



Embrapa Uva e Vinho

Estudo Técnico Preliminar - ETP nº 15/2024

INTRODUÇÃO

Em conformidade ao Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma ferramenta de gestão que permite evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir ao gestor a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação. Trata-se de documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, parágrafo 3º, Art. 16 do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa - RLCC.

NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

No primeiro semestre de 2024, o estado do Rio Grande do Sul foi severamente impactado por chuvas extremas, resultando em diversos danos à infraestrutura rural. Entre os afetados está a Embrapa Uva e Vinho, localizada em uma área de aproximadamente 90 hectares, onde são desenvolvidos projetos estratégicos de pesquisa e desenvolvimento no setor vitivinícola. As estradas de terra que conectam as quadras de videiras à sede da unidade e aos viveiros foram intensamente prejudicadas, dificultando o acesso às áreas de cultivo.

Essas estradas são essenciais para o tráfego de máquinas agrícolas, veículos automotores e outros equipamentos utilizados na manutenção e no manejo das áreas de pesquisa, assim como no transporte de insumos e produtos relacionados à execução dos projetos. A degradação dessas vias compromete diretamente a continuidade das atividades de pesquisa, colocando em risco prazos e o bom andamento dos experimentos.

A reconstrução das estradas de terra é, portanto, uma ação prioritária e de interesse público, visando restaurar a funcionalidade da infraestrutura de acesso. Tal medida garantirá a retomada eficiente dos trabalhos de campo, promovendo a segurança e a mobilidade no transporte de insumos e máquinas, essenciais para o desenvolvimento das pesquisas e das atividades produtivas da Embrapa. Além disso, essa intervenção permitirá a mitigação dos impactos das chuvas extremas, assegurando a resiliência da infraestrutura frente a eventos climáticos futuros.

Dessa forma, a contratação dos serviços de reconstrução e manutenção das estradas é necessária para atender às demandas imediatas da instituição e assegurar a continuidade das atividades de pesquisa,

essenciais para o desenvolvimento tecnológico e econômico do setor vitivinícola no Rio Grande do Sul.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos para a contratação dos serviços de reconstrução de estradas de terra na área da Embrapa Uva e Vinho.

Para assegurar que os serviços contratados atendam às demandas da Embrapa Uva e Vinho com qualidade e eficiência, os seguintes requisitos deverão ser observados:

Requisitos técnicos da empresa contratada:

A empresa deverá comprovar experiência prévia em obras de infraestrutura rural, especialmente em serviços de terraplenagem, drenagem e compactação de estradas de terra.

Apresentar pelo menos 1 atestado de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Contar com uma equipe composta por operadores de máquinas qualificadas, com certificação válida para operar equipamentos como motoniveladoras, retroescavadeiras e rolos compactadores.

Requisitos operacionais e de execução:

A empresa deverá apresentar o cronograma de atividades, a lista de equipamentos que serão utilizados, bem como os materiais aplicáveis (brita, cascalho, paralelepípedo, tubos de drenagem).

Os operadores das máquinas devem possuir qualificação específica para a operação dos equipamentos, garantindo a correta execução dos serviços de terraplenagem, drenagem, compactação e calçamento de ruas.

A empresa deve garantir a compactação adequada do solo, utilizando os equipamentos apropriados para assegurar a resistência e a durabilidade das vias.

A empresa deve realizar a colocação de paralelepípedos e/ou pedras poliédricas nos trechos definidos pela Embrapa.

Requisitos de prazo e cronograma:

O prazo total para a execução dos serviços deverá ser de no máximo 90 dias, com início imediato após a assinatura do contrato, levando em consideração eventuais condições climáticas adversas.

Caso ocorram imprevistos climáticos que atrasem a execução, a empresa deverá propor um plano de contingência para readequar o cronograma sem comprometer a qualidade final.

Requisitos de segurança e sinalização:

A empresa deverá seguir as normas de segurança do trabalho, especialmente aquelas relativas ao uso de máquinas pesadas, garantindo a integridade dos operadores e demais trabalhadores envolvidos no projeto. Durante a obra, deverá haver sinalização temporária nas estradas, indicando locais de intervenção e áreas restritas, a fim de prevenir acidentes.

Requisitos de garantia e manutenção:

A empresa deverá fornecer uma garantia mínima de 6 meses para os serviços realizados, comprometendo-se a corrigir qualquer problema ou falha estrutural detectada durante esse período, sem custos adicionais para a Embrapa.

Durante o período de garantia, deverá ser assegurada a manutenção corretiva das estradas, especialmente em caso de problemas de drenagem ou compactação insuficiente.

Requisitos documentais e contratuais:

A empresa deverá apresentar todas as certidões e documentos legais exigidos, como certidões negativas de débitos fiscais, previdenciários e trabalhistas.

O contrato deverá prever cláusulas de penalidade para o caso de descumprimento de prazos, falhas de execução ou não conformidade com as especificações acordadas.

Esses requisitos garantem que a contratação seja realizada de forma eficiente e segura, assegurando que a obra de reconstrução das estradas atenda às necessidades da Embrapa Uva e Vinho, garantindo qualidade, durabilidade e adequação ao uso previsto.

Critérios e práticas de sustentabilidade

O certame está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da Embrapa, que contempla em suas ações a adoção de critérios de sustentabilidade para avaliação e compras de bens, materiais ou serviços em função de seu impacto ambiental, social e econômico.

A empresa contratada deverá adotar práticas ambientais responsáveis, garantindo que os resíduos e materiais removidos sejam devidamente destinados e que as áreas de vegetação próximas sejam preservadas.

Em locais onde houver movimentação significativa de solo, devem ser implementadas medidas de controle de erosão, a fim de minimizar impactos ambientais e evitar danos a áreas adjacentes.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Prospecção e Análise das Alternativas Possíveis de Solução

Alternativas de solução no mercado:

1. Contratação de empresa especializada em obras de infraestrutura rural:

A solução mais comum e direta seria a contratação de uma empresa especializada na recuperação de estradas rurais e obras de infraestrutura. Essas empresas possuem expertise em serviços de terraplenagem, drenagem e compactação do solo, além de contar com o maquinário adequado para a execução das obras, como retroescavadeiras, motoniveladoras e rolos compactadores. A vantagem desta alternativa é a rapidez e a qualidade do serviço, garantindo que as estradas reconstruídas tenham durabilidade e resistência para suportar novos eventos climáticos adversos.

2. Execução por equipe interna da Embrapa com apoio técnico:

A Embrapa poderia avaliar a possibilidade de realizar a obra utilizando sua própria equipe de manutenção, com o apoio técnico de engenheiros ou consultores externos especializados em obras viárias rurais. Isso demandaria a aquisição ou locação de equipamentos de construção e a contratação de consultoria técnica. Embora essa solução possa representar economia a longo prazo, a sua execução pode ser mais lenta, e a equipe interna pode não possuir toda a especialização necessária para garantir a durabilidade da obra.

3. Locação de equipamentos com operador:

A locação de maquinário adequado para a reconstrução das estradas, como motoniveladoras e tratores com lâmina, é outra alternativa viável. Algumas empresas oferecem a locação de equipamentos já acompanhados de operadores especializados, o que permitiria que a Embrapa coordenasse a obra internamente, mantendo o controle dos custos e do cronograma. A vantagem é a flexibilidade, já que a Embrapa poderia ajustar o ritmo da obra conforme a necessidade. Contudo, isso exigiria uma maior gestão do processo por parte da equipe da instituição.

Vantagens e desvantagens das alternativas apresentadas:

1. Contratação de empresa especializada em obras de infraestrutura rural

Vantagens:

Rapidez na execução: Empresas especializadas possuem experiência e os recursos necessários para executar o projeto em um tempo menor, garantindo que as estradas estejam operacionais rapidamente.

Qualidade técnica: Essas empresas contam com mão de obra qualificada e equipamentos apropriados, o que garante um trabalho de maior durabilidade e conformidade com normas técnicas.

Simplicidade de gestão: A Embrapa pode se concentrar em suas atividades principais, deixando a responsabilidade da obra nas mãos da empresa contratada.

Desvantagens:

Custo elevado: A contratação de empresas terceirizadas pode ter um custo mais alto em comparação a soluções internas ou de menor escala.

Dependência externa: A Embrapa pode ficar dependente da disponibilidade e do cronograma da empresa contratada, o que pode gerar atraso em caso de imprevistos ou dificuldades contratuais.

2. Execução por equipe interna da Embrapa com apoio técnico

Vantagens:

Economia em longo prazo: A execução com equipe própria pode reduzir o custo de contratação de terceiros, especialmente se a Embrapa já possuir parte dos recursos necessários.

Controle direto: A gestão interna permite maior controle sobre o cronograma e a alocação de recursos, além de flexibilidade para fazer ajustes conforme as necessidades surgem.

Desvantagens:

Falta de especialização: A equipe interna não tem experiência e o conhecimento técnico específico para realizar obras complexas de infraestrutura, o que pode impactar a qualidade final.

Demora na execução: Sem os recursos especializados e com a carga de trabalho já existente da equipe interna, o tempo de execução pode ser significativamente maior do que o esperado.

Custo de aquisição ou locação de maquinário: A Embrapa precisaria investir na compra ou locação de equipamentos, além de contratar consultores para o apoio técnico.

3. Locação de equipamentos com operador**Vantagens:**

Flexibilidade: A Embrapa pode ajustar o cronograma da obra conforme as suas necessidades, sem depender totalmente de uma empresa terceirizada.

Economia em relação à contratação integral: Alugar o maquinário pode ser mais barato do que contratar uma empresa para todo o serviço, especialmente se a obra for de menor escala.

Controle da execução: Assim como na execução interna, a Embrapa tem maior controle sobre a alocação dos recursos e o andamento das obras.

Desvantagens:

Necessidade de gestão contínua: A Embrapa precisaria gerenciar diretamente a obra, o que pode desviar tempo e atenção de outras atividades importantes.

Risco de qualidade inferior: Sem um acompanhamento técnico especializado contínuo, pode haver riscos na execução, como erros de compactação do solo ou falta de drenagem adequada.

Custo adicional para operadores: Embora o aluguel de equipamentos com operadores seja uma vantagem, o custo ainda pode ser significativo em comparação a outras opções.

Essas alternativas devem ser avaliadas em conjunto com a análise do orçamento disponível, os prazos de execução e as prioridades institucionais da Embrapa Uva e Vinho, levando em consideração a urgência da reconstrução das estradas e a segurança no tráfego de máquinas agrícolas.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

A solução proposta envolve a contratação de serviços especializados para a reconstrução e manutenção das estradas de terra localizadas na área de aproximadamente 90 hectares da Embrapa Uva e Vinho, com o objetivo de restabelecer a infraestrutura viária rural danificada pelas chuvas extremas ocorridas no primeiro semestre de 2024. O objeto da contratação será a execução de obras de terraplenagem, drenagem, compactação do solo e calçamento com uso de paralelepípetos e/ou pedras poliédricas, visando garantir a trafegabilidade adequada de máquinas agrícolas e veículos automotores, que precisam acessar regularmente as áreas de pesquisa e desenvolvimento.

As especificações técnicas para a execução do serviço são as seguintes:

Serviços de terraplenagem e nivelamento do solo:

Remoção e nivelamento do solo nas áreas onde a degradação foi mais severa, com o objetivo de restabelecer as condições adequadas de tráfego.

Utilização de equipamentos apropriados, como motoniveladoras, retroescavadeiras, rolo compressor, escavadeira hidráulica com rompedor para garantir a uniformidade do terreno.

Compactação adequada do solo para aumentar a resistência e evitar futuros danos causados por novas precipitações.

Implementação de sistemas de drenagem:

Execução de valetas laterais e canais de escoamento para assegurar a drenagem eficiente das águas pluviais, evitando o acúmulo de água e erosão nas estradas reconstruídas.

Utilização de materiais adequados, como tubos de drenagem e bueiros pré-moldados, em pontos estratégicos para direcionar o fluxo da água.

Aplicação de técnicas que minimizem o impacto ambiental, garantindo a preservação das áreas adjacentes.

Compactação e reforço estrutural do solo:

Compactação do solo em camadas, utilizando rolos compactadores adequados, para garantir a durabilidade das vias.

Reforço com a aplicação de brita ou cascalho em áreas críticas para melhorar a estabilidade das estradas e assegurar o suporte para o tráfego de máquinas pesadas.

Colocação de paralelepípedo e/ou pedras poliédricas:

A colocação correta de paralelepípedos e/ou pedras poliédricas requer seguir um conjunto de etapas técnicas para garantir a durabilidade e a qualidade do pavimento.

Preparação do Solo; Assentamento dos Paralelepípedos e/ou pedras poliédricas; Compactação e Fixação para garantir que os paralelepípedos e/ou pedras poliédricas fiquem bem ajustados e nivelados, e que as juntas estejam totalmente preenchidas.

Esses serviços deverão ser realizados por uma empresa qualificada, com experiência comprovada em obras de infraestrutura rural, utilizando mão de obra especializada e maquinário de boa qualidade. O prazo para conclusão será estipulado de acordo com a urgência da necessidade de restabelecimento das estradas e com as condições climáticas, garantindo que o acesso às áreas de pesquisa seja restabelecido no menor tempo possível.

Essa especificação atende à demanda urgente da Embrapa Uva e Vinho, garantindo que as estradas sejam reconstruídas com durabilidade e eficiência, assegurando o acesso contínuo às áreas de pesquisa e a continuidade dos projetos estratégicos da instituição.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas foram obtidas a partir do levantamento realizado *in loco* pela área demandante.

Tabela 1 - Estimativas das quantidades

Item	Descrição detalhada do item	Estimativa da Quantidade
1	Contratação de empresa para execução de obras de terraplenagem, drenagem, compactação do solo e calçamento, visando garantir a trafegabilidade adequada de máquinas agrícolas e veículos automotores que precisam acessar regularmente as áreas de pesquisa e desenvolvimento.	01

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS

Os preços foram obtidos através de pesquisa de mercado e planilha SINAPI, conforme mostrado na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 – Estimativa de preços planilha SINAPI

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1		11.538,00	11.538,00	5,56 %
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180	50,22	64,10	11.538,00	5,56 %
2			SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALAS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO		1		55.910,28	55.910,28	26,92 %
2.1	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	36	148,55	189,60	6.825,60	3,29 %
2.2	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	11	225,82	288,23	3.170,53	1,53 %

2.3	estrada1	Próprio	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, COM MARTELO ROMPEDOR HIDRÁULICO 1700 KG	CHP	14	315,54	402,75	5.638,50	2,71 %
2.4	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	40	291,90	372,58	14.903,20	7,18 %
2.5	97947	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	5	1.758,15	2.244,10	11.220,50	5,40 %
2.6	102738	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	5	2.217,48	2.830,39	14.151,95	6,81 %
3			COLOCAÇÃO DE MATERIAL E TERRAPLANAGEM		1		44.382,25	44.382,25	21,37 %
3.1	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	25	264,16	337,17	8.429,25	4,06 %
3.2	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	20	167,67	214,01	4.280,20	2,06 %
3.3	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	140	78,58	100,29	14.040,60	6,76 %
3.4	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M³	10	74,23	94,74	947,40	0,46 %
3.5	00006076	SINAPI	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M³	105	66,50	84,88	8.912,40	4,29 %

3.6	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2040	2,99	3,81	7.772,40	3,74 %
4			EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO		1		95.864,76	95.864,76	46,16 %
4.1	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) espessura = 10cm p/ paralelep.	M³	46	74,23	94,74	4.358,04	2,10 %
4.2	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	368	2,99	3,81	1.402,08	0,68 %
4.3	101167	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	460	104,84	133,81	61.552,60	29,64 %
4.4	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) espessura = 10cm p/ p. poliédrica	M³	12	74,23	94,74	1.136,88	0,55 %
4.5	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	96	2,99	3,81	365,76	0,18 %
4.6	101170	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	120	41,15	52,52	6.302,40	3,03 %
4.7	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	310	44,77	57,14	17.713,40	8,53 %
4.8	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16	148,55	189,60	3.033,60	1,46 %

Total sem BDI

162.738,73

Total do BDI

44.956,56

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação não é composta por itens divisíveis, de acordo com suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No contexto da reconstrução das estradas de terra da Embrapa Uva e Vinho, diversas contratações correlatas e interdependentes podem ser consideradas para garantir uma abordagem integrada e eficaz na recuperação da infraestrutura. Essas contratações visam não apenas a melhoria das vias, mas também a manutenção e a adequação de outros elementos que influenciam diretamente a eficiência e a sustentabilidade das operações na área. A seguir, são apresentadas as possíveis contratações:

Manutenção de Estradas e Vias de Acesso

Descrição: Contratação de serviços de manutenção regular das estradas de terra, incluindo serviços de patrolagem, reparo de buracos e recomposição de camada de materiais.

Justificativa: A manutenção preventiva é crucial para garantir que as estradas continuem em boas condições após a reconstrução, evitando custos adicionais com reparos emergenciais e prolongando a vida útil da infraestrutura.

DEMONSTRAÇÃO DE ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

Trata-se de ação não prevista no Plano de Contratações Anual, visto ser decorrente de evento climático.

RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO

Resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis

A contratação dos serviços para a reconstrução das estradas de terra da Embrapa Uva e Vinho busca, além de resolver os problemas imediatos causados pelas chuvas extremas, gerar benefícios significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros da instituição.

Economicidade:

Redução de custos operacionais a longo prazo: Com a execução adequada das obras de terraplenagem, drenagem, compactação e calçamento, espera-se que as estradas recuperadas apresentem maior durabilidade, o que reduzirá a necessidade de manutenções frequentes e corretivas.

Aproveitamento otimizado de recursos financeiros: A contratação de uma empresa especializada, com experiência comprovada, permite que os recursos financeiros da Embrapa sejam aplicados de forma eficaz. Ao garantir a qualidade do serviço contratado, evita-se a necessidade de retrabalhos, o que otimiza o

investimento realizado e garante o melhor custo-benefício.

Prevenção de danos maiores: A recuperação das estradas de forma célere e eficiente evitará danos maiores às vias e às áreas de plantio, protegendo os projetos de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa e prevenindo prejuízos ainda maiores que poderiam ser causados pela intransitabilidade das vias.

Melhor aproveitamento dos recursos humanos:

Foco nas atividades-fim: A contratação de serviços especializados permitirá que a equipe técnica e operacional da Embrapa Uva e Vinho se concentre nas atividades-fim da instituição, como a pesquisa e o desenvolvimento, sem desviar esforços para a execução de obras de infraestrutura que não fazem parte do escopo principal de suas atividades.

Redução da sobrecarga de trabalho: Ao evitar que os empregados da Embrapa sejam responsáveis pela execução da obra, há um melhor aproveitamento dos recursos humanos, permitindo que a equipe interna mantenha seu foco na produtividade e nos projetos prioritários, sem a necessidade de alocação de pessoal para tarefas fora de sua especialidade.

Melhor aproveitamento dos recursos materiais:

Utilização de equipamentos adequados: A empresa contratada será responsável por fornecer todo o maquinário necessário para a execução das obras, o que elimina a necessidade de a Embrapa realizar investimentos adicionais na compra ou locação de equipamentos pesados. Isso garante a otimização dos recursos materiais, evitando custos com manutenção e operação de maquinário, que demandariam uma gestão especializada e, potencialmente, investimentos de longo prazo.

Maximização da durabilidade dos materiais aplicados: O uso de materiais de alta qualidade, como brita e cascalho, em conjunto com a expertise da empresa contratada, assegura que os recursos materiais sejam utilizados de forma eficiente, garantindo maior durabilidade às estradas e minimizando o risco de desgaste precoce, o que poderia demandar novas intervenções em um curto período.

Melhor aproveitamento dos recursos financeiros:

Planejamento orçamentário eficiente: A definição clara dos requisitos e especificações técnicas permite a elaboração de um contrato que evite aditivos futuros e previsíveis.

Com esses resultados, a contratação não apenas soluciona o problema imediato das estradas danificadas, mas também maximiza o uso eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros da Embrapa Uva e Vinho, promovendo a economicidade e garantindo que os investimentos realizados tragam benefícios duradouros para a instituição.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir que a execução dos serviços de reconstrução das estradas de terra da Embrapa Uva e Vinho ocorra de maneira eficiente e que o contrato firmado atenda aos interesses da instituição, é essencial que a Administração adote algumas providências antes da celebração do contrato. Essas ações visam preparar a equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato e assegurar que todos os aspectos do projeto sejam adequadamente considerados.

1. Definição Clara do Termo de Referência

Revisar e consolidar todos os detalhes do Termo de Referência, assegurando que todos os requisitos técnicos, operacionais e de manutenção estejam claramente definidos e compreendidos por todos os envolvidos no processo de contratação.

2. Estabelecimento de Procedimentos de Fiscalização

Definir procedimentos de fiscalização que incluam a periodicidade das inspeções, critérios de avaliação do progresso da obra e protocolos para relatar e resolver problemas detectados durante a execução dos serviços.

3. Elaboração de Planos de Contingência

Desenvolver planos de contingência que abordem situações adversas, como condições climáticas desfavoráveis ou imprevistos que possam impactar o cronograma da obra. Esses planos devem incluir medidas a serem tomadas para minimizar os impactos sobre a execução dos serviços.

Essas providências permitirão à Administração da Embrapa Uva e Vinho assegurar que a contratação ocorra de maneira eficiente e que a execução dos serviços de reconstrução das estradas seja acompanhada de forma adequada, garantindo que os resultados atendam às expectativas e necessidades da instituição.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

Aplicação de técnicas que minimizem o impacto ambiental, garantindo a preservação das áreas adjacentes.

A empresa contratada deverá adotar práticas ambientais responsáveis, garantindo que os resíduos e materiais removidos sejam devidamente destinados e que as áreas de vegetação próximas sejam preservadas.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Posicionamento Conclusivo sobre a Viabilidade da Contratação de Empresa para Recuperação das Estradas da Embrapa Uva e Vinho.

Diante da análise detalhada da situação enfrentada pela Embrapa Uva e Vinho após as chuvas extremas que ocorreram no primeiro semestre de 2024, bem como do contexto de recuperação e modernização da infraestrutura e equipamentos da instituição, é possível afirmar que a contratação de uma empresa especializada para a recuperação das estradas de terra é não apenas viável, mas também absolutamente necessária.

Recurso Disponível

O governo federal destinou recursos específicos à Embrapa com o objetivo de promover a recuperação e modernização de sua infraestrutura, em resposta ao impacto do evento climático extremo que assolou o Rio Grande do Sul em 2024. Esses recursos financeiros serão alocados precisamente para atender a situações emergenciais, como a que enfrentamos, permitindo que a Embrapa atue de forma célere e eficaz na recuperação das estradas que são vitais para o acesso às áreas de pesquisa e desenvolvimento.

Adequação da Contratação

A contratação de uma empresa especializada é a solução mais adequada para atender à demanda de reconstrução das estradas, considerando os seguintes pontos:

Expertise Técnica: A empresa contratada trará conhecimentos técnicos específicos e experiência na execução de obras de infraestrutura rural, assegurando que os serviços realizados sejam de alta qualidade e dentro das normas estabelecidas.

Agilidade na Execução: A urgência em restaurar as vias de acesso justifica a contratação de uma empresa que possua a capacidade de mobilizar recursos humanos e materiais rapidamente, permitindo que as obras sejam concluídas em tempo hábil e com a eficiência necessária.

Impacto Positivo nas Atividades da Embrapa

A recuperação das estradas permitirá o acesso adequado às áreas experimentais, essenciais para a continuidade dos projetos de pesquisa e desenvolvimento na viticultura. Isso não apenas garantirá a realização das atividades já planejadas, mas também promoverá a recuperação econômica da região, permitindo que a Embrapa mantenha seu papel de liderança em inovação e pesquisa no setor.

Portanto, à luz dos recursos disponíveis e da análise da situação, conclui-se que a contratação de uma empresa para a recuperação das estradas da Embrapa Uva e Vinho é viável e adequada. Essa ação é fundamental para assegurar a continuidade das atividades da instituição, a recuperação da infraestrutura danificada e a promoção do desenvolvimento sustentável da viticultura no Rio Grande do Sul. A Embrapa, com a alocação eficaz dos recursos federais, estará apta a restabelecer suas operações e a contribuir significativamente para o fortalecimento da cadeia produtiva da região.

ASSINATURAS

Responsável(is) pela elaboração do ETP	
Nome: Antônio Donatti	Matrícula:
Nome: Edir Argenta	Matrícula:
O presente planejamento foi elaborado em consonância a Instrução Normativa nº 58/2022 – SEGES/MP, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação da IN 05/2017.	
Bento Gonçalves-RS, de outubro de 2024.	

Autoridade Competente

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão.

Autoridade Competente

Bento Gonçalves-RS, de outubro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **Edir Argenta, Supervisor**, em 08/10/2024, às 13:38, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Donatti, Técnico**, em 08/10/2024, às 16:27, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Lauterbach Pellin, Supervisor**, em 08/10/2024, às 17:32, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **11196309** e o código CRC **A24FCC95**.