



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA RESTAURAÇÃO DOS PAVIMENTOS DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS CONTEMPLADAS NO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO/RESTAURAÇÃO - RESTAURO NA REGIÃO DE TAPES – SENTINELA DO SUL - TRECHOS 715ERS0010 / 717ERS0010

- 1. Objeto**
- 2. Antecedentes e Justificativa**
- 3. Objetivo**
- 4. Especificações de Serviço**
- 5. Indicadores de Desempenho**
- 6. Plano de Trabalho**
- 7. Aceitação dos Serviços**
- 8. Fiscalização**
- 9. Medição**
- 10. Pagamentos**
- 11. Penalidades e Multa**
- 12. Fraude e Corrupção**
- 13. Salvaguardas**
- 14. Quadro de Quantidades**



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

Objeto

1.

Trata o presente Termo de Referência das condições e da caracterização exigíveis para a contratação de empresa para execução de serviços de Reabilitação/Restauração dos pavimentos das seguintes rodovias: 715ERS0010, trecho Entroncamento BRS-116/ERS-717 (p/Camaquã) – Sentinela do Sul(início travessia – município), km 0 – km 3,40, extensão de 3,40 km e 717ERS0010, trecho Tapes – entroncamento BRS-116/ERS-715(p/ Porto Alegre), extensão de 14,19 km na região de Tapes e Sentinela do Sul.

2.

Antecedentes e Justificativa

O Rio Grande do Sul vem ao longo dos últimos meses sofrendo com a frequência e intensidade de chuvas contabilizando-se prejuízos e danos nas rodovias do Estado e potencializando o risco de acidentes. Desta forma, com objetivo de reverter esta situação atual das rodovias estaduais em um curto prazo de tempo e permitir segurança aos usuários em trafegar nas rodovias foi necessário uma ação imediata para restauração dos pavimentos buscando a correção de pontos localizados e críticos, resgatar a funcionalidade dos dispositivos de drenagem, obras- de- arte correntes, de dispositivos de segurança e da sinalização e, intervenções na pista e acostamento, aplicando o catálogo de soluções por segmento homogêneo para a recuperação funcional e/ou estrutural do pavimento. O DAER RS vem adotando a metodologia de catálogo de soluções e avaliação por indicadores de desempenho, sistemática para a recuperação dos pavimentos já conhecido nos contratos CREMA, e devido à urgência para a contratação de recuperação e manutenção de vários trechos, aproximadamente de 700 km da malha rodoviária que influenciam diretamente na segurança dos usuários, foi criado o Programa Restauro, contratos de natureza continuada para a execução de restauração em um prazo reduzido.

3.

Objetivo

A Contratada ficará obrigada atingir e manter a integralidade dos Indicadores de Desempenho nos serviços de restauração e nas ações de recuperação dos dispositivos de drenagem e sinalização do Contrato.

O Contratante assegura aos Licitantes, acesso garantido a todos os documentos relacionados com os levantamentos das condições de superfície, deflexão, medidas de irregularidade, cadastro, projetos e metodologias adotadas. A Contratada não poderá alegar ausência de informações dos Projetos de Engenharia para justificar a incapacidade de atingir e manter os Indicadores de Desempenho estipulados neste documento.

A execução dos serviços e os materiais a serem empregados deverão seguir as ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇO DO DAER, as especificações particulares e



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

complementares indicadas neste Termo de Referência e demais especificações pertinentes.

4.

Especificações de Serviços

As especificações estão disponíveis no site do DAER www.daer.rs.gov.br

Os serviços contemplados no projeto devem atender as especificações técnicas do DAER, dentre as especificações dispostas no quadro apresentado a seguir.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

Para os serviços de pavimentação são apresentados a seguir os controles exigidos para uma boa execução.

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação	
Base de Brita Graduada - Classe A - Diâmetro máximo de 1 1/2"	Ensaio de compactação de agregados na energia modificada: DAER/RS-EL 110/01	Sempre que houver alteração nas características dos agregados	-	
	Determinação do teor de umidade de campo: DAER/RS-EL 301/99	A cada 100m, imediatamente antes da compactação.	Umidade ótima $\pm 1\%$.	
	Determinação da densidade de campo (frasco de areia) DAER/RS-EL 302/99	A cada 100m a 60 cm do bordo, alternando LD,E,LE.	GC $\geq 100\%$ do Proctor Modificado	
	Ensaio de granulometria DAER/RS-EL 102/01	Nos pontos de determinação da densidade.	Faixa da especificação:	
			Peneira	% que passa
			2"	100
			1 1/2"	90-100
3/4"			50-85	
nº4	30-45			
nº30	10-25			
nº200	2-9			
Ensaio de equivalente de areia: DAER/RS-EL 006/01	Nos pontos de determinação da densidade.	Equivalente de areia $\geq 50\%$		
Espessura da camada		Conforme controle estatístico, não admitindo-se nenhum valor individual fora do intervalo de $\pm 2\text{cm}$.		
Determinação da deflexão com Viga Benkelmann (DNER-PRO 175/94) ou outro equipamento aprovado pelo DAER	A cada 20 metros alternados após imprimação curada.	Próximo ao valor determinado em trecho experimental executado com controle rigoroso + 20%.		

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação
Imprimação (CM-30)	Determinação da viscosidade Saybolt-Furol (25°C) DAER/RS-EL 202/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Rejeitar se estiver fora do intervalo 75 a 150 segundos
	Destilação	A cada 100 toneladas.	Resíduo de 52% de CAP
	Temperatura de aplicação	Um ensaio por turno de trabalho e avaliação visual.	Temperatura do ligante (correspondente a faixa de viscosidade de 20 a 60 segundos Saybolt Furol).
	Temperatura do ar	A cada turno de trabalho.	Deve estar acima de 10°C
	Taxa de aplicação longitudinal	A cada 100m no centro da faixa (meia pista).	Varição máxima de 10% da taxa especificada.
	Taxa de aplicação transversal	Verificação visual através de descarga prévia.	Uniformidade transversal da distribuição.
	Certificado de calibração do caminhão espargidor de ligante	A cada início de serviço ou quando julgado necessário.	Os bicos devem estar perfeitamente alinhados e desobstruídos de forma a promover a distribuição uniforme da emulsão.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação
Pintura de Ligação (RR-1C ou RR-2C)	Determinação da viscosidade Saybolt-Furol (50°C) DAER/RS-EL 202/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Rejeitar se fora dos intervalos: RR-1C 20-90 segundos RR-2C 150-400 segundos
	Resíduo por evaporação	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	RR-1C - Mínimo 62% RR-2C - Mínimo 67%
	Peneiramento	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	RR-1C - Máximo 0,1% retido RR-2C - Máximo 0,1% retido
	Temperatura de aplicação	A cada turno de trabalho.	Temperatura do ligante (correspondente a faixa de viscosidade de 25 a 100 segundos Saybolt Furol) e no máximo 70°C.
	Temperatura do ar	A cada turno de trabalho.	Deve estar acima de 10°C
	Taxa de aplicação longitudinal	A cada 100m alternando posição na faixa (meia pista).	Variação máxima de 10% da taxa especificada.
	Taxa de aplicação transversal	Verificação visual através de descarga prévia.	Uniformidade transversal da distribuição.
	Certificado de calibração do caminhão espargidor de ligante	A cada início de serviço ou quando julgado necessário.	Os bicos devem estar perfeitamente alinhados e desobstruídos de forma a promover a distribuição uniforme da emulsão.
	Recirculação da emulsão	A cada sete dias.	A recirculação da emulsão nos tanques deve ser feita a cada sete dias.

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação
Micro Concreto	Determinação da viscosidade Saybolt-Furol (25°C) DAER/RS-EL 202/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Rejeitar se maior que 100s.
	Resíduo por evaporação	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Mínimo 58%
	Peneiramento da emulsão	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Máximo 0,1% retido
	Granulometria dos agregados DAER/RS-EL 202/01	A cada turno de trabalho.	Deve enquadrar-se na faixa de trabalho do projeto.
	Equivalente de areia do agregado miúdo DAER/RS-EL 006/01		EA ≥ 55%
	Teor de umidade dos agregados no silo	A cada turno de trabalho.	Umidade < 2% e o armazenamento em local coberto.
	Ensaio de qualidade do agregado (sanidade e abrasão Los Angeles) DAER/RS-EL 104/01 DAER/RS-EL 103/01	Quando houver variação do material (textura, coloração, etc).	Sanidade < 10% Abrasão Los Angeles < 40%
	Teor de CAP residual	A cada turno de trabalho.	Teor de projeto ± 0,3
	Adesividade	No primeiro carregamento de emulsão que chegar à obra e quando houver variação do material (textura, coloração, etc) ou do fornecedor da emulsão.	Deve apresentar adesividade satisfatória ligante-agregado.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação
Tratamento superficial (RR-2C)	Determinação da viscosidade Saybolt-Furol (50°C) DAER/RS-EL 202/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	RR-2C - 150 a 400 seg RR-2C c/ polímero - 150 a 400 seg
	Resíduo por evaporação	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	RR-2C - Mínimo 67% RR-2C c/ polímero - Mínimo 67%
	Peneiramento da emulsão	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	0,1% retido
	Granulometria DAER/RS-EL 102/01	A cada turno de trabalho (com amostra obtida no ensaio de determinação da taxa de agregado).	Varição máxima de 10% da granulometria de projeto.
	Lamelaridade DAER/RS-EL 108/01	A cada 200m ³ ou quando houver mudança na forma do agregado.	Índice de Lamelaridade ≤ 30%
	Adesividade DAER/RS-EL 112/01	No primeiro carregamento de emulsão que chegar à obra e quando houver variação do material (textura, coloração, etc) ou	Deve apresentar adesividade satisfatória ligante-agregado.
	Temperatura de aplicação emulsão	A cada turno de trabalho.	Temperatura do ligante (correspondente a faixa de viscosidade de 25 a 100 segundos Saybolt Furol) e no máximo 70°C.
	Temperatura do ar	A cada turno de trabalho.	Deve estar acima de 10°C
	Taxa de aplicação longitudinal da emulsão	A cada 100m alternando posição na faixa (meia pista).	Varição máxima de 10% da taxa especificada.

Serviço	Controles	Frequência	Aceitação
Tratamento superficial (RR-2C)	Taxa de aplicação transversal da emulsão	Verificação visual através de descarga prévia no início de cada dia de trabalho.	Uniformidade transversal da distribuição.
	Taxa de aplicação do agregado	Um ensaio por turno de trabalho e avaliação visual.	Varição máxima de 10% da taxa especificada e uniformidade contínua na distribuição.
	Ensaio de qualidade do agregado (sanidade e abrasão Los Angeles) DAER/RS-EL 104/01 DAER/RS-EL 103/01	Quando houver variação do material (textura, coloração, etc).	Sanidade ≤ 10% Abrasão Los Angeles ≤ 40%
	Certificado de calibração do caminhão espargidor de ligante	A cada início de serviço ou quando julgado necessário.	Os bicos devem estar perfeitamente alinhados e desobstruídos de forma a promover a distribuição uniforme da emulsão.
	Fixação do agregado	Antes da liberação ao tráfego.	o agregado deve estar perfeitamente fixado, oferecendo resistência ao arrancamento manual.
	Lavagem do agregado	Avaliação contínua	O agregado deve ser lavado em lavador apropriado, não sendo permitida a lavagem no caminhão. No momento de aplicação, o agregado deve estar isento de água superficial (superfície seca)
	Recirculação da emulsão	A cada sete dias.	A recirculação da emulsão nos tanques deve ser feita a cada sete dias.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - CAP 50-70			
Material	Controles	Frequência	Aceitação
CONTROLES DE USINA			
CAP 50 - 70	Determinação da Viscosidade Saybolt-Furol (135°C e 177°C) DAER/RS-EL 2021/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	135 °C - mínimo 141 segundos 177°C - 30 a 150 segundos
	Determinação da Penetração (100g, 5s e 25°C) DAER/RS-EL 203/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Penetração (0,1 mm): 50 a 70
	Ensaio de espuma DAER/RS-EL 211/01	A cada carregamento que chegar à obra para recebimento.	Rejeitar se houver formação de espuma
	Determinação da relação Viscosidade Saybolt-Furol x temperatura com pelo menos 3 pontos (135, 155 e 177°C), para determinar as temperaturas de mistura e de compactação.	Na primeira carga e após cada dez carregamentos que chegarem à obra.	Aceitar a temperatura definida pela relação viscosidade - temperatura, correspondente à faixa de viscosidade de 75 a 150 SSF, sendo a temperatura ótima relativa a 85+10 SSF
	Verificação de temperatura do ligante	Pelo menos duas verificações por turno de trabalho (no início e no meio do turno)	

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - CAP 50-70			
Material	Controles	Frequência	Aceitação
CONTROLES DE USINA			
AGREGADOS	Ensaio de qualidade do agregado (sanidade e abrasão "Los Angeles") DAER/RS-EL 104/01 e DAER/RS - EL 103/01	Quando houver variação nas características dos agregados	Sanidade \leq 10% Abrasão Los Angeles \leq 40%
	Ensaio de granulometria dos agregados DAER/RS - EL 102/01	Um ensaio de cada agregado por dia coletado no silo	Deve estar compatível com as médias utilizadas no projeto,
	Determinação do índice de lamelaridade DAER/RS - EL 108/01	A cada 900m ³	Índice de Lamelaridade \leq 40%
	Determinação do equivalente de areia DAER/RS - EL 006/01	Um ensaio por dia	EA > 55%
	Determinação do teor de umidade dos agregados nos silos frios DAER/RS - EL 002/01	A cada dia de trabalho	Umidade \leq 2% - Armazenamento em local
	Determinação da adesividade a ligante betuminoso DAER/RS - EL 112/01	No primeiro carregamento de ligante que chegar à obra e quando houver variação do agregado ou ligante.	Deve apresentar adesividade satisfatória legante-agregado
MISTURA	Temperatura do ligante e da massa (mistura)	Pelo menos duas verificações por turno de trabalho (no início e no meio do turno).	Definidas pela relação viscosidade-temperatura.Rejeitar a massa se a temperatura for superior a 155°C.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - CAP 50-70			
Material	Controles	Frequência	Aceitação
CONTROLES DE PISTA			
MISTURA	Verificação da Temperatura do ar	A cada turno de trabalho.	Deve estar acima de 10°C
	Verificação da Temperatura da massa (mistura)	A cada carregamento que chegar à obra, no caminhão.	Deve ser a temperatura definida pela relação viscosidade-temperatura. Rejeitar a carga se a temperatura estiver fora do intervalo 120 a 177°C.
	Verificação da Temperatura da massa (mistura)	Na pista imediatamente antes do início da compactação.	Deve ser a temperatura definida pela relação viscosidade-temperatura. Rejeitar se a temperatura estiver fora do intervalo 120 a 177°C.
	Determinação de teor de asfalto DAER/RS-EL 213/01 ou DAER/RS-EL 214/01	Duas determinações diárias (uma por turno de trabalho) em amostras coletadas na saída da vibroacabadora.	Teor de projeto $\pm 0,3$
	Determinação da granulometria dos agregados DAER/RS-EL 102/01		Deve enquadrar-se na faixa de trabalho do projeto.
	Determinação da densidade aparente da mistura DAER/RS-EL 212/01	Extrair corpos-de-prova com extratora rotativa a cada 100 metros de meia pista executada.	Controle estatístico, $GC \geq 97\%$
Determinação da espessura da camada	Conforme controle estatístico, não admitindo-se valores individuais fora do intervalo de $\pm 10\%$.		

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - CAP 50-70		
OBSERVAÇÕES		
EQUIPAMENTOS	Silos	Na usina deve ter um silo para cada agregado (mínimo três agregados) e silos para areia e para o filler, quando necessários.
	Usinas Drum-Mixer	Balança em cada silo, para pesagem individual dos agregados.
		Controle sincronizado de rotação das correias individuais dos agregados e variador eletrônico de rotação para fluxo de asfalto e adição de filler, de forma a garantir as proporções da mistura
		Filtro de mangas para recuperação dos finos por via seca.
	Vibro-acabadoras	Devem obrigatoriamente possuir dispositivo eletrônico para controle de espessura da camada.
	Compactadores	Devem ser utilizados para compactação um rolo liso não vibratório e dois rolos de pneus com pressões diferenciadas.

Laboratório

A Contratada deverá manter um laboratório de campo, independente da Fiscalização, equipado com os equipamentos compatíveis ao controle de qualidade dos serviços previstos no contrato.

Os equipamentos para realização dos ensaios e controles de qualidade necessários ao bom acompanhamento dos serviços, bem como seus custos operacionais, serão mantidos pela Contratada.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

Fontes de Ocorrências de Materiais

As fontes de ocorrências de materiais foram indicadas em projeto de engenharia de fornecedores existentes próximos ao trecho para obtenção de materiais para os serviços de terraplenagem e pavimentação: jazidas, areais e pedreiras incluindo também usina de asfaltos comercial em operação na região.

A Empresa proponente deverá apresentar, quando da habilitação, declaração de que garante a disponibilidade, com licença ambiental vigente, de Usina de Asfalto e de Instalações de Britagem situadas em locais, cujas distâncias até os locais do objeto da licitação, sejam compatíveis com o atendimento das normas técnicas para usinagem e aplicação da massa asfáltica. Esta Comprovação de Disponibilidade de Usina de Asfalto e de Instalações de Britagem se dará através da apresentação da documentação que comprove a propriedade das instalações ou o Termo de Compromisso firmado de fornecimento dos materiais nas especificações e quantidades previstas no projeto de engenharia.

O descumprimento da declaração prestada neste item ensejará a aplicação da penalidade de multa e impedimento de licitar com a Administração Pública, nos termos da lei.

5. Indicadores de Desempenho

Aceitação dos serviços executados estará vinculada aos indicadores de desempenho na sua integralidade, isto é, os serviços serão aceitos se atenderem os parâmetros esperados conforme dispostos nos quadros a seguir.

Os Indicadores de Desempenho definidos neste item deverão ser atendidos, ao longo do período de contrato, a partir da aplicação de um conjunto de ações coordenadas compostas dos Serviços de Restauração dos Pavimentos, de Drenagem e de Sinalização.

Os Indicadores de Desempenho são referidos aos principais elementos físicos componentes do corpo estradal, a partir de indicadores específicos, constituídos de índices quantificáveis normalizados pelo DAER/RS ou da caracterização qualitativa do estado do elemento a ser avaliado.

5.1.1. Definição de Prazos e Indicadores de Desempenho

A Contratada deverá conduzir os Serviços de maneira a obter os Indicadores de Desempenho descritos a seguir.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

A Contratada deverá comprovar que os Indicadores de Desempenho descritos no quadro 1 (um) a seguir estão sendo atingidos.

Ressalta-se que as medidas obtidas por ocasião dos levantamentos serão reunidas e analisadas individualmente. Não haverá tratamento estatístico.

A unidade de referência para avaliação da extensão em conformidade com os índices de desempenho previstos, extensão CONFORME, será de 1 (um) km.

5.1.1.1 Indicadores de Desempenho para Aceitação de Obras e Serviços

Será verificado o atendimento dos Indicadores de Desempenho logo após a conclusão dos serviços de restauração. A contratada deverá apresentar, à contratante, o relatório contendo os levantamentos dos Indicadores de Desempenho estabelecidos no **Quadro 1**.

A contratante, a qualquer momento, verificará por amostragem a consistência dos dados apresentados.

Quadro 1 - Indicadores de Desempenho – Para Aceitação de Obras e Serviços

Parâmetros	Procedimentos	Valores
Índice de Irregularidade Internacional (IRI)	Os procedimentos definidos na Norma DNER-PRO 182/92 em segmentos de 200m	Para o recebimento das obras*, independente do tráfego, as medidas de Irregularidade serão: (i) IRI < 2,5m/km em 95% das medidas obtidas e IRI < 3,0m/km em 100% das medidas obtidas
Deflexões (δ)	Os procedimentos definidos na DNER-ME 024/94 e DNER-ME 273/91.	As medidas das deflexões serão: (i) $\delta < \delta \text{ adm}$ em 95% das medidas obtidas e (ii) $\delta < 1,2 \delta \text{ adm}$ em 100% das medidas obtidas
Afundamento na trilha de roda (Δ)	Os procedimentos definidos na Norma DNER-PRO 008/94.	No período de manutenção, os afundamentos individuais medidos na trilha de roda serão: (i) $\Delta < 7,0\text{mm}$ em 95% e (ii) $\Delta < 10,0\text{mm}$ em 100% das medidas obtidas
Desnível entre a Pista de Rolamento e os Acostamentos	Medida entre o bordo da pista de rolamento e o acostamento.	O desnível entre a pista de rolamento e o acostamento não poderá ser superior a 5,0cm (cinco centímetros).
Dispositivos de Drenagem	Visual	A Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, devem se entregues íntegras, limpas, desmatadas e desobstruídas.
Sinalização provisória	Visual e com a utilização de aparelhos específicos para medição da Retro refletância	A Sinalização horizontal deve estar recomposta e visível. Pintura Inicial e provisória, cor branca de 200 mcd/lux/m ² e cor amarela de 150 mcd.lux/m ² . Nenhum segmento rodoviário restaurado maior que 2,0 km poderá permanecer sem sinalização provisória por mais de 24 horas.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

6. Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho dos Serviços detalhará o plano de execução e as datas previstas de início e fim das Atividades e Subatividades. O Plano de Trabalho será composto de duas partes: um Cronograma Físico e um Relatório Descritivo.

O plano de trabalho deverá ser apresentado até 5 dias após a ordem de início dos serviços e o DAER terá um prazo máximo de 5 dias para a provação.

O Relatório Descritivo do Plano de trabalho apresentará a Memória de Cálculo e as Justificativas para o cronograma físico, bem como apresentar a estrutura administrativa para mobilização, equipamentos e equipe para a realização dos trabalhos.

Estrutura Administrativa e Operacional

A empresa deverá ter experiência na execução dos serviços de acordo com objeto deste edital para a reabilitação e restauração dos pavimentos, recuperação da drenagem e sinalização das rodovias estaduais pavimentadas.

A estrutura administrativa que será mobilizada consistirá na colocação e montagem no local do canteiro, escritório e instalações necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos em conformidades com as normas gerais de trabalho do DAER.

A executante deverá dispor de equipamentos dos tipos, tamanhos e quantidades que venham a executar os serviços adequadamente, atendendo as especificações dos serviços e produzindo os trabalhos com a qualidade e quantidade exigida. Juntamente, deverá apresentar declaração de que os equipamentos estão em perfeitas condições para execução dos serviços.

Segue a relação mínima de equipamentos exigidos.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL

CRITÉRIOS DE ATESTAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE

A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnico-operacional, conforme art. 30, inciso II e § 1º inciso I da Lei nº 8.666/93; expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a equipe técnica possui experiência na prestação de serviços exigidos no Termo de Referência.

Deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico, que comprove a execução, pelo Responsável Técnico indicado, de serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. O(s) referido(s) atestado(s) deverá(ão) conter a qualificação completa do atestador, devidamente registrada nos órgãos competentes.

Cronograma Físico-Financeiro

O Cronograma físico- financeiro está vinculado efetivamente a execução dos serviços conforme disposto no projeto de engenharia, 4 (quatro) meses após a mobilização, sendo atividades realizadas primeiramente para atender os pontos críticos e recuperar de imediato a funcionalidade dos dispositivos, denominada de fase A e seguido imediatamente pela restauração denominada de fase B.

A empresa terá quinze (15) dias para a mobilização de equipe, equipamentos e canteiro, prazo considerado após a Ordem de Inícios dos Serviços.

Apresenta-se o cronograma resumido:

SERVIÇOS/OBRAS	MESES/DIAS					
	1	2	3	4	5	
	15	30	60	90	120	150
MOBILIZAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO						
DRENAGEM						
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA						

7. Aceitação dos Serviços

A Contratada é responsável pela qualidade dos serviços e o atendimento dos padrões de desempenho exigido nestas Especificações Técnicas.

Cabe à Contratada fornecer à Contratante, através de Relatório Mensal, as provas de que a qualidade requerida, incluindo-se as normas de segurança, está sendo obtida ao longo das fases de planejamento, aplicação e execução dos serviços. As Não Conformidades com as especificações deverão ser corrigidas dentro do prazo a ser determinado pela Fiscalização.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

Nos Relatórios Mensais deverá constar o resumo dos ensaios de controle tecnológico, apresentado na forma de planilha eletrônica e esquema itinerário, conforme modelo a ser fornecido pelo DAER/RS.

Após a Contratada fornecer todos os dados e informações necessárias solicitadas pela Fiscalização do CONTRATANTE, a fiscalização irá proceder a validação dos controles tecnológicos e demais levantamentos realizados pela contratada, bem como a verificação do atendimento às especificações, ao projeto de Engenharia, às normas vigentes e aos requisitos contratuais, incluindo os Indicadores de Desempenho.

A qualquer momento a Contratante poderá solicitar as folhas de ensaios e memórias de cálculo relativas ao resumo apresentado.

A Contratante, através da Fiscalização decidirá quando e onde será mais conveniente realizar as inspeções e notificará a Contratada sobre os problemas encontrados.

O processo de aceitação dos serviços de Restauração terá periodicidade mensal, e a aceitação será feita por serviço concluído submetido pela Contratada à verificação da Fiscalização. Além disso ocorrerá uma avaliação ao término dos serviços de cada segmento para efeito de aceitação ou não.

8. Medição

O processo de medição dos serviços terá periodicidade mensal considerando o serviço realizado e aceito em conformidade com as especificações e Indicadores de desempenho.

A fiscalização analisará o Controle Tecnológico da empresa e os indicadores de desempenho. Em caso de NÃO CONFORMIDADE os serviços não serão medidos.

Se for verificada a execução de serviços NÃO CONFORME com as Normas vigentes e seus controles tecnológicos e com os indicadores de desempenho exigidos, a qualquer momento, poderá ser excluído da medição, sendo o valor relativo ao serviço estornado logo após a identificação da NÃO CONFORMIDADE.

9. Pagamento

O DAER pagará à Contratada, pelos serviços executados e aceitos pela Fiscalização, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento ou fator de redução de pagamento.

Ficam expressamente estabelecidos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Edital e demais documentos da licitação.



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

Os serviços serão remunerados conforme a medição realizada dentro dos critérios estabelecidos nos itens 7 (sete) e 8(oito).

10.

Penalidades e Multas

Serão aplicadas multas, sobre o valor atualizado do contrato:

- a) de 5% sobre o valor total do contrato por descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;
- b) de 10% sobre o valor total do contrato nos casos de inexecução total ou parcial, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado;
- c) de 0,5% por dia de atraso sobre a parcela entregue fora do prazo;
- d) caso o serviço seja concluído dentro do prazo inicialmente estabelecido no contrato, o valor da multa da alínea “c” será devolvido após o recebimento provisório; e
- e) de 0,5% por dia de atraso frente ao prazo final dos serviços calculado sobre o valor total da contratação, subtraindo os valores já aplicados de multa nas parcelas anteriores.
- d) de 10% sobre o valor total do contrato no caso de não disponibilizar as fontes de materiais apresentadas quando da documentação da licitação na fase de habilitação.

11.

Da Fraude e da Corrupção

11.1 Na hipótese de a contratação decorrente deste procedimento licitatório vir a se tornar elegível para financiamento do Banco Mundial, no âmbito do PROREDES-BIRD, deverão ser atendidas, além da legislação nacional, as regras específicas do Banco para prevenir e combater fraudes e corrupção que possam ocorrer no contexto do uso de recursos do Empréstimo durante a preparação e execução dos projetos financiados pelo Banco, ficando estabelecido que:

11.1.1 Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

11.1.2 Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática conluiada”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

11.2 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, pelo BIRD, mediante adiantamento ou reembolso, este Banco imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

11.3 Considerando os propósitos desta cláusulas, a CONTRATADA concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, pelo BIRD, mediante adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documento, contas e registros relacionados á licitação e à execução do contrato.

12.

Da Salvaguarda

Se durante a execução dos serviços do Programa relativos ao objeto do contrato for constatada a necessidade de proteção a povos indígenas ou de reassentamentos populacionais, deve o empreiteiro preparar e apresentar um Plano de Ações e Atividades em Consonância com o Teor dos documentos MARCO INDÍGENA – “Marco dos Povos Indígenas do Rio Grande do Sul” e MARCO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO - “Marco da Política de Reassentamento Involuntário”, publicados no site da SEPLAG – Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã(www.seplag.rs.gov.br- Financiamento Banco Mundial – PROREDES BIRD) a



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DIRETORIA GERAL

fim de reduzir os impactos adversos às comunidades afetadas – povos indígenas, comércio local, residências ou outros.

13.

Quadro de Quantidades

Os Quadros de Quantidades para a execução dos trabalhos estão apresentados no Projeto de Engenharia.