, com a indicação dos dados pessoais (RG, CPF, filiação e endereço), inclusive fornecedores e terceirizados que precisarem acessar o canteiro de obras.

6.2. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O responsável técnico pela obra deverá possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

O Engenheiro/Arquiteto deverá emitir as respectivas ARTs ou RRTs de execução dos serviços sob sua responsabilidade, antes do início das respectivas atividades.

O executante manterá, no local, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

A qualquer tempo, a Fiscalização poderá exigir a troca de qualquer membro da equipe.

No caso de necessidade de substituição de algum responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição das respectivas ARTs/RRTs, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme o Edital de Licitação.

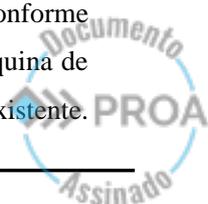
Em caso de visita programada à obra ou às dependências do contratante, a contratada deverá definir um responsável por acompanhar a visita.

6.3. MATERIAL DA OBRA

Todo o material existente na obra para execução dos serviços será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências.

7. SERVIÇOS TÉCNICOS

Este projeto contempla a construção de um novo ponto de esgoto para instalação da máquina de lavar roupa, além da adaptação dos pontos de água fria de dois tanques, duas pias de cozinha, um dosador de água e a máquina de lavar. Os sub-ramais aparentes de água fria dos novos equipamentos serão derivados da rede existente embutida na parede, conforme indicado em planta. Em relação ao esgoto, um novo ramal de descarga para a máquina de lavar será construído na parede. O efluente será coletado por uma caixa sinfonada existente.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Caso sejam encontradas quaisquer estruturas enterradas, a obra deverá ser paralisada e tal fato deverá ser informado ao DEAPS/SSPS para que sejam tomadas as devidas providências.

7.1. REDE DE ÁGUA FRIA

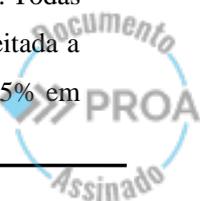
Os novos sub-ramais de água fria serão constituídos de tubulações PVC Ø25mm ou diâmetro igual ao existente. Esses sub-ramais serão controlados pelo registro de gaveta 3/4” existente em cada prumada de forma a possibilitar a manutenção da rede. Sempre que possível, curvas deverão ser utilizadas nas mudanças de direção em vez de joelhos para reduzir as perdas de carga localizadas.

Antes da instalação, os tubos deverão ser cuidadosamente vistoriados, quanto a limpeza e defeitos. Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo instalado deverá ser tamponado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos. A finalização dos serviços deverão ser precedidos pela verificação da estanqueidade das tubulações, bem como a devida pressão de trabalho. Caso a pressão seja inferior a 10 kPa, a fiscalização bem como o DEAPS deverá ser comunicado para possíveis correções e alterações no projeto.

7.2. REDE DE ESGOTO

O ramal de descarga da máquina de lavar roupa será em PVC Ø50mm, conforme indicado em planta. Em seguida, a caixa sinfonada existente em PVC com grelha, conduzirá o efluente para a rede existente. A instalação dessa caixa, dependendo do modelo, poderá exigir a instalação de uma redução 50x40 para permitir a correta ligação. Caso contrário, a mesma poderá ser ligada sem o emprego da redução. Para os dois tanques, instalados ao lado da máquina de lavar roupa, o efluente será conectado à saída de esgoto existente por meio de um sifão duplo PVC Ø40mm. O mesmo se aplica para as duas pias de cozinha.

As novas tubulações da máquina de lavar serão embutidas na parede e no piso. Todas as cotas das tubulações deverão ser verificadas in loco, para garantir que seja respeitada a declividade mínima de 2% em direção à caixa sinfonada. A inclinação máxima de 5% em qualquer trecho de tubulação também deverá ser respeitada.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Antes da instalação, os tubos deverão ser cuidadosamente vistoriados, quanto a limpeza e defeitos. Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo instalado deverá ser tamponado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

Após a instalação das tubulações, o revestimento da parede cerâmica e piso que forem danificados deverão ser recuperados em materiais com especificações similares aos existentes. O acabamento deverá ser conforme projeto arquitetônico. A recuperação dos mesmos deverá ser procedida somente após a verificação da estanqueidade das tubulações.

8. SIMILARIDADE

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

9. RRT e/ou ART

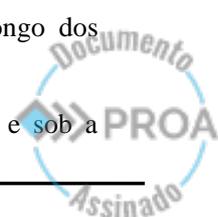
Todos os projetos complementares e detalhes necessários para complementar o Projeto Hidrossanitário que venham viabilizar à execução, executados pela EMPRESA CONTRATADA deverão ser entregues no DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, juntamente com as ARTs e RRTs dos responsáveis técnicos, engenheiros e arquitetos respectivamente, antes do início da obra, para análise pelo setor competente.

10. ENTREGA DA OBRA

10.1. VERIFICAÇÃO ENSAIOS E PROVAS

A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pelo Executante deverão ser submetidas aos ensaios determinados pelas normas brasileiras ou equivalentes, como condição prévia de recebimento dos serviços. Os testes deverão avaliar a perfeita estanqueidade do sistema, não devendo apresentar quaisquer vazamentos ao longo dos trechos.

Estes ensaios serão executados pelo Executante, às suas custas, em nome e sob a





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Fiscalização do Contratante.

A CONTRATADA deverá realizar TODOS os ensaios necessários e exigidos em Norma e neste Memorial durante e após conclusão da obra, que deverão ser apresentados no momento da entrega ou medição dos itens por parte da Fiscalização Técnica. Entre estes podendo ser citados:

- Ensaio de estanqueidade de toda a tubulação e dispositivos de inspeção. Os testes são executados com água após o fechamento da extremidade de jusante do trecho e as derivações. Enche-se o coletor através do Dispositivo de Inspeção de montante, procurando-se eliminar todo o ar da tubulação e elevar a água até a borda superior do Dispositivo de Inspeção;
- Testes hidráulicos em rede de esgoto com bolas de isopor. O teste é realizado para verificar o estado funcional de uma rede de esgoto, permitindo identificar se há fluxo livre de interferências dentro da rede. Os testes são executados fazendo-se uso da corrente de água para transportar bolinhas de isopor, que devem percorrer o trecho entre dois Dispositivos de Inspeção;
- Todos os materiais utilizados na execução desta obra deverão ter procedência de empresas cadastradas nos órgãos competentes, com certificado de funcionamento adequado à sua atividade, de acordo com normativas técnicas aplicáveis para cada material.

10.2. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

A Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo.

Todos os serviços que se fizerem necessários no decorrer da obra e que não foram previstos neste memorial, deverão ser levados ao conhecimento da Fiscalização.

10.3. LIMPEZA FINAL





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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

10.4. ARREMATES FINAIS E RETOQUES

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

10.5. TESTE DE FUNCIONAMENTO E VERIFICAÇÃO FINAL

O executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, o que deve ser aprovado pela Fiscalização.

10.6. DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

10.7. REMOÇÃO FINAL DE ENTULHO

Serão cuidadosamente limpos, varridos e removidos todos os entulhos da obra existente, sendo destinado para local apropriado posteriormente.

11. CLÁUSULA DE DESEMPENHO

A CONTRATADA deverá cumprir com a qualidade do serviço entregue, em conformidade com o descrito nesse memorial e nos projetos. Em caso de desacordo com o que foi projetado, a CONTRATADA sofrerá as penalidades definidas em contrato.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

12. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do contrato será definida a partir de ato de nomeação específico, que se dará através de publicação de Portaria ou documento semelhante no Diário Oficial do Estado.

Conforme Instrução Normativa CAGE nº06/2016, o fiscal do contrato deverá:

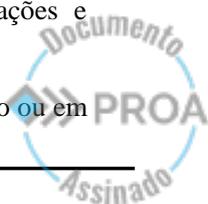
- Atestar a efetiva execução do objeto, verificando a compatibilidade entre a execução e o que foi estabelecido em projeto;
- Registrar os atos de fiscalização e as ocorrências relacionadas à execução do serviço, assim como as medidas adotadas pela CONTRATADA para regularização de eventuais falhas apontadas pelo fiscal.

13. SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá atender a **Instrução Normativa nº 08/2020, da Secretaria de Orçamento e Gestão do Estado do Rio Grande do Sul**, que no escopo deste objeto seja:

“ Dispor sobre os critérios de sustentabilidade ambiental para aquisição de bens e contratação de serviços e obras relativamente às licitações realizadas pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão por intermédio da Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC e dá outras providências”.

- A Contratada deverá utilizar materiais de menor impacto ambiental, retirar materiais descartados em razão dos serviços e destinar de forma adequada ambientalmente, de acordo com as normas ambientais, despejando em locais devidamente licenciados;
- Providenciar o recolhimento dos materiais insensíveis originários dos serviços realizados com a devida destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais, expedindo MTR;
- Para a limpeza e conservação de superfícies de equipamentos envolvidos no escopo, a CONTRATADA 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





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;

- Atender demais legislações pertinentes a Instrução Normativa vigente atinentes ao objeto, bem como as deliberações do órgão Estadual Ambiental legislador - FEPAM, recaindo sobre a contratada todas as responsabilidades de mau uso ou inoperância da atividade;

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda comunicação entre a Contratada e Contratante ou vice-versa, será formalizada por escrito.

Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida junto à Fiscalização antes do início de qualquer procedimento.

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 e trabalhadores.

Porto Alegre, 15 de julho de 2024.

Eng. Jordana Bazzan
TSP – Engenheiro Civil
ID: 4859537 | CREA RS234604
DEAPS | SSPS





22060200029308

Nome do documento: SSPS_PEVA_PROCAP_HID_MD_R02.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Jordana Bazzan

SSPS / DEAPS / 4859537

16/08/2024 15:40:15

