

CONTRATO N. 035/2020

CONTRATO Nº 035/2020 PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇO DE ENSAIOS TÉCNICOS DE VIGA BENKELMAN NAS VIAS INTERNAS DO PORTO DE IMBITUBA, firmado entre a SCPAR Porto de Imbituba S.A. e a empresa Britagem Vogelsanger Ltda., na forma abaixo.

CONTRATANTE

SCPAR PORTO DE IMBITUBA S.A.	
CNPJ: 17.315.067/0001-18	
ENDEREÇO: Av. Presidente Vargas nº 100	
CEP: 88.780-000	MUNICÍPIO: IMBITUBA/SC
REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS):	
NOME: JAMAZI ALFREDO ZIEGLER	
CPF/MF: 691.613.309-06	CARGO: DIRETOR PRESIDENTE
NOME: ALEXANDRE PINTER	
CPF/MF: 031.652.849-89	CARGO: DIRETOR

CONTRATADA

BRITAGEM VOGELSANGER LTDA.	
CNPJ: 84.689.066/0003-92	
ENDEREÇO: Rua Vereador Rogério da Silva, nº 1329	
CEP: 88.135-730	MUNICÍPIO: PALHOÇA/SC
REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS):	
NOME: MARIO VOGELSANGE	
CPF/MF: 480.141.849-04	CARGO: REPRESENTANTE LEGAL

As partes acima identificadas resolvem firmar o presente contrato de prestação de serviços, decorrente da **Dispensa de Licitação n. 020/2020**, nos termos e condições a seguir expostos:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto

O presente contrato tem por objeto os serviços de Ensaio Técnico para Delineamento da linha de influência longitudinal da bacia de deformação por intermédio da viga Benkelman nas vias internas do Porto de Imbituba.

§1º O presente contrato será executado pelo regime de empreitada por preço global.

§2º Fazem parte do presente contrato, vinculando e obrigando as partes, a **Dispensa de Licitação n. 020/2020** e a proposta da CONTRATADA juntada aos autos do **PIMB 2121/2020**.

§4º Este contrato será regido pela Lei nº 13.303/2016, Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA SEGUNDA - Do Preço, Condições de Pagamento, Atualização por Inadimplemento e Reajuste

I - Do Preço

O objeto do presente contrato importa no valor total de **R\$ 6.780,00 (seis mil, setecentos e oitenta reais)**.

Item	Serviço	Valor Total Orçado (R\$)
1	Ensaio Técnico para Delineamento da linha de influência longitudinal da bacia de deformação por intermédio da viga Benkelman nas vias internas do Porto de Imbituba conforme especificações do Termo de Referência	6.780,00

Ao total deverão ser realizados 161 pontos de ensaio com a passagem do caminhão com bacia a Viga Benkelman, totalizando uma extensão de 5.360 metros, percorrendo todas as vias internas destacadas no Porto de Imbituba.

II - Das Condições de Pagamento

O pagamento será:

Efetuada em parcela única mediante medições e aceites do Fiscal do Contrato, sendo considerado entregue o serviço completamente realizado, de acordo com o quantitativo solicitado. Não será efetuado nenhum pagamento sem que haja a execução de serviço.

Sustado se verificada execução defeituosa do Contrato, ou enquanto persistirem restrições quanto aos serviços prestados no período a que a mesma se refere. Também será sustado o pagamento se existente débito pendente de satisfação para com a Contratante ou com terceiros, relacionados com o Contrato.

Feito em até 15 (quinze) dias após a emissão da Nota Fiscal, por meio de boleto bancário.

§1º A nota fiscal somente será emitida após autorização prévia e expressa da Contratante.

§2º Vencido o prazo estabelecido e não efetuado o pagamento, os valores serão corrigidos com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o artigo 117 da Constituição Estadual e o artigo 125, inciso IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba.

III- Do reajuste dos Preços

O valor poderá ser reajustado na forma, prazo e condições previstos na legislação de regência, utilizando-se como índice de correção o IGP-M da FGV ou, em sua ausência, outro que vier a substituí-lo.

CLÁUSULA TERCEIRA – Da Vigência

Prazo de Vigência do Contrato: O prazo de vigência do contrato é de **60 (sessenta) dias**, após assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 71 da Lei 13.303/16 e Art. 141 do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba S.A.

Prazo de execução dos Serviços: O prazo de execução dos serviços é de **30 (trinta) dias**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 71 da Lei 13.303/16 e Art. 141 do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba S.A.

CLÁUSULA QUARTA - Da Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da execução do objeto do presente Contrato correrão à conta de recursos próprios da CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato;

- b) manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na Dispensa de Licitação nº 020/2020;
- c) assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento e aplicação dos testes, bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- d) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- e) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à empresa pública ou sociedade de economia mista, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- f) submeter-se à fiscalização por parte do Contratante;
- g) obter e manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para a o cumprimento do objeto;
- h) cumprir com exatidão todos os termos e condições fixados pelo Termo de Referência – Anexo I do instrumento contratual.
- i) designar 01 (um) preposto como responsável pelo Contrato firmado com a Contratante, para participar de eventuais reuniões e ser o interlocutor do Contratado, zelando pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste Instrumento.
- j) comunicar obrigatória e previamente à Contratante, por carta e/ou e-mail, o recebimento de qualquer determinação, inclusive as provenientes de decisões ou sentenças judiciais, que implique débito ou bloqueio na conta corrente e/ou conta salário, na qual o beneficiário recebe o crédito do Contratante.
- k) Não possuir impedimentos à contratação, nos termos do artigo 38 da Lei nº 13.303, de 2016 e da Lei Estadual nº 16.493/14, não estar suspensa de participar de licitações e não possuir nada que a impeça de contratar com a Administração Pública;
- l) A subcontratação será restrita, ao percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do total dos valores contratados, referente aos custos de fretes e locação de equipamentos. Em caso de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE obrigar-se-á a:

- a) emitir Contrato dos objetos;
- b) comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços;
- c) pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada na Dispensa de Licitação nº 020/2020;
- d) rejeitar, no todo ou em parte os séricos realizados pela Contratada fora das especificações do Termo de Referência;
- e) fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

CLÁUSULA SÉTIMA – Da Fiscalização

A CONTRATANTE exercerá, através de trabalhador indicado pela diretoria da SCPAR Porto de Imbituba S.A., a fiscalização dos serviços, observando o fiel cumprimento do disposto neste Contrato.

Parágrafo único - A fiscalização de que trata esta Cláusula, não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na ocorrência desta, não implica co-responsabilidade da CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - Matriz De Riscos

A SCPAR Porto de Imbituba e o contratado, tendo como premissa a obtenção do melhor custo contratual mediante a alocação do risco à parte com maior capacidade para geri-lo e absorvê-lo, identificam os riscos decorrentes da relação contratual e, sem prejuízo de outras previsões contratuais, estabelecem os respectivos responsáveis na Matriz de Riscos conforme abaixo:

Parágrafo Primeiro - É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados na Matriz de Riscos como de responsabilidade do contratado.

CATEGORIA DO RISCO	DESCRIÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MEDIDAS MITIGADORAS	ALOCÇÃO DO RISCO
Risco atinente ao Tempo da Execução	Atraso na execução do objeto contratual por culpa da Contratada.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	Diligência da Contratada na execução contratual.	Contratada
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	Planejamento empresarial.	Contratada
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato que não estejam na sua álea ordinária, tais como fatos do príncipe, caso fortuito ou de força maior, bem como o retardamento determinado pela SCPAR Porto de Imbituba, que comprovadamente repercuta no preço da Contratada.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	Revisão de preço.	SCPAR Porto de Imbituba
Risco da Atividade Empresarial	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro da Contratada na avaliação da hipótese de incidência tributária.	Aumento ou diminuição do lucro do Contratado.	Planejamento tributário.	Contratada
	Variação da taxa de câmbio.	Aumento ou diminuição do custo do produto e/ou do serviço.	Instrumentos financeiros de proteção cambial (hedge).	Contratada
	Elevação dos custos operacionais para o desenvolvimento da atividade empresarial em geral e para a execução do objeto em particular, tais como aumento de preço de insumos, prestadores de serviço e mão de obra, decorrentes do índice inflacionário avaliado no respectivo período.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	Reajuste anual de preço.	SCPAR Porto de Imbituba
Riscos Trabalhista e Previdenciário	Responsabilização da SCPAR Porto de Imbituba por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais da Contratada alocados na execução do objeto	Geração de custos trabalhistas e/ou previdenciários para a SCPAR	Ressarcimento, pela Contratada, ou retenção de pagamento e compensação com	Contratada

	contratual.	Porto Imbituba, além de eventuais honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais.	valores a este devidos, da quantia despendida pela SCPAR Porto de Imbituba.	
Risco Tributário e Fiscal (Não Tributário).	Responsabilização da SCPAR Porto de Imbituba por recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário, ou ainda de ausência de recolhimento, quando devido, sem que haja culpa da SCPAR Porto de Imbituba.	Débito ou crédito tributário ou fiscal (não tributário).	Ressarcimento, pela Contratada, ou retenção de pagamento e compensação com valores a este devidos, da quantia despendida pela SCPAR Porto de Imbituba.	Contratada

CLÁUSULA NONA - Da Rescisão

Constituem motivo para rescisão do contrato, conforme Lei nº 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba:

I - o descumprimento de obrigações contratuais;

II - a alteração da pessoa do CONTRATADO, mediante:

a) a subcontratação parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, a quem não atenda às condições de habilitação e sem prévia autorização da SCPAR Porto de Imbituba.

b) a fusão, cisão, incorporação, ou associação do contratado com outrem sem prévia autorização da SCPAR Porto de Imbituba.

III - o desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;

IV - o cometimento reiterado de faltas na execução contratual;

V - a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

VI - a decretação de falência ou a insolvência civil do contratado;

VII - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da contratada, desde que prejudique a execução do contrato;

VIII - o atraso nos pagamentos devidos pela SCPAR Porto de Imbituba decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

IX - a não liberação, por parte da SCPAR Porto de Imbituba, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

X - a ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

XI - o descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

XII - o perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

XIII - a não aceitação da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, uma vez comprovada em planilha de custos e pesquisas de mercado a redução dos encargos do contratado;

XIV - ter frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório;

XV - ter afastado ou procurado afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; ter fraudado licitação ou contrato dela decorrente;

XVI - ter criado, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação ou celebrar contrato administrativo;

XVII - ter obtido vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a SCPAR Porto de Imbituba, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação ou nos respectivos instrumentos contratuais;

XVIII - ter manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a SCPAR Porto de Imbituba;

IX - ter dificultado atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.

§1º rescisão do contrato com base nos incisos desta Cláusula poderá ocorrer por ato unilateral da Contratante, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.

§2º A rescisão poderá ser amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a SCPAR Porto de Imbituba;

§3º A rescisão poderá ser judicial nos termos da legislação.

§4º Em caso de rescisão por inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA reconhece os direitos desta Administração Pública, conforme previsto no art. 125, inciso X, do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba.

CLÁUSULA DÉCIMA - Das Sanções Administrativas

As empresas que não cumprirem as normas de licitação e as obrigações contratuais assumidas estarão sujeitas às sanções e penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba, quais sejam:

I – Advertência.

II – Multa:

a) 5% do valor máximo estabelecido no contrato, em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios;

b) 5% do valor máximo estabelecido no contrato, em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 80, §5º, e do artigo 114, §2º, do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba;

c) 5% do valor máximo estabelecido no contrato, pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo instrumento convocatório;

d) 10% do valor correspondente à parcela não executada ou do saldo remanescente do contrato, nos demais casos de atraso;

e) 20% sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do contrato, no caso de inexecução parcial;

f) 30% sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do contrato, no caso de inexecução total.

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a SCPAR Porto de Imbituba, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

§1º As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da contratada.

§2º Nenhum pagamento será realizado à contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

§3º O pagamento de multa contratual não afasta o dever de indenizar o prejuízo a ela excedente suportado pela SCPAR Porto de Imbituba.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Da Política Anticorrupção

As Partes, por seus agentes públicos ou por seus sócios, acionistas, administradores e colaboradores:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Do Foro

Fica eleito o foro da Comarca de Imbituba - SC para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato.

E por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente Instrumento Contratual em 2 (duas) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo.

Data da assinatura digital.

Pela SCPAR PORTO DE IMBITUBA S.A.

ASSINADO DIGITALMENTE

JAMAZI ALFREDO ZIEGLER

Diretor Presidente da SCPar Porto de Imbituba S.A.

ASSINADO DIGITALMENTE

ALEXANDRE PINTER

Diretor da SCPar Porto de Imbituba S.A.

Pela CONTRATADA

ASSINADO DIGITALMENTE

MARIO VOGELSANGER

Representante Legal

Testemunhas:

NOME:

CPF:

NOME:

CPF:

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE ENSAIOS TÉCNICOS DE VIGA BENKELMAN NAS VIAS INTERNAS DO PORTO DE IMBITUBA

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência visa relacionar a especificação dos serviços de Ensaio Técnico para Delineamento da linha de influência longitudinal da bacia de deformação por intermédio da viga Benkelman nas vias internas do Porto de Imbituba.

2. QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

A *Viga Benkelman* é composta por um conjunto de sustentação em que se articula uma alavanca interfixa, cuja relação entre os comprimentos dos braços é conhecida. Dentre os vários instrumentos disponíveis para medições defletométricas em pavimentos, foi o aparelho que mais se difundiu em todo o mundo e até hoje tem um importante papel no meio rodoviário nacional.

A Viga Benkelman é composta essencialmente de uma parte fixa e uma viga móvel. A parte fixa é apoiada no pavimento por meio de três pés reguláveis, sendo a viga móvel acoplada a esta por meio de uma articulação, ficando uma das extremidades (ponta de prova) em contato com o pavimento, e a outra extremidade acionando um extensômetro com precisão de 10-2 mm.

É equipada com um vibrador, que tem a função de vencer o atrito entre as peças móveis e evitar eventuais inibições do ponteiro do extensômetro.

Segue abaixo as especificações de serviço que devem ser seguidas.

Tabela 1 – Descrição das vias internas e suas medidas




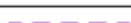





VIAS PORTUÁRIAS					
Nomenclatura	Cor	Comprimento	Largura Média	Nº de pistas	Pavimentação
Via Principal 1 - VP1		1.620,00 m	12,05 m	2	Asfalto
Via Principal 2 - VP2		870,00 m	11,95 m	3	Asfalto
Via Principal 3 - VP3		415,00 m	10,65 m	3	Asfalto / Paver
Via de Ligação 1 - VL1		135,00 m	7,40 m	2	Paralelepípedo
Via de Ligação 2 - VL2		315,00 m	9,40 m	2	Asfalto
Via de Ligação 3 - VL3		350,00 m	9,25 m	2	Asfalto
Via de Ligação 4 - VL4		307,00 m	8,35 m	2	Asfalto
Via de Ligação 5 - VL5		225,00 m	7,85 m	2	Paver
Via de Ligação 6 - VL6		230,00 m	12,30 m	2	Paver
Via de Ligação 7 - VL7		105,00 m	12,00 m	2	Paver
Via Cais 3		200,00 m	9,70 m	2	Asfalto
Via Armazém de Lona		285,00 m	7,00 m	2	Sem Pavimento
Via Torre de Controle		305,00 m	11,00 m	2	Sem Pavimento

Figura 1 – Levantamento das vias internas do Porto de Imbituba



Para a realização do ensaio com viga Benkelman, utilizando um caminhão com especificação padrão, deverá ser realizada vários pontos de ensaio conforme previsto na Tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de pontos a serem realizados o ensaio com viga Benkelman

Resumo Viga Benkelman			
Localização	nº de Pontos	Localização	nº de Pontos
VP1	80	VL4	2
VP2	43	VL5	2
VP3	20	VL6	2
VL1	2	VL7	2
VL2	2	VA6-1	2
VL3	2	VC3	2
Total			161

Ao total deverão ser realizados 161 pontos de ensaio com a passagem do caminhão com bacia a Viga Benkelman, totalizando uma extensão de 5.360 metros, percorrendo todas as vias internas destacadas no Porto de Imbituba.

A planta de locação dos pontos a serem realizados os ensaios segue no ANEXO 2.A.

2.1. Aplicações

Por ser um aparelho de baixo custo e versatilidade e de operação simples, de fácil capacitação do pessoal para sua operação, é um equipamento utilizado na maioria dos casos em que se deseja realizar a medição de deflexões de um pavimento, seja ele rígido, semirrígido ou flexível.

Inicialmente, a Viga Benkelman era unicamente utilizada para determinação da deformação reversível máxima. No entanto, com o passar do tempo, passou-se a utilizar este equipamento também para a definição da bacia de deformação, visto a importância deste parâmetro, para a caracterização do estado de tensão da estrutura de pavimentos rodoviários e aeroportuários.

2.2. Normatização e padronização

A Viga Benkelman é um equipamento regulamentado no Brasil:

- Pelo procedimento de ensaio **NORMA DNIT 133/2010 – ME**: Pavimentação asfáltica – Delineamento da linha de influência longitudinal da bacia de deformação por intermédio da Viga Benkelman – Método de ensaio;
- DNER 175 – PRO: Aferição de Viga Benkelman – Procedimento – Rio de Janeiro: IPR;

2.3. Procedimentos

De acordo com a **DNIT 133/2010 – ME**, contido no ANEXO 2.B, antes da realização de qualquer medição com a Viga Benkelman esta deve ser aferida da seguinte forma:

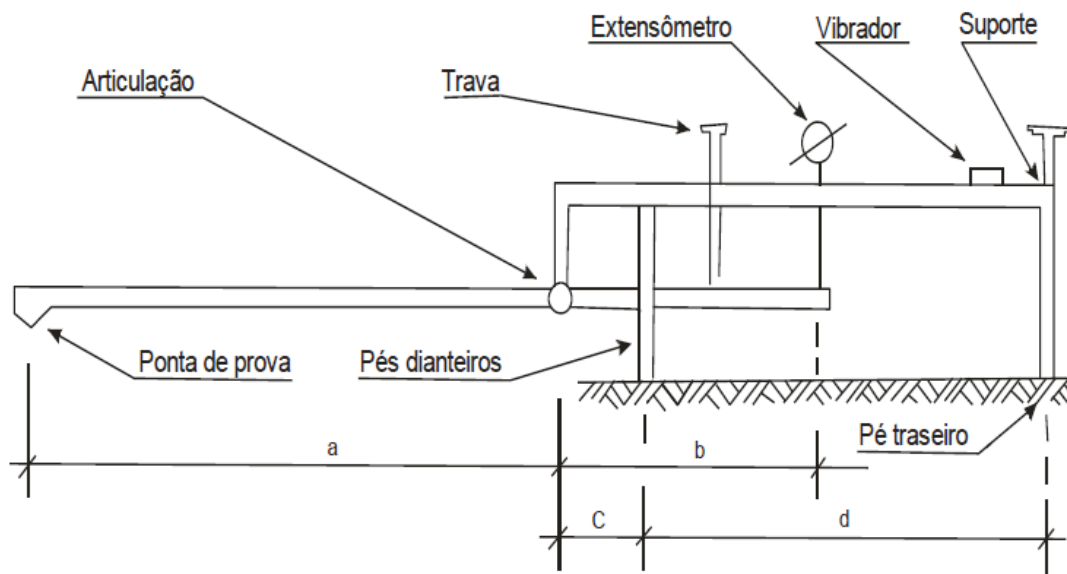
- a) Posicionar a Viga Benkelman em uma mesa de madeira ou similar;
- b) Liberar a trava da viga;
- c) Apoiar a ponta de prova no centro do prato da prensa de modo a receber os movimentos verticais do conjunto de articulação;
- d) Ligar o vibrador;
- e) Fixar o extensômetro no tirante de aço da prensa, de tal forma que sua ponta apalpadora toque no prato da prensa e zerar o extensômetro;
- f) Ajustar e zerar o extensômetro da viga;
- g) Acionar a manivela da prensa com o dispositivo micrométrico a uma velocidade de aproximadamente 0,5 mm/min (carga) e fazer as leituras no extensômetro posicionado na prensa a cada 0,1 mm até 0,8 mm, e a cada 0,2 mm até 2,2 mm, num total de 15 leituras. Fazer as leituras correspondentes no extensômetro da viga;
- h) Repetir essas operações mais uma vez com o objetivo de caracterizar melhor a constante de aferição.

2.4. Características e Especificações da Viga Benkelman

A aparelhagem para a determinação das deflexões deverá ser constituída pelos seguintes equipamentos:

- a) Viga Benkelman, com relação a/b de 2/1, 3/1 ou 4/1, conforme Figura 2;

Figura 2 – Esquema da Viga Benkelman



- (a) - Distância entre a articulação e a ponta de prova
- (b) - Distância entre o extensômetro e a articulação
- (c) - Distância entre a articulação e os pés dianteiros
- (d) - Distância entre os pés dianteiros e o pé traseiro

Nota: A distância "a" deve ser ≥ 244 cm.

b) Caminhão, com 8,2 t de carga no eixo traseiro, igualmente distribuída entre as duas rodas duplas. Somente o eixo traseiro com rodas duplas deve ser pesado. A carga por eixo pode ser diferente da indicada, quando julgada conveniente, desde que seja a alteração devidamente justificada;

Nota: Pneus 1000 x 20 ou 900 x 20, com 12 lonas, do tipo com câmara, frisos na banda de rodagem e calibrados na pressão de 550 kPa (80 psi).

c) Calibrador, para medir a pressão dos pneus;

d) Régua de madeira, com 3,00 m de comprimento, graduada em centímetro, ao longo de todo o comprimento, ressaltadas as posições correspondentes a 12,5 cm, 25,0 cm, 40,0 cm e daí por diante, em pontos definidos pelo operador.

2.5. Execução do ensaio

2.5.1. Localização das estações de ensaio

As estações de ensaio devem ser convenientemente marcadas e estar localizadas nas trilhas de roda. Desta maneira, a roda traseira dupla do veículo de prova deve situar-se a distância prefixada da borda do revestimento, de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 – Localização dos pontos

Largura da Faixa de Tráfego	Distância à Borda do Revestimento
Unidade (m)	Unidade (m)
2,70	0,45
3,00	0,60
3,30	0,75
3,50 ou mais	0,90

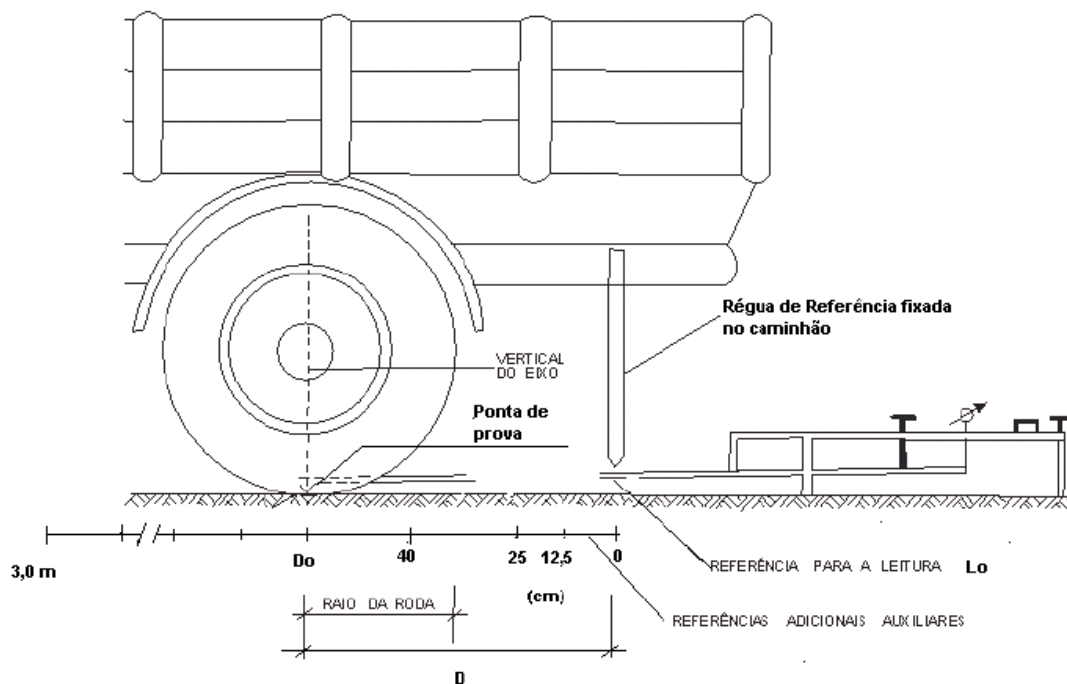
2.5.2. Posicionamento do caminhão

Centrar uma das rodas duplas do caminhão sobre a estação selecionada na trilha externa, conforme Tabela 3. O eixo de carga do caminhão deve ficar perpendicular ao eixo da pista de rolamento.

2.5.3. Posicionamento da Viga Benkelman

- Introduzir a ponta de prova da Viga Benkelman no meio da roda dupla direita, colocando-a sobre o ponto selecionado;
- Assegurar o perfeito posicionamento da ponta de prova da Viga na vertical do eixo traseiro, por meio de um sistema de referência na Viga e no caminhão, conforme Figura 3;

Figura 3 – Esquema do sistema de referência na Viga e no caminhão



ONDE:

D = Distância marcada no braço maior da Viga Benkelman, de modo que a ponta de prova fique na vertical do eixo quando a régua de referência está em cima da marca

- c) Assentar na superfície do pavimento, ao lado da cabina e em posição bem visível pelo motorista, ou na parte traseira do caminhão, a régua de madeira com 3,00 m de comprimento, descrita no item 2.4, alínea “d”. O veículo de prova deve apresentar uma referência fixa no pára-choque do caminhão de forma que, quando houver o deslocamento do veículo, esta referência se desloque sobre a régua graduada de madeira. Antes do começo das medidas, a referência fixada no caminhão deve coincidir com o início da régua;
- d) Soltar a trava da Viga Benkelman;
- e) Ajustar o pé traseiro da Viga, de modo que o extensômetro fique, aproximadamente, na metade de seu curso.

2.5.4. Leitura inicial

Ligar o vibrador e fazer a leitura inicial (L0) quando o extensômetro indicar movimento igual ou menor que 0,01 mm/min, ou após decorridos 3 (três) minutos.

2.5.5. Leituras intermediárias

- a) Deslocar o caminhão lentamente para frente até que a sua referência atinja as proximidades da primeira divisão ressaltada da régua de madeira.

Com o caminhão parado e o vibrador ligado, efetuar a primeira leitura intermediária, isto é, a leitura quando o extensômetro indicar movimento igual ou inferior a 0,01 mm/min, ou após decorridos 3 (três) minutos, anotando também a distância correspondente ao deslocamento da referência do caminhão sobre a régua graduada com precisão de cm.

- b) Proceder da mesma maneira para obter as outras leituras intermediárias, isto é, as leituras L2, L3, L4, L5, etc.

2.5.6. Leitura final

Após realizar todas as leituras nos pontos determinados na régua graduada de 3 m, deslocar o caminhão lentamente, de tal forma que o eixo simples com rodas duplas atinja a distância total de 10 metros a partir do ponto inicial. De preferência, fazer a leitura final (Lf) quando o extensômetro digital indicar movimento igual ou menor que 0,01 mm/min, ou após decorridos 3 (três) minutos.

Nota: Este ensaio também pode ser feito simultaneamente por intermédio de uma segunda Viga Benkelman introduzida na roda dupla esquerda do caminhão de prova.

2.6. Resultados

2.6.1. Cálculos das deflexões

Calcular a deflexão do pavimento nos pontos correspondentes aos diversos deslocamentos, pelas fórmulas:

$$D_0 = (L_0 - L_f) a / b$$

$$D_n = (L_n - L_f) a / b$$

Onde:

D_0 – Deflexão em centésimos de milímetros no ponto de prova inicial (flecha máxima da linha de influência longitudinal da bacia de deformação);

D_n – Deflexão nos pontos correspondentes aos diversos deslocamentos do veículo;

L_0 – Leitura inicial, em centésimos de milímetros;

L_n – Leituras correspondentes aos diversos deslocamentos do veículo, em centésimos de milímetros;

L_f – Leitura final, em centésimos de milímetros;

a e b - Dimensões dos braços da Viga Benkelman, em centímetros.]

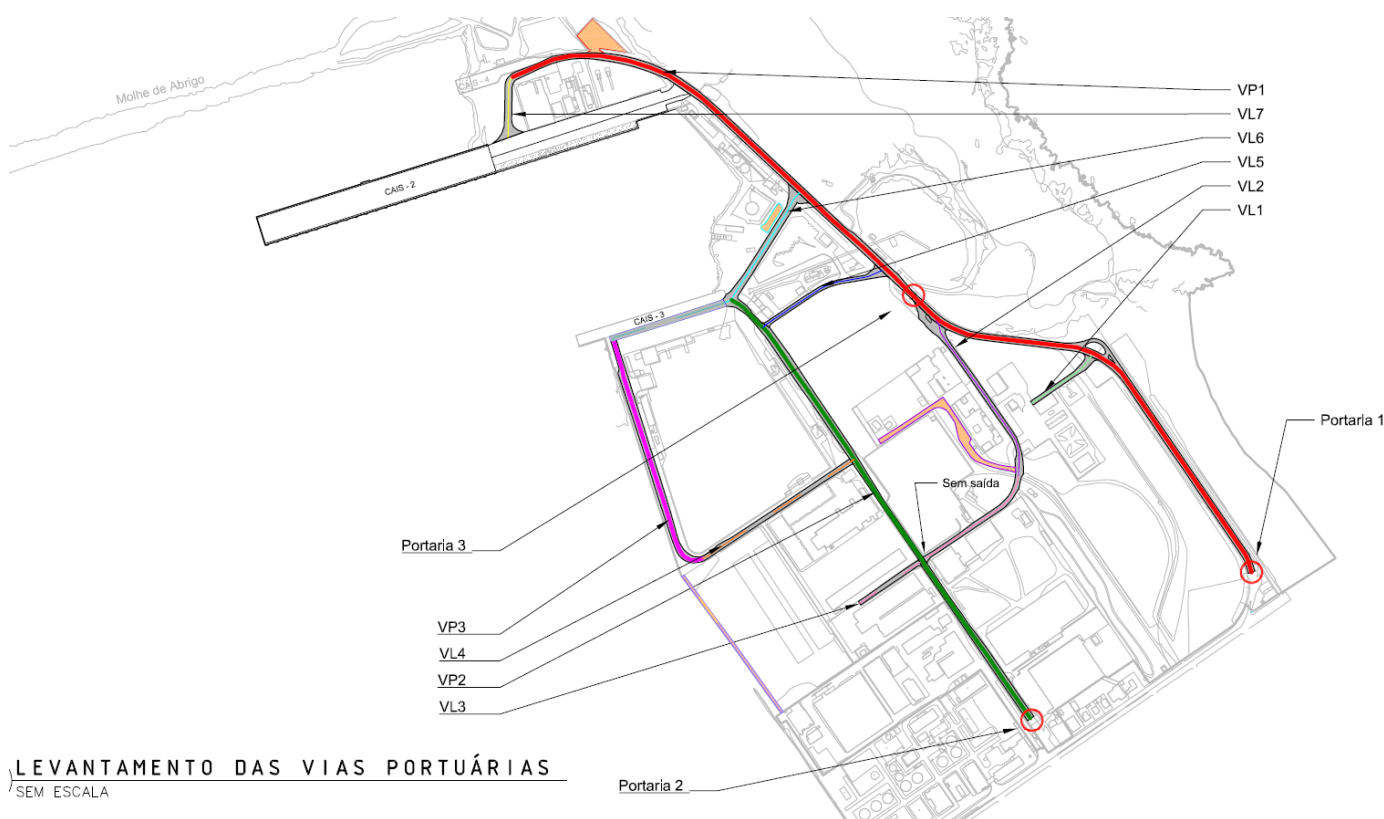
2.6.2. Desenho da bacia de deformação

- a) Deve ser efetuada a anotação dos resultados das medidas, o cálculo das deflexões e o desenho da linha de influência longitudinal inerente à parcela transitória de deformação ocasionada pela carga de prova aplicada à superfície do pavimento - bacia de deformação, por meio de formulário constante no Anexo C – Formulário 1 e no Anexo D – Formulário 2, presentes na norma DNIT 133/2010-ME;
- b) As escalas horizontal e vertical para um determinado serviço devem ser mantidas constantes, a fim de possibilitar a comparação entre os aspectos das diversas linhas de influência obtidas.

3. LOCAL DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Os serviços serão prestados dentro da área do Porto Organizado de Imbituba para levantamentos in loco nas vias internas do Porto de Imbituba.

Figura 04 – Layout das vias internas do Porto de Imbituba



LEVANTAMENTO DAS VIAS PORTUÁRIAS
SEM ESCALA

4. DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A contratada deverá cumprir as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e também os requisitos de Saúde e Segurança Ocupacional da SCPAR Porto de Imbituba. Deverá entregar documentação relativa à saúde e segurança no trabalho, devidamente atualizada, conforme quadro abaixo, e outras que vierem a ser solicitadas devido à natureza e riscos dos trabalhos a serem realizados.

Garantir que todos os empregados possuam treinamento, capacitação, habilitação e autorização de acordo com a atividade a ser realizada nas dependências do Porto. Para os trabalhos com máquinas e equipamentos, além dos documentos conforme quadros 5 e 6, deverá o operador, durante a execução dos serviços, portar cartão de identificação, contendo nome, função, fotografia e nome da máquina que está capacitado a operar. O cartão deverá ser mantido em local visível e ser renovado com periodicidade máxima de 1 ano mediante exame médico (ASO).

Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários e compatíveis com o risco existente em cada serviço contratado, não permitindo que nenhum de seus empregados ou subcontratados executem qualquer tarefa sem a utilização destes equipamentos, responsabilizando-se por qualquer infração referente às normas pertinentes à segurança do trabalho. Os EPIs devem estar em perfeito estado de conservação, possuir Certificado de aprovação (CA) dentro da validade e os empregados devem estar treinados quanto ao seu uso.

Os funcionários da empresa contratada deverão estar devidamente identificados (crachá/ uniforme) e equipados (EPI, ferramentas, máquinas e equipamentos) de acordo com a natureza dos riscos característicos da atividade a desempenhar dentro das dependências do Porto. As máquinas e equipamentos devem estar em boas condições de funcionamento e segurança.

As obras ou serviços que estejam em andamento nas instalações da SCPAR devem estar claramente sinalizadas e isoladas conforme necessário através da utilização de barreiras e tapumes, placas de avisos e outros dispositivos de isolamento e sinalização.

No caso de ocorrência de acidente de trabalho ou trajeto e doenças ocupacionais com trabalhadores da contratada ou subcontratada, a empresa contratada deverá comunicar imediatamente o requerente ou fiscal

do contrato e o setor de SSMA da SCPAR, encaminhando, no primeiro dia útil após a ocorrência, a investigação do acidente e cópia da CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho.

Quadro 01 - Documentos da empresa

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - EMPRESA	
Documentos da Empresa	Validade do Documento
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais se elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho deverá conter cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);	Anual
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - deve conter cópia do certificado de habilitação do Médico Responsável pela coordenação;	Anual
PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (somente para empresa de construção civil). É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros complementares de segurança.	Anual

Quadro 02 – Documentos dos funcionários

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - FUNCIONÁRIOS	
Documentos dos Funcionários	Validade do Documento
Documentos pessoais - RG e CPF ou CNH	-
Vínculo empregatício (Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS) - Página com foto, página com qualificação civil e página com contrato ou ficha de registro de empregado, válida somente com foto do funcionário, carimbo e assinatura do responsável da empresa ou contrato de trabalho assinado pelas partes e registrado em cartório.	-
Ficha de EPI (Equipamento de proteção individual) - devidamente assinada pelo empregado, constando os Equipamentos a serem utilizados, de acordo com o risco de cada atividade.	A cada novo serviço prestado
ASO (Atestado de Saúde Ocupacional - atualizado) - constando parecer final do médico quanto a estar apto ou não para a atividade a ser desempenhada. Atendimento à NR 7.	Anual
Comprovação da habilitação e qualificação profissional dos empregados - Certificados de treinamentos de acordo com os cargos da empresa contratada e o serviço a ser executado. Para Trabalhos com máquinas e equipamentos conforme NR 11 e 12 deverá apresentar o Certificado de treinamento específico para o tipo de máquina em que irá exercer suas funções; ou comprovar experiência por meio de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Ficha de Registro do empregado de no mínimo 2 anos, e que o registro comprove que o operador não ficou mais de 1 ano fora da função. Para o desempenho dos serviços que envolvam eletricidade, comprovar capacitação conforme a NR-10. Para realização de trabalhos em altura, NR-35.	Conforme validade específica
Participação no treinamento de Integração de Terceiros.	Anual

5. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

Além das obrigações relacionadas abaixo, informar as obrigações específicas da contratada e da contratante em relação ao objeto licitado.

5.1. Obrigações da contratada

- a) Cumprir fielmente com todas as obrigações do Termo de Referência;
- b) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato;
- c) Manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas;
- d) Assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes a execução dos serviços, bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- e) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- f) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à CONTRATANTE ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- g) Submeter-se à fiscalização por parte da Contratante;
- h) A contratada é responsável por obter e manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para a o cumprimento do objeto licitado;
- i) A subcontratação será restrita, ao percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do total dos valores contratados, referente aos custos de fretes e locação de equipamentos será admitida a subcontratação do contrato;

5.2. Obrigações da contratante

- a) Emitir Contrato do objeto;
- b) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços;
- c) Pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no instrumento contratual;
- d) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados pela Contratada fora das especificações do Termo de Referência;
- e) Fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- f) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;

6. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO/ENTREGA DO OBJETO, INDICANDO SE HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

Deverá ser firmado termo de contrato com a empresa vencedora, que terá vigência de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua assinatura. O prazo de execução terá vigência de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado até o limite previsto no art. 71 da Lei nº 13.303, a critério da contratante.

7. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Será efetuado em parcela única, após a entrega do objeto, efetivado em até 15 (quinze) dias mediante apresentação da nota fiscal e boleto que deverão ser emitidos em nome da empresa CONTRATANTE. A nota

fiscal somente poderá ser emitida após prévia e expressa anuência da SCPAR Porto de Imbituba S.A., da qual conste o aceite pelos serviços prestados.

A não aceitação dos serviços pela fiscalização implicará a suspensão imediata do pagamento. Somente serão pagos os serviços executados, concluídos e aceitos pela fiscalização.

ANEXO II – Locação dos pontos de ensaio

