



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

TERMO DE REFERÊNCIA

1. LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Estabelecimento: Centro de Atendimento Socioeducativo – CASE, de Pelotas.

Endereço: Rodovia BR 116, Três Vendas, Pelotas/RS.

Capacidade de Engenharia: 216 pessoas, sendo 90 internos, 131 funcionários e 45 visitantes

Área total: 60.000 m² (matrícula n. 1569; ficha cadastral n. 2594)

Área de implantação: 23.522,30 m²

Ao todo, serão 17 edificações, incluindo prédios de internação, abrigo de visitas, segurança, escolas e oficinas, administração, manutenção e subestação, placo multiuso, reservatório, visita íntima, serviços, quadra coberta, revista, pátio e saúde, além da muralha, guaritas e passarelas cobertas.

Coordenadas geográficas: Latitude: 31°42'19.95"S; Longitude: 52°21'48.70"O

- Em anexo, informações complementares sobre a área de implantação do Estabelecimento.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para realização dos seguintes estudos técnicos, necessários para solicitação da Licença Prévia – LP/FEPAM:

- **Levantamento Planialtimétrico:** levantamento topográfico e apresentação dos dados georreferenciados;
- **Estudo de suscetibilidade à inundação:** laudo técnico com indicação das cotas de inundação para o empreendimento;
- **Estudo do corpo hídrico receptor para lançamento de efluente tratado:** estudo hidrológico para indicar viabilidade de lançamento do efluente no curso hídrico mais próximo;
- **Laudo do Meio Biótico:** apresentar informações sobre fauna e flora local;
- **Identificação dos Impactos Ambientais:** identificação dos impactos ambientais que advirão da implantação do empreendimento;
- **Inventário Florestal:** relatório do levantamento da vegetação na área de estudo;
- **Caracterização geotécnica:** diagnóstico da geologia, geomorfologia e pedologia locais, e identificação de riscos de erosão entre outros.

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

3. JUSTIFICATIVA

A implantação do CASE é justificada pela necessidade de adequação das instalações do atendimento socioeducativo, aumento do número de vagas (ACP nº 5002060-95.2021.8.21.0022) e fornecimento de melhores condições de trabalho aos empregados socioeducativos.

Diante da formalização da demanda de construção de um novo Centro de Atendimento Socioeducativo em Pelotas (PROA 23/2158-0002344-3, fls. 2 a 7), é necessária a contratação de empresa para o desenvolvimento de estudos ambientais para emissão da Licença Ambiental (Licença Prévia – LP), que aprovará sua concepção e localização, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases da implementação.

Não dispondo o Estado do Rio Grande do Sul de equipe especializada e equipamentos necessários para a realização dos estudos, justifica-se a contratação de empresa terceirizada que cumpra com todos os requisitos definidos neste Termo de Referência.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

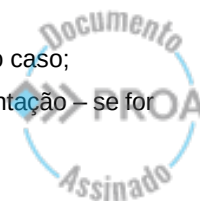
4.1 Levantamento planialtimétrico

Apresentar dados geoespaciais georreferenciados, no Sistema de Referência SIRGAS2000 e Sistema de Coordenadas Geográficas (Latitude, Longitude).

O arquivo em PDF e os arquivos digitais vetoriais deverão estar no formato Shapefile com as extensões DBF, SHP, SHX e PRJ, indicando:

- Polígono limite da gleba;
- Curvas de nível (isolinhas) equidistantes de 1 metro ou metragem necessária para melhor visualização;
- Quadro de áreas com a indicação da área total da superfície a ser licenciada e a área de implantação;
- Orientação magnética;
- Indicação das vias de acesso;
- Indicação e nomeação das estruturas a serem instaladas no local;
- Indicação das manchas de vegetação, contemplando as matas nativas em diferentes estágios sucessionais, vegetação exótica, vegetação de áreas úmidas e campo – se for o caso;
- Espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e imunes ao corte – se for o caso;
- Pontos de amostragem da fauna e locais de reprodução, alimentação e dessedentação – se for o caso;

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

- Corredores ecológicos – se for o caso;
- Indicação dos corpos hídricos (rios, arroios, banhados, nascentes, lagos naturais e artificiais) – se for o caso;
- Delimitação das áreas de preservação permanente (considerando recursos hídricos, topos de morro e declividades) – se for o caso;
- Outras informações que digam respeito ao meio ambiente.

OBS: O Referencial de Nível – RN deve ser a Rodovia BR 116, localizada em frente a área do Empreendimento.

4.2 Estudo de suscetibilidade à inundação.

Elaborar e apresentar laudo técnico, acompanhado de ART, de identificação das cotas de inundação para os tempos de recorrências (TR) de 10, 25, 50 e 100 anos, contendo:

- Metodologia, justificativa e descrição das incertezas;
- Memória de cálculos para os TRs;
- Parecer conclusivo descrevendo as cotas de inundação para os TRs;
- Planta com a delimitação das manchas de inundação para os TRs.

Em caso de ausência de indícios ambientais ou históricos de inundação, poderá ser apresentado, alternativamente, estudo técnico local (com ART) que considere as características da morfologia fluvial, geomorfologia, superfície deposicional de sedimentos, devidamente fundamentado que comprove a ausência de condições de inundação da área, bem como estudos oficiais (Metroplan, CPRM).

Não serão aceitas declarações, laudos baseados unicamente em mapas regionais ou na Base Cartográfica Vetorial do Rio Grande do Sul.

4.3 Estudo para lançamento do efluente líquido tratado em águas superficiais.

Efetuar estudo hidrológico de curso hídrico para indicar viabilidade de lançamento do efluente a ser gerado no CASE Pelotas. Atender ao item 4.2 da Diretriz Técnica nº 05/2017 da FEPAM, referente ao lançamento dos efluentes líquidos tratados em águas superficiais e realizar os estudos apresentados no item 4.2.1 dessa Diretriz.

A vazão dos efluentes líquidos gerados no CASE Pelotas deve ter uma relação com a vazão de referência do corpo hídrico receptor de modo que o seu lançamento não implique em prejuízo dos usos dos recursos hídricos superficiais associados ao seu enquadramento. A escolha do curso hídrico deverá levar em consideração aspectos geográficos, ou seja, proximidade com o Empreendimento e, aspectos técnicos, relativos ao estudo citado neste item.

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

A CONTRATADA deverá obter a vazão de referência do corpo hídrico receptor por meio de Estudo Hidrológico (Diretriz Técnica nº 04/2018-FEPAM), considerando o padrão de vazão de referência definido em Resolução do CRH/RS. Enquanto não definido o padrão, a Q90 deverá ser considerada como a vazão de referência (art. 11 da Res. CRH- RS nº 141/2014).

Além disso, a CONTRATADA deverá verificar o atendimento à Resolução CONSEMA nº 355/2017, apresentando memorial de cálculo para atendimento ao seu Artigo 7º. Este memorial de cálculo deve considerar TODOS OS itens também pontuados pela Diretriz Técnica nº 05/2017 da Fepam, tais como:

- Considerar a classe de enquadramento do corpo hídrico receptor conforme definido em Resolução do CRH/RS. Enquanto não aprovado o enquadramento, as águas doces deverão ser consideradas Classe 2, e as salinas e salobras Classe 1 (art. 42 da Res. CONAMA nº 357/2005);

- **Utilizar a vazão média de lançamento prevista (0,8 L/s)**, desconsiderando eventuais coeficientes de picos diários (k1) e horários (k2);

- Aferir a necessidade de remoção de nitrogênio amoniacal e fósforo total (Art. 18 da Res. CONSEMA nº 355/2017) a partir da lista de mananciais de abastecimento público com registro de floração de cianobactérias (conforme Anexo A da DT 05/2017 da FEPAM).

- Calcular extensão da zona de mistura (L) com base nas características do corpo hídrico receptor e verificar através de inspeção de campo a inexistência de usos prejudicados pelo lançamento proposto nessa extensão:

$$L=8,7 \times v \times B^2 H$$

L: distância do ponto de lançamento até o ponto de mistura completa (m)

v: velocidade do rio (m/s)

B: largura do rio (m)

H: profundidade do rio (m)

Obs: equação empírica para lançamento na margem do rio através do método de Yotsukura (Von Sperling, 2014). Poderão ser adotadas outras equações empíricas desde que justificadas tecnicamente.

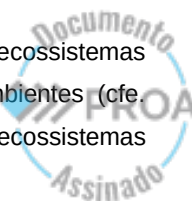
4.4 Laudo de meio biótico

Apresentar, inclusive de forma ilustrativa, informações sobre a flora e fauna locais e trazer, minimamente as seguintes informações contidas nos títulos a seguir:

4.4.1 Caracterização geral da paisagem

Informar o Bioma em que o Empreendimento se encontra e descrever os ecossistemas encontrados na área, justificando e caracterizando os estágios sucessionais dos ambientes (cfe. Resoluções CONAMA 33/19094, 423/2010 e Lei Federal nº 11.428/06). Ao descrever os ecossistemas

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

identificar aquele(s) que indica(m) pertencer a algum corredor e os que fazem parte de Áreas de Preservação Permanente – APPs.

Os ecossistemas, as APPs e eventuais corredores devem ser identificados e quantificados (área total) em mapa (apresentado em shapefile).

4.4.2 Lista de espécies da flora

Apresentar a relação das espécies (herbáceas, arbustivas e arbóreas, nativas e exóticas) trazendo nome científico, comum, status de conservação (com base na legislação estadual) e ambiente (ecossistema) no(s) qual(is) está(ão) presente(s).

Descrever o método de amostragem com indicação do esforço amostral empreendido, ilustrado com curva do coletor.

4.4.3 Lista de espécies da fauna

Apresentar a fauna ocorrente na área a partir de dados primários, contemplando os seguintes grupos: avifauna, herpetofauna, mastofauna e ictiofauna (peixes anuais) quando for o caso. Indicar aquelas espécies de interesse especial, tais como ameaçadas (com a categoria de ameaça com base na legislação estadual), endêmicas e migratórias.

Indicar métodos de levantamentos com datas das campanhas de campo e condições climáticas (temperatura/sol/chuva/ventos/neblina) nos momentos dos levantamentos para cada grupo da fauna, esforço amostral e curva do coletor.

4.5 Identificação dos impactos ambientais

Apresentar Relatório Técnico contemplando a identificação dos impactos ambientais que advirão da implantação do empreendimento sobre os meios diagnosticados, inclusive conflitos de uso do solo e; **Plano de Controle Ambiental – PCA**, contendo as propostas de medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos identificados.

OBS: Os impactos devem estar apresentados numa matriz de tal forma que possam ser classificados minimamente.

4.6 Inventário florestal

Segue em anexo, o formulário da FEPAM com o conteúdo necessário para elaboração e apresentação do inventário florestal para supressão de vegetação na área de implantação do Empreendimento.

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

4.7 Caracterização geotécnica

A CONTRATADA deverá apresentar:

- Carta geotécnica com a representação de viabilização no terreno, de erosões, escorregamentos, subsidências ou movimentação de solo, nos casos de ocorrência dos mesmos ou risco de ocorrência;
- Caracterização Geotécnica contemplando o diagnóstico da geologia local, geomorfologia local e pedologia local e identificando as alterações que serão realizadas no meio físico;
- A caracterização deverá conter, ainda, uma síntese das informações obtidas e a análise dos dados diagnosticados no terreno relacionando a possibilidade de casos de ocorrência ou risco de viabilização no terreno, de erosões, escorregamentos, subsidências ou movimentação de solo e, se cabível, a identificação das medidas a serem adotadas para minimizar os efeitos identificados;
- Deverão ser identificados em planta georreferenciadas os locais onde foram feitos os furos de sondagem.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- A partir da assinatura do Contrato, prestar suporte técnico, via telefone e e-mail, para a CONTRATANTE, sob qualquer questão pertinente a este serviço;
- **Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato;**
- Estar devidamente identificada (com crachá, no mínimo) na prestação dos serviços e estudos *in loco*, enquanto permanecer em terreno pertencente a esta Superintendência dos Serviços Penitenciários;
- Possuir todos os materiais necessários para realização do serviço, não sendo de responsabilidade da CONTRATANTE fornecê-los;
- Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente, do responsável técnico pelos estudos realizados;
- **Submeter os estudos, para aprovação da CONTRATANTE, por e-mail. Após a verificação dos mesmos, a FISCALIZAÇÃO indicará o aceite ou remeterá à CONTRATADA os comentários determinando modificações, para que então o OBJETO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA possa ser apresentado na forma FINAL. As modificações necessárias deverão ser efetuadas às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a critério dos Fiscais do Contrato, sob pena de aplicação de sanções previstas em contrato;**
- Protocolar as notas fiscais atestadas, remetendo-as para o e-mail notasfiscais@susepe.rs.gov.br.

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





24060000000030



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

5.1 Visita Técnica

Poderá ser realizada visita técnica antes da apresentação das propostas, pelo responsável técnico das empresas interessadas. Tal visita tem como objetivo dirimir dúvidas quanto às particularidades do terreno e do entorno, sendo os dados considerados pela empresa de total responsabilidade desta. Caso julgar necessária a realização dessa visita, a empresa deverá solicitar a presença do FISCAL DO CONTRATO, devendo ser comunicado ao DEAPS/SSPS para agendamento da mesma.

5.2 Dos Prazos

O prazo para conclusão dos serviços será de **até 2 meses** após o recebimento da Autorização de Início dos Serviços.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser formalmente solicitados pela CONTRATADA e pertinentes ao objeto do presente pacto;
- Zelar pelo bom andamento do contrato, dirimindo dúvidas porventura existentes;
- Fornecer material técnico de que dispor quando solicitado pela CONTRATADA, desde que devidamente justificado;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores designados para esse fim;
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais, assim como o atendimento à legislação específica.
- Notificar à CONTRATADA, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

7. 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.

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br





Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa – DEAPS

Conforme Instrução Normativa CAGE Nº 06/2016, o fiscal do contrato deverá:

- Atestar a efetiva execução do objeto do qual trata este Termo de Referência, verificando a compatibilidade entre a execução e o que foi estabelecido;
- 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.

OBS: devido à natureza do objeto deste Termo de Referência, é indicado que os Fiscais do Contrato sejam servidores, Técnicos Superiores Penitenciários, pertencentes ao quadro do DEAPS/SSPS.

Porto Alegre, 29 de janeiro de 2024.

Paula Sabrina Mallmann

TSP Engenheira Ambiental

ID 4818393 | CREA RS 226970

DEAPS/SSPS

De acordo,

Daniela Reveilleau Ribeiro

Engenheira Civil

ID 2523043 | CREA RS 098512

Chefe de Divisão do DEAPS/SSPS

Daniel Weindorfer

Engenheiro Civil

ID 4252608 | CREA RS078465

Direção – DEAPS | SSPS

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI – CAFF
Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br

