



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade analisar a necessidade e a viabilidade da contratação de instituição especializada para a realização do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, destinado à qualificação profissional de munícipes selecionados e encaminhados pela Administração Municipal de Bom Retiro do Sul/RS.

A contratação pretendida visa atender turma composta por 17 (dezessete) discentes, mediante capacitação teórica e prática para operação de retroescavadeira e motoniveladora, contemplando conhecimentos relacionados aos componentes e comandos dos equipamentos, inspeção e manutenção, planejamento do trabalho, prática de operação, direção defensiva e aspectos de segurança na operação e condução das máquinas, conforme conteúdo programático constante da proposta apresentada.

O curso terá carga horária total de 40 (quarenta) horas, com realização em local disponibilizado pelo Município, cabendo à Administração Municipal disponibilizar as máquinas e o espaço necessários para o desenvolvimento das aulas práticas. A proposta prevê a realização das atividades aos sábados, nos turnos da manhã e da tarde, com frequência mínima exigida de 75% (setenta e cinco por cento).

O presente ETP será desenvolvido com a finalidade de demonstrar a necessidade administrativa, os requisitos da contratação, as alternativas disponíveis para atendimento da demanda, a solução considerada adequada e sua viabilidade técnica e econômica, servindo de fundamento para o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

2. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade da Administração Municipal de Bom Retiro do Sul/RS de promover qualificação profissional voltada à operação segura e adequada de máquinas pesadas, especificamente retroescavadeira e motoniveladora, destinada a 17 (dezessete) munícipes selecionados e encaminhados pela Prefeitura Municipal.

A capacitação mostra-se necessária para proporcionar aos participantes conhecimentos teóricos e práticos relacionados à operação desses equipamentos, abrangendo a identificação de seus componentes, comandos e dispositivos de controle, procedimentos de inspeção, lubrificação e manutenção preventiva e preditiva, deslocamento e estacionamento das máquinas, planejamento do trabalho, prática de operação, direção defensiva e aspectos relacionados à segurança durante a operação e condução.

Nesse contexto, a necessidade administrativa consiste em viabilizar formação técnica específica aos beneficiários, mediante curso estruturado que conjugue conteúdo teórico e atividades práticas, contribuindo para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades relacionados à operação de retroescavadeira e motoniveladora. A proposta prevê carga horária de 40 (quarenta) horas, frequência mínima de 75% e realização das atividades em local disponibilizado pelo Município, inclusive com disponibilização municipal das máquinas necessárias às aulas práticas.

A demanda requer, portanto, a prestação de serviço especializado de capacitação, com profissionais habilitados e metodologia apropriada ao desenvolvimento das atividades previstas, especialmente em razão da natureza técnica e prática do treinamento e dos aspectos de segurança inerentes à operação de máquinas pesadas. Conforme a proposta apresentada, compete à contratada fornecer profissionais capacitados para o desenvolvimento das atividades e responsabilizar-se pela metodologia adotada.

Dessa forma, a contratação pretende atender à necessidade de capacitação dos 17 participantes, proporcionando formação específica para operação de máquinas pesadas e assegurando que o processo de aprendizagem contemple tanto os conhecimentos técnicos quanto os procedimentos de segurança necessários ao exercício das atividades, nos termos e condições a serem definidos no processo de contratação.

3. Área requisitante

Secretaria Municipal da Indústria e Comércio



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

4. Descrição dos requisitos da contratação

Para atendimento adequado da necessidade identificada, a contratação deverá contemplar a prestação de serviço especializado de capacitação em Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, destinado a turma composta por 17 (dezesete) discentes, observando-se, no mínimo, os requisitos técnicos, operacionais e de execução estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar. A Contratação pública dar-se-á através da utilização da Lei nº 14.133/21, garantindo a transparência, competitividade e eficiência.

O curso deverá possuir carga horária total de 40 (quarenta) horas, contemplando atividades teóricas e práticas relacionadas à operação de retroescavadeira e motoniveladora. O conteúdo deverá abranger, entre outros aspectos, tipos e modelos das máquinas; componentes e suas funções; comandos e dispositivos de controle; controles e instrumentos; funcionamento do motor; procedimentos de inspeção e verificação; lubrificação; calibragem de pneus; noções de manutenção preditiva e preventiva; estacionamento e deslocamento das máquinas; planejamento do trabalho; prática de operação; direção defensiva e aspectos de segurança na operação e condução.

A capacitação será destinada a participantes com idade mínima de 18 (dezoito) anos e escolaridade mínima correspondente ao ensino fundamental incompleto, devendo ser observada frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). As atividades deverão ocorrer em local disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Bom Retiro do Sul/RS, competindo ao Município disponibilizar as máquinas e o espaço necessários à realização das aulas práticas.

A execução deverá ocorrer, conforme programação constante da proposta, nos dias 05, 12 e 19 de dezembro de 2026 e 09 e 16 de janeiro de 2027, aos sábados, das 8h às 12h e das 13h às 17h, totalizando a carga horária prevista.

A instituição contratada deverá disponibilizar profissionais capacitados para o desenvolvimento das atividades, responsabilizando-se pela metodologia empregada, bem como realizar as atividades nas datas e horários definidos. Deverá, ainda, responsabilizar-se, quando necessário, pelas despesas de transporte, alimentação e hospedagem de seus profissionais técnicos, respeitar as normas operacionais da Contratante e disponibilizar aos seus profissionais os equipamentos de proteção individual – EPIs pertinentes.

A execução deverá assegurar condições adequadas para o desenvolvimento da aprendizagem teórica e prática, especialmente quanto aos procedimentos de segurança na operação e condução das máquinas, considerando os riscos inerentes às atividades práticas com equipamentos pesados.

Por fim, a prestação dos serviços deverá observar integralmente as condições e especificações definidas no instrumento de contratação e demais documentos que instruem o processo, cabendo à futura contratada manter, durante a execução, as condições necessárias ao adequado cumprimento do objeto.

5. Levantamento de mercado

Para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração Municipal, consideraram-se as alternativas disponíveis para a realização de capacitação profissional em operação de máquinas pesadas, especificamente retroescavadeira e motoniveladora, com abordagem teórica e prática e carga horária compatível com a necessidade identificada.

Em razão das características do objeto, verifica-se que a demanda pode, em tese, ser atendida por instituições de educação profissional e tecnológica, entidades integrantes dos serviços sociais autônomos ou empresas especializadas em treinamento e capacitação de operadores de máquinas pesadas, desde que possuam estrutura pedagógica, profissionais capacitados e condições de ministrar conteúdos teóricos e práticos relacionados à operação segura dos equipamentos.

Para o atendimento da demanda concreta, foi identificada a solução apresentada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, por intermédio da unidade SENAI Lajeado, consistente na realização do curso “Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora”, com carga horária de 40 (quarenta) horas e capacidade para atendimento de até 20 alunos. O conteúdo proposto contempla conhecimentos acerca dos componentes e comandos das máquinas, inspeção e manutenção, planejamento do trabalho, prática de operação, direção defensiva e segurança na operação e condução dos equipamentos.

A solução proposta pelo SENAI apresenta compatibilidade com a necessidade administrativa identificada, especialmente por contemplar, em uma mesma capacitação, formação teórica e prática nas duas espécies de máquinas pretendidas, com execução no próprio Município, em espaço disponibilizado pela Prefeitura. Para as atividades práticas, caberá ao Município disponibilizar as máquinas e o espaço necessários, enquanto a instituição contratada será responsável pela execução da capacitação e pela metodologia empregada.



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

A proposta comercial apresentada estabelece valores variáveis de acordo com o número de participantes. Para a demanda atualmente definida de 17 (dezessete) alunos, o valor indicado é de R\$ 15.442,80 (quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos).

Assim, dentre as alternativas passíveis de atendimento da necessidade, a solução apresentada pelo SENAI mostra-se tecnicamente compatível com as especificações da demanda, uma vez que contempla o objeto, a carga horária, o quantitativo de participantes e o conteúdo programático necessários à capacitação pretendida.

Ressalta-se, contudo, que o presente levantamento de mercado tem por finalidade a identificação das soluções disponíveis para atendimento da necessidade, não se confundindo com a pesquisa ou justificativa de preços da contratação. A demonstração da compatibilidade do preço proposto com os valores praticados no mercado deverá ser realizada na etapa própria da instrução processual, mediante documentação idônea e metodologia adequada à forma de contratação a ser adotada.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de instituição especializada para execução do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, destinado a 17 (dezessete) munícipes selecionados e encaminhados pela Prefeitura Municipal de Bom Retiro do Sul/RS, compreendendo capacitação teórica e prática necessária ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades relacionados à operação segura e adequada desses equipamentos.

A capacitação terá carga horária total de 40 (quarenta) horas, contemplando conteúdos relativos aos tipos e modelos de motoniveladoras e retroescavadeiras; componentes e suas funções; identificação de comandos e dispositivos de controle; controles e instrumentos; funcionamento, partida e parada do motor; inspeções periódicas; lubrificação; calibragem de pneus; noções de manutenção preditiva e preventiva; estacionamento e deslocamento das máquinas; planejamento do trabalho; prática de operação; direção defensiva e aspectos de segurança na operação e condução.

A solução compreende a realização das atividades no Município de Bom Retiro do Sul/RS, em local disponibilizado pela Administração Municipal, cabendo ao Município fornecer as máquinas e o espaço necessários para as aulas práticas. O curso será desenvolvido nos turnos da manhã e da tarde, aos sábados, das 8h às 12h e das 13h às 17h, com frequência mínima exigida de 75% (setenta e cinco por cento). A programação constante da proposta prevê atividades nos dias 05, 12 e 19 de dezembro de 2026 e 09 e 16 de janeiro de 2027.

A execução ficará a cargo do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, por intermédio da unidade SENAI Lajeado, CNPJ nº 03.775.069/0035-24, conforme proposta apresentada à Administração Municipal. A instituição deverá disponibilizar profissionais capacitados para o desenvolvimento das atividades e responsabilizar-se pela metodologia adotada, bem como pelas despesas de transporte, alimentação e hospedagem de seus profissionais técnicos, quando necessárias, e pelos EPIs pertinentes aos seus profissionais.

À Contratante caberá assegurar o acesso dos profissionais responsáveis pela capacitação ao local de execução, fornecer a infraestrutura física e técnica necessária à realização do curso, disponibilizar as máquinas e o espaço destinados às atividades práticas e adotar as demais providências necessárias ao adequado desenvolvimento da capacitação, nos termos estabelecidos na proposta e no futuro instrumento de contratação.

Para a turma composta por 17 (dezessete) discentes, a proposta comercial estabelece o valor de R\$ 15.442,80 (quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos). A cobrança deverá ocorrer após o término do curso, em parcela única, conforme as condições comerciais apresentadas.

Dessa forma, a solução abrange a prestação integral do serviço de capacitação, desde a disponibilização dos profissionais e da metodologia de ensino pela instituição contratada até a realização das atividades teóricas e práticas previstas, buscando atender à necessidade de qualificação dos 17 participantes para a operação de retroescavadeira e motoniveladora, observadas as condições técnicas, operacionais e de segurança estabelecidas para a execução do objeto.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida a partir da demanda identificada pela Administração Municipal de Bom Retiro do Sul/RS, considerando o número de beneficiários selecionados para participação na capacitação e as características do serviço constante da proposta apresentada.



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Para atendimento da necessidade, prevê-se a contratação de 01 (uma) turma do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, com carga horária total de 40 (quarenta) horas, destinada a 17 (dezessete) discentes. A quantidade encontra-se dentro da capacidade prevista na proposta do SENAI, que admite turmas de até 20 participantes.

Dessa forma, o quantitativo estimado para a contratação fica assim estabelecido:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Nº de Participantes	Carga Horária
1	Curso de Operação de Máquinas Pesadas - Retroescavadeira e Motoniveladora	Turma	1	17	40 horas

A definição de 17 (dezessete) vagas decorre da demanda concreta apresentada pela Administração Municipal, não se tratando, portanto, de quantitativo meramente estimativo ou baseado em consumo histórico. A proposta comercial apresentada pelo SENAI estabelece valores diferenciados conforme o número de alunos, prevendo especificamente para turma de 17 participantes o valor de **R\$ 15.442,80 (Quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos)**, o que permite dimensionar a contratação de acordo com a quantidade efetivamente necessária.

Considerando que o objeto corresponde à realização de curso específico, com turma única, carga horária previamente definida e público determinado, não se identifica necessidade de parcelamento quantitativo da contratação. Assim, estima-se suficiente a contratação de 01 (uma) turma para 17 (dezessete) discentes, totalizando 40 (quarenta) horas de capacitação, quantitativo necessário e adequado ao atendimento da demanda identificada pela Administração Municipal.

8. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada considerando o quantitativo definido pela Administração Municipal de Bom Retiro do Sul/RS, correspondente à realização de 01 (uma) turma do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, com carga horária total de 40 (quarenta) horas, destinada a 17 (dezessete) discentes.

Conforme proposta comercial emitida pelo SENAI, os valores para execução do curso variam de acordo com o número de participantes, sendo estabelecido o valor de R\$ 15.442,80 (quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos) para turma composta por 17 alunos.

Item	Descrição	Unidade	Participantes	Carga Horária	Valor Estimado
1	Curso de Operação de Máquinas Pesadas - Retroescavadeira e Motoniveladora	1 Turma	17	40 horas	R\$ 15.442,80

Dessa forma, estima-se para a presente contratação o valor global de **R\$ 15.442,80 (quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos)**, correspondente à execução integral da capacitação para os 17 participantes.

Registra-se que a proposta prevê a emissão da cobrança após o término do curso, em parcela única, observadas as condições comerciais estabelecidas pela instituição.

Por fim, o valor acima constitui a estimativa da despesa para fins de planejamento da contratação, baseada na proposta comercial apresentada para o quantitativo efetivamente demandado. A demonstração da compatibilidade do preço ofertado com os valores praticados pela instituição ou no mercado, especialmente para fins de eventual contratação direta, deverá ser formalizada na instrução do processo mediante os elementos comprobatórios pertinentes.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Não se mostra adequado o parcelamento da solução, tendo em vista que o objeto consiste na realização de 01 (uma) turma do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora, destinada a 17 (dezessete) discentes, com carga horária total de 40 (quarenta) horas, constituindo uma capacitação única e integrada.



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

O conteúdo programático previsto contempla conhecimentos teóricos e atividades práticas que se complementam ao longo da formação, abrangendo, entre outros temas, componentes e comandos das máquinas, inspeção, manutenção preventiva e preditiva, planejamento do trabalho, prática de operação, direção defensiva e aspectos de segurança na operação e condução de retroescavadeira e motoniveladora.

Nesse contexto, eventual divisão do objeto entre diferentes prestadores não se revela tecnicamente conveniente, pois poderia comprometer a uniformidade da metodologia de ensino, a continuidade do conteúdo programático, a organização das atividades teóricas e práticas e o acompanhamento do processo de aprendizagem dos participantes. A própria proposta estabelece que a instituição executora deverá fornecer profissionais capacitados e responsabilizar-se pela metodologia adotada para o desenvolvimento das atividades.

Além disso, trata-se de serviço de dimensão reduzida e objeto determinado, correspondente a uma única turma, cuja execução está programada em encontros sucessivos até a integralização das 40 horas de capacitação. A proposta prevê a realização das atividades aos sábados, em cinco datas, nos turnos da manhã e da tarde, evidenciando a unidade e a continuidade da solução pretendida.

O parcelamento por etapas, conteúdos, equipamentos ou grupos de participantes também não apresenta vantagem prática para a Administração, uma vez que a necessidade identificada consiste justamente em proporcionar aos 17 participantes uma formação completa, contemplando conjuntamente a operação de retroescavadeira e motoniveladora. Ademais, a proposta comercial apresentada considera o número de alunos da turma como parâmetro para definição do preço, prevendo valor específico para 17 participantes.

Dessa forma, justifica-se o não parcelamento da solução, devendo o objeto ser contratado e executado de forma integral, por uma única instituição, de modo a preservar a unidade pedagógica, a continuidade da capacitação, a padronização metodológica e a adequada coordenação das atividades teóricas e práticas, não se identificando, diante das características específicas da demanda, benefício técnico ou operacional decorrente de sua divisão.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Para a execução do objeto pretendido, não se identifica a necessidade de realização de contratações correlatas ou interdependentes como condição para a viabilização do curso, uma vez que a solução foi estruturada para que a instituição contratada execute integralmente os serviços de capacitação, mediante disponibilização dos profissionais e da metodologia necessários ao desenvolvimento das atividades.

A proposta estabelece que o curso será realizado em local disponibilizado pela Prefeitura Municipal, sendo de responsabilidade do Município a disponibilização das máquinas e do espaço necessários às aulas práticas. Dessa forma, tais recursos constituem providências a cargo da própria Administração e, conforme os elementos disponíveis neste ETP, não demandam contratação específica adicional para a execução do objeto.

Quanto às responsabilidades da instituição contratada, estão compreendidos na prestação dos serviços o fornecimento de profissionais capacitados, a metodologia de ensino, as despesas de transporte, alimentação e hospedagem de seus profissionais técnicos, quando necessárias, bem como a disponibilização dos EPIs de seus profissionais, não se evidenciando, portanto, necessidade de contratação autônoma desses serviços ou recursos pela Administração.

A Administração Municipal deverá, por sua vez, assegurar a infraestrutura física e técnica necessária à execução das atividades, permitir o acesso dos profissionais da contratada às suas dependências e disponibilizar, quando necessário, os recursos e equipamentos de sua responsabilidade, conforme as condições previstas na proposta.

Assim, não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes indispensáveis à presente contratação, ficando a execução do curso condicionada apenas às providências administrativas e operacionais necessárias à disponibilização da infraestrutura, do espaço e das máquinas que serão utilizadas nas atividades práticas. Caso, durante a fase preparatória ou previamente ao início da execução, seja constatada a necessidade de algum serviço ou recurso não disponível no patrimônio ou na estrutura municipal, a Administração deverá adotar as providências cabíveis em processo próprio, sem alteração do objeto principal ora planejado.

11. Previsão no plano de contratações anual

O Município não possui Plano de Contratações Anual para o presente exercício.



12. Necessidade de adequações

Para a adequada execução da solução, não se identifica a necessidade de realização de obras, reformas ou alterações estruturais relevantes, uma vez que a capacitação será realizada em local disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Bom Retiro do Sul/RS. Contudo, deverão ser adotadas previamente as providências operacionais necessárias para assegurar condições adequadas à realização das atividades teóricas e práticas.

Considerando que o curso contempla atividades práticas de operação de retroescavadeira e motoniveladora, caberá ao Município disponibilizar as respectivas máquinas, bem como espaço apropriado para a realização das aulas práticas, conforme expressamente previsto na proposta apresentada pelo SENAI.

A Administração deverá, ainda, assegurar o acesso dos profissionais da contratada às dependências destinadas à execução do curso e fornecer a infraestrutura física e técnica necessária ao desenvolvimento das atividades. A proposta também estabelece como obrigação da Contratante a disponibilização, quando necessária, de mobiliários, materiais e equipamentos indispensáveis à execução dos serviços.

Antes do início da capacitação, deverá ser verificado se o local destinado às atividades apresenta condições compatíveis com a natureza do curso, especialmente quanto ao espaço necessário para movimentação e operação das máquinas durante as aulas práticas. Também deverá ser assegurada a disponibilidade dos equipamentos nas datas programadas, de modo a evitar interrupções ou prejuízos ao cumprimento da carga horária prevista.

Quanto às providências de responsabilidade da contratada, a proposta estabelece que esta deverá disponibilizar profissionais capacitados, observar as normas operacionais da Contratante e fornecer os EPIs de seus profissionais, além de realizar as atividades conforme as datas e horários estabelecidos.

Dessa forma, as adequações necessárias possuem caráter predominantemente operacional e logístico, consistindo na preparação e disponibilização do local, das máquinas e da infraestrutura de responsabilidade do Município. Não foram identificadas, com base nos elementos disponíveis, adequações estruturais ou contratações adicionais indispensáveis à execução do objeto, devendo as condições necessárias ser verificadas pela Administração previamente ao início do curso.

13. Impactos Ambientais

Considerando a natureza do objeto, consistente na realização de curso de capacitação teórica e prática para operação de retroescavadeira e motoniveladora, não são identificados impactos ambientais significativos decorrentes diretamente da contratação. Entretanto, em razão da utilização de máquinas pesadas durante as atividades práticas, poderão ocorrer impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados ao consumo de combustíveis, emissão de gases e material particulado, geração de ruídos e eventual geração de resíduos decorrentes da operação dos equipamentos.

A proposta prevê atividades práticas de operação e conteúdos relacionados à inspeção das máquinas, lubrificação, calibragem dos pneus, manutenção preditiva e preventiva, planejamento do trabalho e segurança na operação, aspectos que contribuem para a utilização adequada dos equipamentos durante a capacitação.

As máquinas utilizadas nas aulas práticas serão disponibilizadas pelo próprio Município, assim como o espaço destinado à realização dessas atividades. Nesse sentido, deverão ser adotadas medidas destinadas a minimizar eventuais impactos durante a execução, tais como a utilização de equipamentos em adequadas condições de funcionamento e manutenção, a prevenção de vazamentos de combustíveis, óleos e lubrificantes e a utilização racional das máquinas durante as atividades práticas.

Deverá ser observado, ainda, o adequado gerenciamento de eventuais resíduos gerados durante a execução das atividades, evitando-se descarte de materiais, óleos, lubrificantes ou outros resíduos potencialmente contaminantes diretamente no solo ou em locais inadequados, caso venham a ser gerados durante o curso.

Ressalta-se que a proposta apresentada pelo SENAI não estabelece medidas ambientais específicas nem prevê geração ou destinação de resíduos decorrentes da capacitação, razão pela qual as medidas acima possuem caráter preventivo, considerando a natureza das atividades práticas previstas. A contratada deverá, de todo modo, respeitar as normas operacionais da Contratante durante a prestação dos serviços.



MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL - RS
SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, sendo os eventuais efeitos concentrados nas aulas práticas e passíveis de mitigação mediante adoção de boas práticas de operação, manutenção e prevenção de contaminações, compatíveis com a natureza e a duração da capacitação.

14. Conclusão

Com base nas informações levantadas e analisadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de instituição especializada para a realização do curso de Operação de Máquinas Pesadas – Retroescavadeira e Motoniveladora apresenta-se tecnicamente viável e adequada ao atendimento da necessidade identificada pela Administração Municipal de Bom Retiro do Sul/RS.

A solução contempla a realização de 01 (uma) turma, composta por 17 (dezessete) discentes, com carga horária total de 40 (quarenta) horas, abrangendo conteúdos teóricos e práticos relacionados à operação, inspeção, manutenção preventiva e preditiva, planejamento do trabalho, direção defensiva, segurança e prática de operação de retroescavadeira e motoniveladora.

A proposta apresentada pelo SENAI, por intermédio da unidade SENAI Lajeado, mostra-se compatível com as características e os requisitos da demanda, prevendo a disponibilização de profissionais capacitados e a responsabilidade da instituição pela metodologia adotada para o desenvolvimento das atividades. À Administração Municipal caberá, especialmente, disponibilizar o local, a infraestrutura e as máquinas necessárias à realização das aulas práticas.

Para o quantitativo definido de 17 participantes, a proposta estabelece o valor de R\$ 15.442,80 (quinze mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e oitenta centavos), que constitui o valor estimado da contratação para fins do presente planejamento.

As análises realizadas no âmbito deste ETP também indicam que o objeto possui natureza integrada, não se mostrando conveniente o seu parcelamento, e que não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis, tampouco a necessidade de obras ou alterações estruturais relevantes para sua execução, ressalvadas as providências operacionais e logísticas relativas à disponibilização do espaço, infraestrutura e equipamentos necessários às atividades práticas.

Quanto aos aspectos ambientais, os potenciais impactos decorrentes da execução são pontuais e relacionados predominantemente à utilização das máquinas durante as aulas práticas, podendo ser mitigados mediante adequadas condições de manutenção, operação e prevenção de vazamentos e demais práticas ambientalmente adequadas.

Diante do exposto, declara-se viável o prosseguimento da contratação, a solução descrita neste Estudo Técnico Preliminar adequada mostra-se adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada, observadas as especificações, quantitativos e condições de execução estabelecidos, nos termos da Lei nº 14.133/2021.