



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

---

**PREGÃO PRESENCIAL**

---

**Município de Sant'Ana do Livramento  
Processo Administrativo nº 12588/2019  
Tipo de julgamento: menor Preço Global por Item  
Edital de Pregão Presencial nº 064/2019**

---

Edital de Pregão Presencial - Registro de Preço para **Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Engenharia para Recuperação e Manutenção das Vias Pavimentadas do Município de Sant'Ana do Livramento – RS – Secretaria Municipal de Obras**, conforme especificado no **anexo, termo de referência e memorial descritivo deste edital.**

---

**SOLIMAR CHAROPEN GONÇALVES**, Prefeito Municipal de Sant'Ana do Livramento, no uso de suas atribuições, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às **09:00 horas do dia 21 de Janeiro do ano de 2020**, na Secretaria Municipal da Fazenda, localizada na rua Prefeito Hugolino Andrade, 433, se reunirão o pregoeiro e a equipe de apoio, com a finalidade de receber propostas e documentos de habilitação, objetivando a contratação de empresa para o fornecimento descrito no objeto, processando-se essa licitação nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e do Decreto Municipal nº 4.216 de 14 de dezembro de 2005, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93.

---

**1 - DO OBJETO**

---

1.1 - A presente Licitação tem por objeto o Registro de Preço para **Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Engenharia para Recuperação e Manutenção das Vias Pavimentadas do Município de Sant'Ana do Livramento – RS**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL por ITEM, respeitando os unitários do lote**, conforme especificações do **Termo de Referência e Memorial Descritivo, Anexo I**, os quais constituem partes integrantes deste Edital.

1.2 - As quantidades constantes do **Anexo I** são estimativas de consumo, não se obrigando a Administração à aquisição total.

1.3 - A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que dele poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

ORÇAMENTO BÁSICO									
	Data Base	SINAPI							
		DAER-RS							
		SICRO							
Item	Código	Fonte	Serviço	Dmt	Un	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI (23,38%)	Preço Total (R\$)
1			RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO						
1.1	576	DAE-RS	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE		m³	100,00	9,80	12,09	1.209,00
1.2	6361	DAE-RS	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte		m³	1.560,00	80,69	99,55	149.325,00
1.3	6263	DAE-RS	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITACOMERCIAL - exclusive transporte		m³	4.000,00	111,33	137,35	549.400,00
1.4	381	DAE-RS	IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto		m²	13.333,33	0,18	0,22	2.933,33
1.5	833	DAE-RS	PINTURA DE LIGAÇÃO - exclusive asfalto		m²	105.990,57	0,13	0,16	16.958,49
1.6	72962.7 73900-12	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	USINAGEM DE C.B.U.Q. - Exclusive USINA e CAP - INCLUSIVE Ensaio de Laboratório		t	14.335,57	74,26	91,61	1.313.281,44
1.7	95890	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	916,19	149,18	184,05	168.623,97
1.8	95993	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	1.465,99	113,43	139,95	205.152,29
1.9	4915757	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		m²	1.080,00	364,23	449,38	485.330,40
1.10	4915678	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual		m²	720,00	379,35	468,04	336.988,80
1.11	918	DAE-RS	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.		m²	12.215,81	6,77	8,35	102.002,00

J O



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.12	924	DAE-RS	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Excluído C.B.U.Q.		m²	12.215,81	7,53	0,29	113.484,86
1.13	6410	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm - 12kg/m³) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81	3,28	4,04	49.351,86
1.14	6230	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m³) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81	1,77	2,18	26.630,46
1.15	72846	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M³		t	952,83	3,90	4,81	4.583,12
1.16	Composição base - SINAPI		PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR		m²	4.000,00	39,42	48,63	194.520,00
1.17	Composição base - SINAPI		LIMPEZA DA PISTA		m²	93.774,76	1,91	2,35	220.370,68
			<b>TOTAL ITEM 1</b>						<b>3.930.145,70</b>
<b>2</b>			<b>TRANSPORTES</b>						
2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE MASSA ASFALTICA - medido compactado	10,00	m³ x Km	5.734,23	1,02	1,25	71.677,84
2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE RACHÃO	10,00	m³ x Km	1.500,00	1,14	1,40	21.000,00
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE BRITA BASE OU SUB-BASE	10,00	m³ x Km	4.000,00	1,14	1,40	56.000,00
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE PARALELEPIPEDO	10,00	m³ x Km	-	1,14	1,40	
			<b>TOTAL ITEM# 2</b>						<b>148.677,84</b>
<b>3</b>			<b>LIGANTES ASFÁLTICOS - BDI=15%</b>					<b>BDI - 15%</b>	
3.1	P + IMPOSTOS		RR-1C - (com BDI = 15%)		Ton	83,00	2.146,84	2.468,86	204.903,85
3.2	P + IMPOSTOS		CAP-50/70 (com BDI=15%)		Ton	788,46	2.923,81	3.362,16	2.650.913,23
3.3	P + IMPOSTOS		CM-30(com BDI=15%)		Ton	46,00	4.608,03	5.299,23	243.764,68
3.4	P + IMPOSTOS		RC-1C E (com BDI=15%)		Ton	51,31	2.698,14	3.102,87	159.196,87
			<b>TRANSPORTES - BDI 15%</b>					<b>BDI - 15%</b>	

J R



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

3,5	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - ( Bdi 15%)	485,00	Ton	968,76	0,47	0,54	253.952,63
			TOTAL DO ITEM 3						3.512.731,26
			TOTAL GERAL						7.601.554,80
			RESUMO DO ORÇAMENTO						
			1.RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA NA PAVIMENTAÇÃO						3.940.145,70
			2. TRANSPORTES						148.677,84
			3. LIGANTES ASFÁLTICOS						3.512.731,26
			PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)						7.601.554,80

Nielson  
CNPJ RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

---

## **2 – DOS IMPEDIMENTOS A PARTICIPAÇÃO**

---

- 2.1. Constituem impedimentos à participação na presente licitação:
- 2.2. A suspensão do direito de licitar por qualquer órgão Municipal integrante do Município de Santana do Livramento, no prazo e nas condições do impedimento;
- 2.3. A declaração como inidônea pela Administração direta ou indireta, Municipal, Estadual ou Federal;
- 2.4. Estar em regime de falência;
- 2.5. Empresas em consórcio, qualquer que seja a forma de sua constituição;

---

## **3 – DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

---

3.1 - Para participação no certame, a licitante, além de atender ao disposto no item 8 deste edital, deverá apresentar a sua proposta de preço e documentos de habilitação em dois (02) envelopes distintos, lacrados, não transparente e identificados, respectivamente: nº 01, **PROPOSTA** E nº 02, **DOCUMENTAÇÃO HABILITATÓRIA**, para o que se sugere a seguinte inscrição:

**AO MUNICÍPIO DE .....**  
**EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº.....**  
**ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA**  
**PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**AO MUNICÍPIO DE .....**  
**EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº.....**  
**ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTAÇÃO HABILITATÓRIA**  
**PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

3.2 - A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da proposta comercial no envelope dos documentos de habilitação e vice-versa, **acarretará exclusão sumária da licitante do certame.**

**3.3 - Declarada aberta a sessão pública pelo Pregoeiro não será aceita a participação de nenhuma licitante retardatária.**

---

## **4- DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

---

4.1 - A licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao pregoeiro, diretamente, com apenas um representante legal, ou através de procurador regularmente constituído, que devidamente identificado e credenciado, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse da representada.

- 4.1.1 A identificação será realizada, exclusivamente, através da apresentação de documento de identidade.
- 4.1.2 **Nenhum interessado poderá representar mais de uma empresa.**
- 4.1.3 A licitante deverá apresentar “**Declaração de Pleno Atendimento aos requisitos de habilitação**”, conforme modelo “**ANEXO IV**”
- 4.1.4 A documentação referente ao “**CREDENCIAMENTO**” e a “**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**” devem ser apresentadas **fora** dos envelopes de **HABILITAÇÃO e PROPOSTA**.
- 4.1.5 O credenciamento do(s) representante(s) da(s) empresa(s) será efetuado com a apresentação dos seguintes documentos:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

a) se representada diretamente, por meio de dirigente, proprietário, sócio ou assemelhado, deverá apresentar, **autenticados**, os seguintes documentos:

a.1) Registro comercial no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

**b) se representada por procurador, deverá apresentar:**

b.1) Registro comercial no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores (autenticados).

b.2) instrumento público ou particular de procuração (podendo ser adotado o modelo constante no **Anexo VII**, deste edital), este com **a firma do outorgante reconhecida em cartório**, devendo constar o nome da empresa outorgante e também o nome do outorgado, constando ainda a indicação de amplos poderes para dar lances (s) em licitação pública **ou**

b.3) carta de credenciamento outorgado pelos representantes legais da licitante, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame, **com assinatura reconhecida em cartório**, podendo ser adotado o modelo constante no **Anexo III deste edital**.

4.3. Para exercer os direitos de ofertar lances e/ou manifestar intenção de recorrer, é obrigatória a presença da licitante ou de seu representante em todas as sessões públicas referentes à licitação.

4.4. Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar a carta de credenciamento para o representante da empresa, **a falta de qualquer uma invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório**.

4.5. A documentação referente ao “**CRENCIAMENTO**” e a “**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**” devem ser apresentadas fora dos envelopes de **HABILITAÇÃO e PROPOSTA**.

4.6. O Pregoeiro poderá, no curso da sessão pública de pregão, consultar o Cadastro da licitante, para comprovar os poderes para tomar e assinar decisões para a empresa.

4.7. Da participação das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:

a) **Atender o disposto no item 20.1**. A participação do licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) somente será permitida se o interessado comprovar tal situação jurídica **junto com os documentos de credenciamento** através de seu instrumento constitutivo registrado na respectiva Junta Comercial ou órgão competente, no qual conste a inclusão no seu nome como ME ou EPP (art. 72 da Lei Complementar n.º 123/06), **ou** através da apresentação de enquadramento do licitante na condição de ME ou EPP, mediante declaração em instrumento próprio para essa finalidade no respectivo órgão e registro de seus atos constitutivos.

Parágrafo único: A não apresentação do documento especificado no subitem **não será motivo de inabilitação da licitante**, entretanto a sua omissão **será entendida como renúncia a qualquer privilégio, recebendo, portanto, o mesmo tratamento das demais empresas não beneficiadas pelo disposto nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123/06**.

**4.8. Os documentos, do item 4.2 (a.1 a b.3) deverão ser apresentados em originais ou em cópias reprográficas autenticadas. As cópias poderão ser autenticadas por servidor público mediante a apresentação dos originais.**

---

## **5 – DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**

---

5.1. No dia, hora e local, mencionados no preâmbulo deste edital, na presença das licitantes e demais pessoas presentes à sessão pública do pregão, o pregoeiro, inicialmente, receberá os envelopes nºs 01 – **PROPOSTA DE PREÇO** e nº 02 – **DOCUMENTOS**.

5.2. O pregoeiro realizará o credenciamento das interessadas, as quais deverão comprovar, por meio de instrumento próprio, poderes para formulação de ofertas e lances verbais, bem como para a prática dos demais atos do certame, podendo ser adotado o modelo do **Anexo III**.

5.3. No momento do credenciamento, os licitantes deverão entregar a **Declaração de Pleno cumprimento dos requisitos de habilitação**, em conformidade com o disposto no inciso VII do art. 4º da lei nº 10.520/02, podendo ser adotado o **modelo** constante no **Anexo IV** deste edital, **sob pena de não aceitação da sua participação**.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

5.4. A licitante que **não se fizer representar na sessão pública** do pregão deverá entregar, **sob pena de não aceitação da proposta**, a **Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação** e uma cópia autenticada do registro comercial no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, em um terceiro envelope, **contendo no anverso os seguintes dizeres:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO - RS SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS PREGÃO PRESENCIAL Nº..... <b>DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO</b>
---

---

## 6 – PROPOSTA DE PREÇO

---

6.1 - A proposta, cujo prazo de validade é fixado pela Administração em **60 (sessenta) dias**, deverá ser apresentada no envelope nº 01, em uma via, **preenchida por meio mecânico**, sem emendas, rasuras ou entrelinhas (**sob pena de desclassificação**), assinada e identificada com a razão social do licitante (podendo ser adotado o modelo constante no **Anexo II**), e deverá conter:

- a) Denominação completa da empresa, endereço atualizado, nº do CNPJ, telefone/e-mail (se houver), rubrica em todas as folhas, nome da pessoa indicada para contatos, data e assinatura do representante legal no final.
- b) O preço global proposto para a execução do objeto deverá contemplar todas as despesas necessárias à realização de serviços, tais como materiais, mão de obra, leis sociais, tributos, impostos, taxas, emolumentos, cópias, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas, previdenciárias, transporte, estadia, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinário, seguros, licenças, ligações provisórias e definitivas, sinalização do trânsito, placa de obra, enfim, tudo que se fizer necessário à perfeita execução do objeto licitado, mesmo que não especificado neste Edital, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos. Conter os preços unitários dos itens, valores estes fixos e irredutíveis, junto aos quais considerar-se-ão inclusas todas e quaisquer despesas incidentes sobre o objeto licitado (tributos, fretes, encargos de qualquer natureza, dentre outros).
- c) O **orçamento detalhado de cada item do lote**, com preços unitários e totais de material e mão de obra, expressos em reais, com duas casas decimais, assinado por representante **legal da empresa**, considerando o **MODELO- ANEXO II**.
- d) A composição detalhada do **BDI** (Benefícios e Despesas Indiretas) referentes à proposta do lote.
- e) A omissão da resposta de qualquer dos quesitos de avaliação, tais como, informações técnicas ou outra documentação que comprove a veracidade da informação, **poderá implicar na sumária desclassificação da proposta**,
- f) **Declaração** de que a distância média de transporte do **CBUQ**, não será superior a 150 (cento e cinquenta) **Km**, devido a sua característica de usinagem.

6.2. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.3. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital, não sendo permitido cotar produtos diversos daqueles determinados para o objeto da licitação.

6.4. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação da proposta implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na Lei nº 10.520/02 e na Lei nº 8.666/93.

**6.5. Será considerada PROPOSTA FINAL DE PREÇOS da Licitante aquela resultante da última oferta de preço a determinado durante a etapa de lances, a qual ficará registrada na TABELA DE LANCES, que integrará o Processo Licitatório.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

---

## **7 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

---

7.1 - Verificada a conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital, a autora da oferta de valor mais baixo e as das ofertas com preços até 10 % (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances, verbais e sucessivos, na forma dos itens subsequentes, até a proclamação da vencedora.

7.2 - Não havendo, pelo menos, 03 (três) ofertas nas condições definidas no sub-item anterior, poderão as autoras das melhores propostas, até o máximo de 03 (três), oferecer novos lances, verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos em suas propostas escritas.

7.3 - No curso da sessão, as autoras das propostas que atenderem aos requisitos dos itens anteriores serão convidadas, individualmente, a apresentarem novos lances, verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir da proposta classificada em segundo lugar, até a proclamação da vencedora.

7.4 - Caso duas ou mais propostas iniciais apresentem preços iguais, será realizado sorteio para determinação da ordem de oferta dos lances.

7.5 - A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra à licitante.

7.6 - É vedada a oferta de lance com vista ao empate.

7.7 - Não poderá haver desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se a proponente desistente às penalidades previstas neste edital.

7.8 - O desinteresse em apresentar lance verbal, quando convocada pelo pregoeiro, implicará na exclusão da licitante da etapa competitiva e, conseqüentemente, no impedimento de apresentar novos lances, sendo mantido o último preço apresentado pela mesma, que será considerado para efeito de ordenação das propostas..

7.9 - Caso não seja ofertado nenhum lance verbal, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço unitário e o valor estimado para a contratação, podendo o pregoeiro negociar diretamente com a proponente para que seja obtido preço melhor.

7.10 - Não será declarada vencedora a proposta que apresentar, em relação ao preço unitário, valor superior à média do valor de mercado pesquisado pela Administração.

7.11 - O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocadas pelo pregoeiro, as licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.

7.12 - Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, de acordo com o menor preço apresentado, o pregoeiro verificará a aceitabilidade da proposta de valor mais baixo, comparando-se com os valores estipulados na pesquisa de preço elaborada pela Central de Compras do município, decidindo motivadamente a respeito.

7.13 - A classificação dar-se-á pela ordem crescente de preços propostos e aceitáveis. Será declarada vencedora a licitante que ofertar o menor preço por item, desde que a proposta tenha sido apresentada de acordo com as especificações deste edital e seja compatível com o preço de mercado.

### **7.14. Serão desclassificadas as propostas que:**

- a) Não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação;
- b) Contiverem opções de preços alternativos;
- c) Forem omissas em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas;
- d) Se oponham a qualquer dispositivo legal vigente, bem como as que não atenderem aos requisitos do **item 6 (proposta)**;
- e) Apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

7.15. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

7.16. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital;

7.17. Da sessão pública do pregão será lavrada ata circunstanciada contendo, sem prejuízo de outros, o registro das licitantes credenciadas, as propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, a análise da documentação exigida para habilitação e os recursos interpostos.

7.18. A sessão pública não será suspensa, salvo motivo excepcional devendo todas e quaisquer informações acerca do objeto serem esclarecidas previamente junto ao setor de Licitações e Contratos deste Município.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

7.19. Caso haja necessidade de adiamento da sessão pública, será marcada nova data para continuação dos trabalhos, devendo ficar intimadas, no mesmo ato, as licitantes presentes.

---

## **8 – DA HABILITAÇÃO**

---

8.1. Para fins de habilitação neste pregão, o licitante deverá apresentar, dentro do **ENVELOPE Nº 02**, os seguintes documentos para a habilitação:

8.1.1. **Se cadastradas** no órgão licitante, apresentar o Certificado de Registro Cadastral, em vigor, expedido pelo órgão licitante. No caso de documentos com prazo de validade vencido, a licitante poderá anexar junto ao CRC (**no envelope documentação**), os documentos atualizados na **forma de cópia reprográfica autenticada** (exceto internet);

8.1.2. Declaração assinada por representante legal de que a empresa licitante não foi declarada inidônea para participar em licitações ou para contratar com o poder público, conforme modelo **ANEXO V**.

8.1.3. **Declaração da licitante de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal**, assinada por representante legal da empresa, conforme modelo **ANEXO VI**.

8.1.2. As empresas **não cadastradas** deverão apresentar dentro do **ENVELOPE Nº 02**, os seguintes documentos de habilitação, **em vigor** na data da sessão pública do pregão.

- a) **Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF)**;
- b) **Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN**, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados
- c) **Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal**, sendo a última do domicílio ou sede da licitante.
- d) **Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**;
- e) **Declaração assinada por representante legal de que a empresa licitante não foi declarada inidônea** para participar em licitações ou para contratar com o poder público, conforme modelo **ANEXO V**.
- f) **Declaração da licitante de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal**, assinada por representante legal da empresa, conforme modelo **ANEXO VI**
- g) **Prova de regularidade relativa a débitos trabalhistas**, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida eletronicamente (<http://www.tst.jus.br/certidao>).

8.2. Será admitida a apresentação de certidões conjuntas, **desde que as mesmas explicitem claramente a quais tributos se referiram**.

8.3. Os documentos, do **item 8** deverão ser apresentados em originais ou em cópias reprográficas autenticadas. As cópias poderão ser autenticadas por **servidor público do Departamento de Licitações e Contratos do Município de Sant'Ana do Livramento – RS** mediante a apresentação dos originais.

8.4 Para verificação da **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** deverá ser apresentado:

8.4.1. Apresentar Certificado de Registro da Pessoa Jurídica no **CREA ou CAU**, com jurisdição no Estado em que for sediada a empresa proponente, bem como o visto em registro de pessoas jurídicas do **CREA/CAU** do Rio Grande do Sul, com validade na data da apresentação da proposta. A prova do registro dar-se-á através da Certidão de Pessoa Jurídica do **CREA/CAU**, em vigor na data da entrega das propostas.

8.4.2. Apresentar prova de possuir, em seu quadro permanente, profissional de nível superior, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica por execução de obra de características semelhantes ao objeto da presente licitação. Esta prova dar-se-á através da Certidão de Acervo Técnico, que deverá ser complementado por Atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado e registrado na Entidade Profissional Competente.

8.4.3. O vínculo do profissional com a empresa poderá ser comprovado através da Certidão de Pessoas Jurídicas do CREA ou CAU ou cópia autenticada do Registro do Profissional na Carteira do Trabalho e cópia autenticada do contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa. Este profissional deverá ser o responsável técnico na execução da obra.

8.4.4. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante a apresentação de no mínimo 02 (dois) atestados e certidão, fornecidos por



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

pessoas jurídicas de direito público ou privado, vistado pelo **CREA ou Conselho Profissional competente**.

8.4.5. Declaração formal de disponibilidade de equipamentos adequados e necessários à execução dos serviços previstos na presente licitação, e vinculação ao futuro contrato dos equipamentos, sob as penas da lei e da Ata de Registro de Preços;

8.4.6. Declaração da Licitante se comprometendo a mobilizar os equipamentos necessários para início dos serviços solicitados pela Secretaria de Obras no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas;

8.4.7. Termo de vistoria e comparecimento do Responsável Técnico Habilitado da Empresa (Engenheiro) ao local onde será realizada a obra, acompanhado de técnico da Secretaria, emitido pelo município até os dois dias úteis anterior à data prevista para a abertura dos envelopes.

**Observação:** não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

**8.5. Atestado de comprovação de visita técnica/vistoria** ao local dos serviços, **emitido pelo Município**. O responsável técnico ou representante legal designado pela Proponente **poderá** vistoriar o local onde serão executados os serviços, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário junto ao Município, pelo telefone (055) 3968-1090, com o **Engenheiro Civil NICOLAS QUINES – RS 213496**, ou por representante deste Órgão, designado para esse fim.

**8.5.1.** Em conjunto com o atestado de visita técnica emitido pelo Município deverá ser entregue a **Declaração de visita técnica/vistoria, emitida pelo Proponente**, firmada pelo **representante legal ou responsável técnico** de que, através da visita ao local dos serviços, tomou conhecimento de todas as informações, características, complexidades físicas e tecnológicas e condições locais para elaboração de sua proposta e para a execução dos serviços.

**8.6.** Para verificação da **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** deverá ser apresentado pela empresa licitante ou cada uma das consorciadas

**8.7: Certidão negativa de falência ou recuperação judicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou, se for o caso, de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

**8.7.1.** O envelope de documentação que não for aberto ficará em poder do pregoeiro pelo prazo de 30 (trinta) dias, a contar da homologação da licitação, devendo a licitante retirá-lo, após aquele período, no prazo de 5 (cinco) dias, sob pena de inutilização do envelope.

---

## 9 - DA ADJUDICAÇÃO

---

9.1 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora a oferta de menor preço global pelo Item, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

9.2 – As propostas serão classificadas de forma crescente levando-se em consideração o menor preço global ofertado pelo lote.

9.3 o lote dessa Concorrência será adjudicado globalmente a uma única empresa, depois de atendidas as condições estabelecidas neste Edital

9.4 Em caso de desatendimento as exigências habilitatória, o Pregoeiro inabilitará a licitante e examinará as ofertas subseqüentes e qualificação das licitantes, na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, ocasião em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

9.5 - Encerrado o julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro proclamará a vencedora e, a seguir, proporcionará às licitantes a oportunidade para manifestarem a intenção de interpor recurso, esclarecendo que a falta dessa manifestação expressa, imediata e motivada, importará na decadência do direito de recorrer por parte do licitante.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

---

## 10 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

---

10.1 - Tendo o licitante manifestado motivadamente, na sessão pública do pregão, a intenção de recorrer, esta terá o prazo de 03 (três) dias corridos para apresentação das razões de recurso.

10.2 - Constará na ata da sessão a síntese das razões de recurso apresentadas, bem como o registro de que todas as demais licitantes ficaram intimadas para, querendo, manifestar-se sobre as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias corridos, após o término do prazo da recorrente, proporcionando-se, a todos, vista imediata do processo.

10.3 - A manifestação expressa da intenção de interpor recurso e da motivação, na sessão pública do pregão, são pressupostos de admissibilidade dos recursos.

10.4 - O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio daquela que praticou o ato recorrido, a qual poderá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, reconsiderar sua decisão ou fazê-lo subir, acompanhado de suas razões, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da subida do recurso, sob pena de responsabilidade daquele que houver dado causa à demora.

10.5 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso.

---

## 11 - DOS PRAZOS

---

11.1 - Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de até 05 (cinco) dias, convocará a vencedora para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

---

## 12 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

---

12.1 Para contratação do objeto desta licitação os recursos previstos correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

**Secretaria de Obras:**

- 060115.451.0197.3444 3339030 Cord.: 82177-2 Recurso: 0001
- 060115.451.0197.4561 3339039 Cord.: 82168-3 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3339030 Cord.: 82146-2 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3339030 Cord.: 82151-9 Recurso: 1005
- 060126.782.0197.3026 3339039 Cord.: 83132-8 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3449051 Cord.: 82145-4 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3449051 Cord.: 82161-6 Recurso: 1005

**Será providenciado empenho na dotação orçamentária própria quando a vigência desta ultrapassar a vigência dos créditos orçamentários.**

---

## 13 – DO PAGAMENTO

---

13.1 O pagamento será efetuado através de cheque nominal em favor do licitante a ser retirado na tesouraria Municipal e/ou depósito em conta corrente, no valor correspondente à entrega efetiva do produto, no prazo máximo de **30 (trinta) dias** após a entrega de cada parcela, mediante apresentação da **Nota Fiscal, precedido de Ata de Recebimento do serviço/produto** expedida pela Secretaria Municipal requerente.

13.2 São de inteira responsabilidade da Contratada todas as obrigações pelos encargos previdenciários, fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes da execução do contrato.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

13.3 A vencedora da licitação, juntamente com cada fatura deverá enviar cópia das certidões negativas do FGTS e INSS e Certidão Negativa de Débitos Municipais, ficando suspenso o pagamento em caso de não apresentação das mesmas.

13.4 Não será concedido reajustamento de preços durante a vigência do futuro contrato, exceto se Lei Federal assim determinar, hipótese em que os reajustes serão concedidos de acordo com a norma legal.

13.5 A recomposição de preços, visando o equilíbrio econômico-financeiro, para prestação dos serviços ora contratados, dar-se-á, de acordo com o Artigo 65 inciso II, letra d da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante termo circunstanciado assinado entre as partes, o qual passará a integrar a presente Ata de Registro de Preços;

---

#### **14 – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

---

14.1 **A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, a ser firmada entre a Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento - RS e os vencedores do certame, terá validade de **(12) doze meses** a partir da data de assinatura ou limite das quantidades estimadas, o que esgotar primeiro.

---

#### **15 – DAS PENALIDADES**

---

15.1 - Pelo inadimplemento das obrigações, seja na condição de participante do pregão ou de contratante, as licitantes, conforme a infração, estarão sujeitas às seguintes penalidades:

- a) deixar de apresentar a documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor do último lance ofertado;
- b) manter comportamento inadequado durante o pregão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 2 anos;
- c) deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor do último lance ofertado;
- d) executar o contrato/Ata de Registro de Preço com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: **advertência**;
- e) executar o contrato/Ata de Registro de preço com atraso injustificado, até o limite de 03 (três) dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato.
- f) inexecução parcial do contrato/Ata de Registro de Preço: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 03 (três) anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;
- g) inexecução total do contrato/Ata de Registro de Preço: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;
- h) causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual/Ata de Registro de Preço: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 12% sobre o valor atualizado do contrato.

As penalidades serão registradas no cadastro da contratada, quando for o caso.

Nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

---

#### **16. DA RESCISÃO**

---

16.1 **A Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada por:**

- 16.1.1 Persistência de infrações após a aplicação das multas previstas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

- 16.1.2 Manifesta impossibilidade por parte da Contratada de cumprir as obrigações assumidas pela ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados.
- 16.1.3 Interesse público, devidamente motivado e justificado pela Administração.
- 16.1.4 Demais hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal 8.666/93, bem como desta ata.
- 16.1.5 Liquidação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, ou falência da contratada.
- 16.1.6 Inobservância da boa técnica na execução dos fornecimentos.

---

## **17. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

17.1 A Administração Pública Municipal designará o servidor Engenheiro Civil **NICOLAS QUINES – RS 213496** para efetuar a fiscalização dos serviços e a gestão da Ata de Registro de Preços por meio de ato administrativo.

§1.º O representante anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

§2.º As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

§3.º A Contratada/Detentora do RP poderá manter preposto, aceito pelo Contratante, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, para representá-la sempre que for necessário.

---

## **18. FORMA DE UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

---

### **18.1 Da Utilização**

18.1.1 Para a utilização da Ata de Registro de Preços, as unidades da Administração deverão requisitar dos detentores da Ata, obedecida a ordem de classificação, os produtos registrados mediante a elaboração de Nota de empenho, convocando-o para a sua aceitação.

18.1.2 Cada Nota de empenho deverá conter no mínimo:

Número da Ata de Registro;

Quantidade do produto;

Descrição do Produto requisitado;

Dotação orçamentária onerada;

Valor:

### **18.2 - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES**

Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

1º.. Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão consultar o órgão gerenciador da Ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

2º. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da Ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3º As aquisições ou contratações adicionais a que se refere esta cláusula não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

4º O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao quántuplo (5x) do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

5º após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata.

6º compete ao órgão não participante, os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas estabelecidas, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

7º. É facultada aos órgãos ou entidades municipais, distritais ou estaduais a adesão a Ata de Registro de Preços da Administração Pública Municipal.

---

## 19. DO FORO

---

19.1 Quanto às dúvidas, divergências ou omissões decorrentes deste contrato, que não puderem ser dirimidas de comum acordo entre as partes contratantes, fica eleito o Foro da cidade de Santana do Livramento - RS, como competente para solucioná-las, renunciando as partes a outro qualquer, por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes contratantes, o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.

---

## 20 - DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

---

20.1 – A participação do licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) somente será permitida se o interessado comprovar tal situação jurídica **junto com os documentos de credenciamento** através de seu instrumento constitutivo registrado na respectiva Junta Comercial ou órgão competente, no qual conste a inclusão no seu nome como ME ou EPP (art. 72 da Lei Complementar n.º 123/06), **ou** através da apresentação de enquadramento do licitante na condição de ME ou EPP, mediante declaração em instrumento próprio para essa finalidade no respectivo órgão e registro de seus atos constitutivos.

---

### 20.2. DA DOCUMENTAÇÃO:

---

20.2.1 - As empresas constituídas em forma de microempresa ou empresas de pequeno porte, por ocasião da participação, deverão apresentar, no que couber, toda a documentação exigida inclusive a documentação referente a regularidade fiscal (mesmo que esta apresente alguma restrição, atendendo o que determina o art. 43 da Lei Complementar n.º 123/06).

20.2.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às mesmas, o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

20.2.3 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/93 e alterações, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

---

### 20.3 - DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

---

20.3.1 – Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada pelas mesmas, igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma;

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto da licitação;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem acima, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/06, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/06, será realizado sorteio entre elas para que se defina aquela que primeiro poderá apresentar a melhor proposta.

20.3.2 – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após a solicitação do Pregoeiro, **sob pena de preclusão**.

20.3.3 – Na hipótese de não contratação nos termos previstos no item acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

20.3.4 – O disposto nos itens 20.3.1, 20.3.2 e 20. 3.3 deste edital, somente se aplica quando a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver empresas enquadradas nesta condição no intervalo de propostas iguais ou superiores até 5% (cinco por cento) superiores à melhor proposta.

20.3.5 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas apresentadas por empresas não enquadradas como microempresas ou empresas de pequeno porte, o desempate far-se-á nos termos do parágrafo 2º do artigo 45 da Lei n.º 8.666/93 e alterações.

---

## **21 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

---

21.1 – Esta licitação poderá ser revogada ou anulada, nos termos do Artigo 49 da Lei régia.

21.2. As dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do Edital, deverão ser dirigidas, por escrito, ao Departamento de Licitações e Contratos, mediante requerimento das empresas interessadas, até 02 dias úteis da abertura, via correspondência (correios), ou ainda, pelo e-mail [licitacao@sdolivramento.com.br](mailto:licitacao@sdolivramento.com.br) e/ou [pmllicitacoes@yahoo.com.br](mailto:pmllicitacoes@yahoo.com.br).

21.3 Independentemente de declaração expressa, a simples participação nesta licitação implica aceitação tácita das condições estipuladas neste edital, decaindo o direito de impugnar os seus termos a licitante que, tendo-o aceito sem objeções, vier, após julgamento desfavorável, dizer de falhas e/ou irregularidades que o viciem, conforme previsto no Parágrafo 2º do art. 41 da Lei nº 8.666/93.

21.4. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, atendidos o interesse público e o da Administração, sem comprometimento da segurança da contratação.

21.5 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública deste Pregão, e desde que não fique comprometido o interesse do órgão promotor do certame, bem como a finalidade e a segurança da futura contratação.

21.6 O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, observadas na documentação de habilitação e proposta de preços, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura do procedimento.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

21.7. Todos os documentos exigidos no presente instrumento convocatório poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião e/ou servidor, ou publicação em órgão da imprensa oficial. Poderão ser apresentados documentos extraídos via Internet, ou cópias, cuja aceitação fica condicionada à verificação de sua autenticidade mediante acesso ao site do Órgão que os expediu.

21.8. É facultada, ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

21.9. Ocorrendo a decretação de feriado ou qualquer fato superveniente, que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes deste Edital serão transferidas, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente normal subsequente aos ora fixados, no mesmo local e horário anteriormente estabelecidos.

21.10. Para agilização dos trabalhos, solicita-se que as licitantes façam constar em sua documentação o endereço e os números de telefone e e-mail.

21.11. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

21.12. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente Edital.

21.13. A adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora e a homologação do certame não implicarão direito à contratação.

21.14. No caso de alteração neste Edital no curso do prazo estabelecido para a realização do Pregão, o prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

21.15. A adjudicada obriga-se a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação, devendo comunicar, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do contrato.

21.16. Informações complementares deverão ser solicitadas no Departamento de Licitações e Contratos, no endereço supracitado, pelo telefone (55) 3968-1014, no horário compreendido entre as 7:40 e 13:30 horas ou pelo e-mail: [pmllicitacoes@yahoo.com.br](mailto:pmllicitacoes@yahoo.com.br)

21.17. O Pregoeiro ou autoridade superior poderão valer-se de pareceres emitidos por técnicos ou especialistas no assunto objeto desta licitação.

21.18. O adjudicatário de cada item será convocado a assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de até 03 (três) dias corridos, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei, podendo solicitar sua prorrogação por igual período, por motivo justo e aceito pela Administração Municipal.

**21.19 São anexos deste Edital:**

a - Anexo I – Modelo Termo De Referência e Memorial Descritivo:

b- Anexo II – Modelo de Proposta

c -Anexo III – Modelo Termo de Credenciamento

d-Anexo IV - Modelo Declaração De Cumprimento Dos Requisitos De Habilitação

e-Anexo V – Modelo Declaração de Idoneidade

f- Anexo VI -- Modelo declaração cumprimento Art. 7º Const. Federal

g-Anexo VII - Modelo de Procução

H-Anexo VIII - Minuta Ata de Registro de Preço

Sant' Ana do Livramento - RS, 17 de Dezembro de 2019.

Este edital encontra-se  
examinado e aprovado por esta  
Assessoria Jurídica

Em:...../...../.....

.....

**SOLIMAR CHAROPEN GONÇALVES**

Prefeito Municipal





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Anexo I

TERMO DE REFERÊNCIA

Este Termo de Referência tem por finalidade **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS RUAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO**, conforme especificações do Edital para constarem de registro de preços, a serem fornecidos conforme quantidades estimadas, quando deles o Município tiver necessidade, de acordo com as especificações constantes abaixo.

**1. OBJETO:**

Execução de serviços para **SERVIÇOS PARA CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS RUAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO** de Santana do Livramento.

Para conservação e manutenção das ruas pavimentadas e não pavimentadas do município, os serviços deverão ser executados atendendo às normas técnicas vigentes e as recomendações técnicas de reparação de pavimentos, previstas no Manual de Conservação Rodoviária do DNIT sendo que a Prefeitura Municipal de Santana do Livramento poderá fornecer os materiais betuminosos para a realização das obras ou solicitar a contratada a aquisição dos mesmos conforme exposto em itens de planilha deste objeto.

**2. JUSTIFICATIVA:**

O presente Termo de Referência alude à contratação de Serviços, Manutenção e Recuperação de Vias do Município de Santana do Livramento que por força da lei é de obrigação do Município baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade. Desta forma, os serviços a serem contratados são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos em edital.

Trata-se de serviços continuados e que necessitam de quantitativos permanentes para manutenção das vias urbanas do município. A intervenção deve ser cotidiana para evitar maiores prejuízos estruturais para o pavimento, o que implicaria em maiores intervenções até a reconstrução completa da via município.

No município existem pavimentos de mais de 20 anos, sendo que a vida útil, em média é de 10 anos. Naturalmente precisamos intervir com frequência devido a fadiga dos mesmos. O município tem sofrido com eventos climáticos adversos, com Situação de emergência decretado, reconhecido pelos governos estaduais e federais devido as fortes chuvaradas e enxurradas.

Esta ação de recuperação beneficiará diretamente todos os munícipes que transitam pelas vias urbanas centrais e, principalmente, o transporte coletivo (menor tempo de percurso), melhorando significativamente a sua segurança e conforto, conseqüentemente, a qualidade de vida da população santanense.

Esta contratação faz-se necessária em razão do número de equipamentos e mão-de-obra disponíveis na Secretaria de Obras do Município não serem suficientes para atenderem



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

as demandas devido à dimensão territorial do Município de Santana do Livramento e a diversidade de solicitações que diariamente chega ao protocolo da Secretaria de Obras.

Indica-se a modalidade de registro de preços por tratar-se de serviço comum de engenharia, tais como, recuperação e manutenção de vias urbanas, além do fato da necessidade urgente da Administração de contratação destas obras que influem diretamente na segurança dos usuários e cujas características enquadram-se nos requisitos fundamentais para a utilização desse sistema.

### **3. DA JUSTIFICATIVA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DAS VIAS:**

A presente ação prevista é uma atividade de gestão das vias urbanas que a Secretaria de Obras possui de forma pretérita informações tanto no seu registro histórico de intervenções realizadas nas vias públicas quanto estudos realizados pelo Plano Diretor de Mobilidade Urbana quanto a malha viária urbana solicitada diariamente que necessitam ações efetivas diárias por parte desta quanto a sua manutenção.

A análise e compilação destes dados permitiu elaborar o presente termo de referência e, por conseguinte, pretende atender conjunto de vias especializadas com diferentes graus e tipos de patologia quanto a sua drenagem e trafegabilidade.

Sendo assim, a presente ação tem por objetivo melhorar as condições funcionais das vias urbanas no período de um ano após a assinatura do contrato de manutenção com as empresas contratadas.

O universo de ruas da sede do município será contemplado em sua totalidade nesse termo de referência por se entender que representa todo o contexto da mobilidade da população. O plano de ação municipal visa garantir a trafegabilidade em condições seguras aos munícipes quando este solicita e usufrui da malha viária urbana, e, de mesma monta, quanto na incidência de pluviometria intensa, nos casos de colapso e emergencial.

Em condições especiais como preservação a vida, a educação, a saúde pública, a segurança pública, preservação da dignidade humana de acessibilidade que porventura o presente contrato possa estar inserido, a solução dos problemas de forma imediata pode vir a solicitar que todo o efetivo de equipes trabalhem na mesma região, porém a fiscalização deve observar e orientar que os pontos de ação sejam preservado de forma que prioritariamente será atendido o Centro da Cidade, escolas e posto de saúde e hospitais por se tratar de áreas de uso comum da grande maioria da população.

### **4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- a) A Secretaria Municipal de Obras, devido ao conhecimento do histórico de problemas e manutenção, será a responsável pela definição das vias que sofrerão a intervenção;
- b) A Contratada será a responsável pelo levantamento topográfico e relatório fotográfico identificando e quantificando os serviços necessários a serem executados na via preestabelecida anteriormente pela Secretaria Municipal de Obras;
- c) Os serviços contratados por este edital serão executados exclusivamente no cumprimento do objeto do presente edital;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

- d) Será de inteira responsabilidade da contratada todo e qualquer tipo de acidente (sinistro), danos materiais e pessoais que possa ocorrer envolvendo máquinas rodoviárias e veículos utilizados durante o período da execução do presente contrato. Visto isso é de responsabilidade da contratada fornecer apólice e seguros, no mínimo contra terceiros, dos veículos automotores, antes de iniciarem os serviços;
- e) Deverá ser providenciada a substituição de qualquer empregado julgado inconveniente ou que não se mostre apto às tarefas inerentes a execução contratual em até 24 horas;
- f) Toda a vez que ocorrer uma pane de ordem mecânica, o equipamento será imediatamente concertado ou substituído de tal sorte que a continuidade dos serviços não seja afetada em mais de 1 (uma) hora com as máquinas paradas;
- g) A realização dos serviços topográficos consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.
- h) Quanto à mobilização, a CONTRATADA deverá iniciar em até 48 horas após a liberação da Ordem de Serviço. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos e pessoal necessários para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.
- i) Os serviços de terraplenagem deverão ser executados mediante a utilização de equipamentos adequados e executados seguindo as normas técnicas vigentes e de acordo com a boa técnica de execução.
- j) A **usinagem** do Concreto Betuminoso Usinado a Quente ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Santana do Livramento, podendo, também, DENTRO DO PRINCÍPIO DA ECONOMICIDADE, fornecer os materiais betuminosos para a realização das obras ou solicitar a contratada a aquisição dos mesmos conforme exposto em itens de planilha deste objeto. Porém, o controle tecnológico e ensaios necessários dos insumos e dos produtos, ficam por conta da CONTRATADA. A Prefeitura municipal poderá retirar material para uso em serviços no município.
- k) A **pintura de ligação** refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície da camada de pavimento existente, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado. A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. O caminhão espargidor, para pintura de ligação, será fornecido pela prefeitura.
- l) O **Reparo Localizado** c/ CBUQ em operações de TAPA BURACO, é um serviço que se destina a restaurar a camada de revestimento asfáltico, em pontos isolados e em áreas reduzidas do pavimento, ou seja, extensões com largura de aproximadamente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

3,0m quando esta sofreu processos de descascamentos ou arrancamentos localizados. Aplica-se também na correção de bordas quebradas junto ao acostamento e trilhas de roda, na espessura do pavimento danificado ou até atingir a superfície superior da camada da base. A Recomposição localizada de revestimento betuminoso deverá utilizar material betuminoso do tipo CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) fornecido pela prefeitura municipal de Santana do Livramento produzido em usina própria do município.

m) *Fresagem de pavimento asfáltico* se constitui aquela aplicada em áreas descontínuas e/ou contínuas, de comprimentos e larguras variáveis, podendo atingir a largura total de uma ou mais faixas de tráfego. Em se tratando dos serviços referentes à fresagem descontínua, estes devem ser executados (fresagem e recomposição com CBUQ) no mesmo dia, não sendo permitido o avanço da equipe de fresagem em relação à equipe da recuperação asfáltica.

n) Para os serviços de *Micro-Revestimento asfáltico a frio* com emulsão modificada por polímero é uma mistura de agregado mineral, material de enchimento (filler), emulsão asfáltica modificada por polímero, água, aditivos se necessário, com consistência fluida e uniformemente espalhada sobre uma superfície previamente preparada. O Microrrevestimento Asfáltico a Frio poderá ser empregado como camada de selagem, impermeabilização, rejuvenescimento ou como camada antiderrapante de pavimentos em locais previamente estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Santana do Livramento.

o) *Concreto asfáltico* é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente sobre o pavimento existente (calçamento irregular, asfalto desgastado). Os parâmetros, faixas e tolerâncias de aceitabilidade e execução para os serviços de reperfilagem e capeamento asfáltico em CBUQ deverão atender as especificações da norma DNIT 031/2006 ES e suas alterações. A mistura deverá ser espalhada, de modo a apresentar, média de 3,0 ou 4,0 cm conforme a necessidade do segmento e determinação da CONTRATANTE, considerando que este serviço serve para corrigir as irregularidades poderá ocorrer variação na espessura inicialmente prevista, tanto para mais como para menos. O fornecimento de massa asfáltica do tipo CBUQ será realizado pela CONTRATADA, ficando a cargo da CONTRATANTE o serviço de usinagem da massa asfáltica.

p) *O transporte do material do tipo CBUQ* ficará a cargo da CONTRATADA. O material deverá ser transportado em caminhões basculantes para o local de aplicação. Os caminhões utilizados para o transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. Sobre o material que for retirado pela Prefeitura Municipal não incidirá o transporte.

Reassentamento de Paralelepípedo – trata-se da melhoria e reconstrução de trechos comprometidos com pedra irregular – paralelepípedo – As pedras serão reaproveitadas.

**5. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E QUANTIDADE PREVISTAS NO ANO:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

PLANILHA DE QUANTITATIVO...

**DO FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS:**

O BDI utilizado para o fornecimento de materiais asfálticos é de 15%.

A remuneração será pelo valor de acordo com a data de referência integrante da planilha de orçamento.

Em caso de variação do orçamento base provocando desequilíbrios nos valores do material fornecido, a empresa deverá apresentar memória de cálculo apresentando:

- O valor dos produtos asfálticos fornecido pela ANP, comparando a data do orçamento, da proposta e o atualizado na data do efetivo fornecimento;
- O valor da Nota Fiscal do Fornecedor de ligantes asfálticos;

Deve ser atualizado o índice menor entre os dois cálculos para efetuar os reajustes devidos no valor unitário da proposta original.

**6. TRANSPORTE DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS:**

a) A contratada se responsabilizará pelo transporte da equipe de trabalho até o local da prestação dos serviços designados pela Prefeitura Municipal;

b) A contratada responsabiliza-se pelo licenciamento e pela remuneração da mão de obra de operação dos equipamentos, manutenção mecânica, lubrificação, abastecimento e transporte dos equipamentos até os locais de trabalho.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**7. DAS OBRIGAÇÕES FISCAIS E ADMINISTRATIVAS DA CONTRATADA:**

- a) Utilizar pessoal devidamente habilitados, qualificados e treinados para a perfeita realização dos serviços;
- b) Assumir inteira responsabilidade e vinculação direta pelo pessoal que utilizará na prestação dos serviços, ficando como única e responsável por todos os atos e ocorrências eventualmente causadas ao contratante;
- c) Manter seus empregados uniformizados e identificados;
- d) Disponibilizar e exigir de seus empregados o uso de E.P.I.s juntamente com uniforme completo (exemplo: camiseta e calça) com identificação da Empresa Contratada;
- e) Responder por todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial dos empregados e prepostos, obrigando-se a saldá-las na época devida;
- f) Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e sociais da empresa e seus empregados, mantendo-os atualizados e quitados de acordo com as normas vigentes;
- g) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- h) Exibir sempre que solicitada pela Administração, documentação comprobatória de que está em dia com o recolhimento dos encargos de quaisquer naturezas incidentes sobre o contrato em execução;
- i) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- j) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato;
- k) Executar o objeto deste Contrato, conforme convencionado, sem qualquer encargo ou despesa para o CONTRATANTE;
- l) Selecionar rigorosamente os empregados que prestarão os serviços, encaminhando elementos portadores de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;
- m) Substituir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, pessoa ou empregado cuja permanência no local da execução do objeto da licitação seja de sua responsabilidade e esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos;
- n) A contratada deverá manter o serviço em funcionamento, substituindo a máquina rodoviária ou o veículo em serviço por outro sempre que se fizer necessário;
- o) A cada frente de serviço deverá possuir uma placa móvel (tipo cavalete) identificando o Programa de Recuperação de Vias Urbanas, com layout a ser definido pela Secretaria;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

- p) Cabe a Contratada assegurar a garantia de qualidade integral da obra;
- q) Oferecer **garantia dos serviços executados de no mínimo 5 anos**, a contar da entrega da obra.
- r) O não cumprimento das obrigações assumidas ou atraso da prestação de serviços poderá ocorrer multas previstas em contrato;
- s) A Contratada será responsável por quaisquer danos pessoais ou materiais, causados por seus empregados a terceiros ou à Administração Pública.

**8. DA DEFINIÇÃO DOS FISCAIS:**

A fiscalização dos serviços será realizada pela Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Obras, com um Engenheiro a ser definido para acompanhamento da obra.

**9. DAS OBRIGAÇÕES ADMINISTRATIVAS DA CONTRATANTE:**

- a) Convocar a licitante para execução dos serviços;
- b) Exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços;
- c) Atestar as Notas Fiscais/Faturas correspondentes aos serviços prestados;
- d) Encaminhar as Notas Fiscais visadas para o Pagamento.

**10. DO PESSOAL DA CONTRATADA:**

- a) A Contratada deverá manter em seu quadro de pessoal, um número suficiente de profissionais capacitados, de modo que possibilite um perfeito e rápido atendimento aos serviços dentro dos padrões estabelecidos neste Edital;
- b) Deverá a Contratada manter o quadro de pessoal capaz de atender aos serviços, sem interrupções, seja por motivo de férias, licença, falta ao serviço, demissão de empregados ou qualquer outra razão;
- c) Os empregados da Contratada não terão qualquer vínculo com a Concedente, ficando sob a responsabilidade da Contratada todos os encargos e obrigações previstos na legislação trabalhista, de previdência social e de segurança de trabalho;
- d) A Concedente não se responsabilizará, no que se refere aos empregados da Contratada, pela alimentação, transporte, atendimento médico, ou outro de qualquer natureza.

**11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

- a. Apresentar Certificado de Registro da Pessoa Jurídica no CREA ou CAU, com jurisdição no Estado em que for sediada a empresa proponente, bem como o visto em registro de pessoas jurídicas do CREA/CAU do Rio Grande do Sul, com validade na data da apresentação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

da proposta. A prova do registro dar-se-á através da Certidão de Pessoa Jurídica do CREA/CAU, em vigor na data da entrega das propostas

b. Apresentar prova de possuir, em seu quadro permanente, profissional de nível superior, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica por execução de obra de características semelhantes ao objeto da presente licitação. Esta prova dar-se-á através da Certidão de Acervo Técnico, que deverá ser complementado por Atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado e registrado na Entidade Profissional Competente.

c. O vínculo do profissional com a empresa poderá ser comprovado através da Certidão de Pessoas Jurídicas do CREA ou CAU ou cópia autenticada do Registro do Profissional na Carteira do Trabalho e cópia autenticada do contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa. Este profissional deverá ser o responsável técnico na execução da obra.

d. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante a apresentação de no mínimo 02 (dois) atestados e certidão, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, vistado pelo CREA ou Conselho Profissional competente.

e. Declaração formal de disponibilidade de equipamentos adequados e necessários à execução dos serviços previstos na presente licitação, e vinculação ao futuro contrato dos equipamentos, sob as penas da lei e da Ata de Registro de Preços;

f. Declaração da Licitante autenticada por seu representante legal se comprometendo a mobilizar os equipamentos necessários para início dos serviços solicitados pela Secretaria de Obras no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas;

g. Termo de vistoria e comparecimento do Responsável Técnico Habilitado da Empresa (Engenheiro) ao local onde será realizada a obra, acompanhado de técnico da Secretaria, emitido pelo município até dois dias úteis anterior à data prevista para a abertura dos envelopes.

#### **12. DO PERÍODO DE CONTRATAÇÃO:**

a) O período de contratação será de 12 (doze) meses sem possibilidade de prorrogação da Administração Pública Municipal.

#### **13. DO PERÍODO E TURNO DE TRABALHO:**

a) A Contratada trabalhará em horário comercial de Funcionamento da Secretaria Municipal de Obras;

b) A Contratada terá período de trabalho com 08:00 hs de média diária;

c) Os turnos em que os serviços transcorrerão podem ser diurno (manhã e tarde), dependendo da situação do trânsito;





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

d) De acordo com a necessidade dos Serviços estabelecidos pela Secretaria Municipal de Obras os dias trabalhados podem ser feriados, semana comercial (de segunda a sábado até ao meio dia) e fim de semana (de sábado ao meio dia até domingo);

e) A empresa deverá indicar um preposto para que a fiscalização dos serviços possa ter um contato direto. Este deverá estar à disposição da Contratante, sempre que necessário com o objetivo de sanar dúvidas e repassar informações sobre os serviços executados.

**14. DA SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS**

a) A empresa receberá por e-mail institucional e ou telefone em 24 (vinte e quatro) horas a Ordem de Serviço para início dos serviços;

b) Cópia original da Ordem de Serviço estará disponível na Secretaria Municipal de Obras e deve ser retirada por responsável da Contratada em horário Comercial junto à Fiscalização;

c) Após a solicitação dos serviços a Contratada terá 48 (quarenta e oito) horas para disponibilizar a equipe e equipamentos necessários para a boa execução dos serviços;

**15. DAS NOTIFICAÇÕES**

a) A empresa receberá por e-mail institucional cópia digital da NOTIFICAÇÃO por não atendimento ao solicitado citando a(s) cláusula(s) em desacordo que fora previsto contratualmente;

b) Após a primeira Notificação e de forma consecutiva no período menor ou igual a 5(cinco) dias úteis, a mesma receberá Notificação de Advertência que possibilitará, em não atendimento no prazo de 3 dias úteis a Rescisão Contratual Unilateral, resguardado o direito de ampla defesa.

**16. DAS PENALIDADES**

a) O não cumprimento ao estabelecido no presente Termo de Referência terá a aplicação das penalidades previstas no edital.

**17. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

a) Não permitido a participação e Consórcio;

b) Um mesmo representante não pode responder por duas ou mais empresas participantes no certame.

**18. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

Fica estabelecido um prazo de cinco anos para garantia dos serviços executados.

Nícolas Quines  
Eng.º Civil  
CREA RS213496

Airton Flores Corrêa  
Secretário de Obras



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I – A**

ORÇAMENTO BÁSICO									
	Data Base:	SINAPI							
		DAER-RS							
		SICRO							
Item	Código	Fonte	Serviço	Dmt	Un	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI (23,38%)	Preço Total (R\$)
1			RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO						
1.1	576	DAE-RS	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE		m³	100,00	9,80	12,09	1.209,00
1.2	6381	DAE-RS	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte		m³	1.500,00	80,68	99,55	149.325,00
1.3	6283	DAE-RS	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITACOMERCIAL - exclusive transporte		m³	4.000,00	111,33	137,35	549.400,00
1.4	381	DAE-RS	IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto		m²	13.333,33	0,18	0,22	2.933,33
1.5	823	DAE-RS	PINTURA DE LIGAÇÃO - exclusive asfalto		m²	105.990,57	0,13	0,16	16.958,49
1.6	72962 / 73900-12	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	USINAGEM DE C.B.U.Q. - Exclusive USINA e CAP - INCLUSIVE Ensaios de Laboratório		t	14.335,57	74,26	91,61	1.313.281,44
1.7	95990	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	916,19	149,18	184,05	168.623,97
1.8	95993	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	1.465,99	113,43	139,95	205.152,29
1.9	4915757	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		m³	1.080,00	364,23	449,38	485.330,40
1.10	4915678	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual		m³	720,00	379,35	468,04	336.988,80
1.11	918	DAE-RS	FRESAGEM CONTINUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.		m²	12.215,81	6,77	8,35	102.002,00

J O



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.12	924	DAE-RS	PRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.		m²	12.215,81	7,53	0,29	113.484,89
1.13	6410	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm - 12kg/m²) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81	5,28	4,04	49.351,86
1.14	6230	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m²) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81	1,77	2,18	26.630,49
1.15	72846	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		t	952,83	3,90	4,81	4.583,12
1.16	Composição base - SINAPI		PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR		m²	4.000,00	39,42	48,63	194.520,00
1.17	Composição base - SINAPI		LIMPEZA DA PISTA		m²	93.774,76	1,91	2,35	220.370,68
			<b>TOTAL ITEM 1</b>						<b>3.949.145,70</b>
<b>2</b>			<b>TRANSPORTES</b>						
2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA - medido compactado	10,00	m³ x Km	5.734,23	1,02	1,25	71.677,84
2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE RACHÃO	10,00	m³ x Km	1.500,00	1,14	1,40	21.000,00
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE BRITA BASE OU SUB-BASE	10,00	m³ x Km	4.000,00	1,14	1,40	56.000,00
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE PARALELEPIPEDO	10,00	m³ x Km	-	1,14	1,40	
			<b>TOTAL ITEM 2</b>						<b>148.677,84</b>
<b>3</b>			<b>LIGANTES ASFÁLTICOS - BDI-15%</b>					<b>BDI - 15%</b>	
3.1	P + IMPOSTOS		RR-1C - (com BDI = 15%)		Ton	83,00	2.146,84	2.468,86	204.903,85
3.2	P + IMPOSTOS		CAP-50/70 (com BDI=15%)		Ton	788,46	2.923,61	3.362,16	2.650.913,23
3.3	P + IMPOSTOS		CM-30(com BDI=15%)		Ton	46,00	4.608,03	5.299,23	243.764,08
3.4	P + IMPOSTOS		RC-1C E (com BDI=15%)		Ton	51,31	2.698,14	3.102,87	159.196,87
			<b>TRANSPORTES - BDI 15%</b>					<b>BDI - 15%</b>	

J A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

3.5	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - ( Bdi 15%)	485,00	Ton	968,76	0,47	0,54	253.952,63
			TOTAL DO ITEM 3						3.512.731,26
			TOTAL GERAL						7.601.554,80
			RESUMO DO ORÇAMENTO						
			1.RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA NA PAVIMENTAÇÃO						3.940.145,70
			2. TRANSPORTES						148.677,84
			3. LIGANTES ASFÁLTICOS						3.512.731,26
			PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)						7.601.554,80

Nielson  
CNPJ RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I - B  
PLANILHA DE QUANTITATIVO**

ORÇAMENTO BÁSICO						
	Data Base:	SINAPI		set/19		
		DAER-RS		mai/19		
		SICRO		abr/19		
Item	Código	Fonte	Serviço	Dmt	Un	Quantidade
1			<b>RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO</b>			
1.1	576	DAE-RS	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE		m³	100,00
1.2	6381	DAE-RS	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM. BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte		m³	1.500,00
1.3	6253	DAE-RS	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITACOMERCIAL - exclusive transporte		m³	4.000,00
1.4	881	DAE-RS	IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto		m²	13.333,33
1.5	883	DAE-RS	PINTURA DE LIGAÇÃO - exclusive asfalto		m²	105.990,57
1.6	72962 / 73900-12	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	USINAGEM DE C.B.U.Q. - Exclusive USINA e CAP - INCLUSIVE Ensaios de Laboratório		t	14.335,57
1.7	95990	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	916,19
1.8	95993	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 4,0 CM EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m³	1.465,90
1.9	4915757	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		m³	1.080,00
1.10	4915678	SICRO	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual		m³	720,00
1.11	918	DAE-RS	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.		m²	12.215,81
1.12	924	DAE-RS	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.		m²	12.215,81
1.13	6410	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm - 12kg/m²) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81
1.14	6230	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m²) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte		m²	12.215,81
1.15	72846	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3		t	952,83
1.16	Composição base – SINAPI	SINAPI	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR		m²	4.000,00
1.17	Composição Base – SINAPI	SINAPI	LIMPEZA DA PISTA		m²	93.774,76
			<b>TOTAL ITEM 1</b>			
2			<b>TRANSPORTES</b>			
2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE MASSA ASFALTICA - medido compactado	10,00	m³ x Km	5.734,23
2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE RACHÃO	10,00	m³ x Km	1.500,00
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE BRITA BASE OU SUB-BASE	10,00	m³ x Km	4.000,00
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE PARALELEPIEDO	10,00	m³ x Km	-
			<b>TOTAL ITEM 2</b>			

*D*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

3			LIGANTES ASFÁLTICOS - BDI-15%			
3.1	P + IMPOSTOS		RR-1C (com BDI = 15%)		Ton	83,00
3.2	P + IMPOSTOS		CAP-50/70 (com BDI=15%)		Ton	788,46
3.3	P + IMPOSTOS		CM-30(com BDI=15%)		Ton	46,00
3.4	P + IMPOSTOS		RC-1C E (com BDI=15%)		Ton	51,31
			TRANSPORTES - BDI 15%			
3.5	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - ( Bdi 15%)	485,00	Ton	968,76
			TOTAL DO ITEM 3			
			TOTAL GERAL			
			RESUMO DO ORÇAMENTO			
			1.RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA NA PAVIMENTAÇÃO			
			2. TRANSPORTES			
			3. LIGANTES ASFÁLTICOS			
			PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I - C**

**COMPOSIÇÃO DO BDI - MODELO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO							
OBJETO SERVIÇOS PARA CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS RUAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO							
TIPO DE OBRA DO EMPREHEIAMENTO Construção de Praças Urbanas, Ruas, Ferrovias e recalçamento e pavimentação de vias urbanas							DESONERAÇÃO NÃO
* Conforme legislação tributária municipal, definir alternativa de percentual de base de cálculo para o ISS							50,00%
* Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)							3,00%
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administrativo Central	AC	4,87%	-	3,80%	4,01%	4,67%	
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%	
Risco	R	0,87%	-	0,50%	0,56%	0,97%	
Provisões Financeiras	CF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%	
Lucro	L	8,66%	-	6,64%	7,30%	8,69%	
Provisões (Impostos COPINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%	
Imposto ISS, variável de acordo com o município	ISS	1,50%	-	0,00%	3,00%	5,00%	
INSS (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% de desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%	

Anexo: Relatório Técnico Circunstanciado justificando a adoção do percentual de cada parcela do BDI

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI_{FAD} = \frac{R + G \cdot (1 - D) \cdot (1 + L)}{(1 - CP - IS)}$$

- 1 -

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Ruas, Ferrovias e recalçamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para a elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Nome: Nicolosi Duarte  
 Responsável Técnico

Nome: Nicolosi Duarte  
 Título: Engenheiro Civil  
 CREA/CAU: RJ 215498  
 ART/ART:

8/11/2019  
 Data

Nome: [Assinatura]  
 Responsável Tomador



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I – D**  
**PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO**

RUA COM PAVIMENTO ASFALTICO				Dimensões Médias							Percentual de comprometimento do pavimento	** Área Comprometida
BAIRRO	RUA	INICIO	FIM	Comprimento	Largura	Área	Espessura	Volume	Densidade			
				m	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	t/m <sup>3</sup>	t	%	m <sup>2</sup>
Carajá	Gen David Martins			1.337,98	8,00	10.703,84	0,04	428,15	2,50	1.070,38	5%	535,19
	Dirley V Alborno			728,97	8,00	5.831,76	0,04	233,27	2,50	583,18	5%	291,59
	Manoel Prates Garcia			1.551,61	8,00	12.412,88	0,04	496,52	2,50	1.241,29	10%	1.241,29
Parque São José	Dr. Luis Arruda			1.289,35	8,00	10.314,80	0,04	412,59	2,50	1.031,48	5%	515,74
	Dr. Jorge Souto Duarte	Manoel P Garcia	Dr. Luis Arruda	512,02	8,00	4.096,16	0,04	163,85	2,50	409,62	10%	409,62
	João Paulo Cocatto	Dom Pedro II	Daltro Filho	209,81	8,00	1.678,48	0,04	67,14	2,50	167,85	25%	419,62
	Dom Pedro II			2.199,87	8,00	17.598,96	0,04	703,96	2,50	1.759,90	60%	10.559,38
	Daltro Filho			3.721,73	8,00	29.773,84	0,04	1.190,95	2,50	2.977,38	10%	2.977,38
	Manoel Fervenza	Parcel Neves	Doroteo Aguirre	521,17	8,00	4.169,36	0,04	166,77	2,50	416,94	5%	208,47
	José Fernandes Mendes			68,74	8,00	549,92	0,04	22,00	2,50	54,99	5%	27,50
	Camilo A Gisler	Francisco Reverbe	Delvira Leal Pacheco	1.176,66	8,00	9.413,28	0,04	376,53	2,50	941,33	60%	5.647,97
	Guilherme C Bond			383,10	8,00	3.064,80	0,04	122,59	2,50	306,48	15%	459,72
	Daniilo Severo			218,50	8,00	1.748,00	0,04	69,92	2,50	174,80	20%	349,60
	Ana A de Araujo			235,67	8,00	1.885,36	0,04	75,41	2,50	188,54	20%	377,07
	Ramon Jurado			219,36	8,00	1.754,88	0,04	70,20	2,50	175,49	20%	350,98
	Celina S Acauan			116,46	8,00	931,68	0,04	37,27	2,50	93,17	20%	186,34
	Almirante Barroso	Daltro Filho	Tamandaré	710,20	8,00	5.681,60	0,04	227,26	2,50	568,16	50%	2.840,80
	Av Paul Harris			527,05	8,00	4.216,40	0,04	168,66	2,50	421,64	0%	-
Umbú	Jarbas Pinheiro			403,00	8,00	3.224,00	0,04	128,96	2,50	322,40	10%	322,40
	Achiles G Costa			959,66	8,00	7.677,28	0,04	307,09	2,50	767,73	10%	767,73
	João Braulio dos Santos			153,06	8,00	1.224,48	0,04	46,98	2,50	122,45	10%	122,45
Internacional	Manoel Panfilio Couto			241,18	8,00	1.929,44	0,04	77,18	2,50	192,94	20%	385,89
	Antonio Iruleguy			336,13	8,00	2.689,04	0,04	107,56	2,50	268,90	10%	268,90
	Dr. Silvio B Vares			331,88	8,00	2.655,04	0,04	106,20	2,50	265,50	10%	265,50
Juracy P Ribeiro			140,37	8,00	1.122,96	0,04	44,92	2,50	112,30	20%	224,59	
Planalto	Zeca Viena	Miguel Rodrigues	Oswaldo Alves	481,25	8,00	3.850,00	0,04	154,00	2,50	385,00	25%	962,50
	Miguel Rodrigues			273,34	8,00	2.186,72	0,04	87,47	2,50	218,67	20%	437,34
	João Guedes da Fonseca			137,01	8,00	1.096,08	0,04	43,84	2,50	109,61	20%	219,22
	irmão Rafael			348,03	8,00	2.784,24	0,04	111,37	2,50	278,42	35%	974,48
	Orlando M da Silveira			705,82	8,00	5.646,56	0,04	225,86	2,50	564,66	15%	846,98
	Waldemiro Figueiredo			133,45	8,00	1.067,60	0,04	42,70	2,50	106,76	20%	213,52
	Gentil Araujo			131,04	8,00	1.055,52	0,04	42,22	2,50	105,55	25%	263,88
	Rubens Pereira			167,15	8,00	1.337,20	0,04	53,49	2,50	133,72	20%	267,44
	Guimarães Berman			99,82	8,00	798,56	0,04	31,94	2,50	79,86	20%	159,71
	Oswaldo Alves			163,52	8,00	1.308,16	0,04	52,33	2,50	130,82	25%	327,04
Baldem Powel			46,88	8,00	375,04	0,04	15,00	2,50	37,50	20%	75,01	
Inocente da Costa P			217,44	8,00	1.739,52	0,04	69,58	2,50	173,95	20%	347,90	
Pedro Simões Pires	Carlos Giudice	João C Paiva	193,81	8,00	1.550,48	0,04	62,02	2,50	155,05	20%	310,10	

8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Mário L de Cunha	Carlos Giudice	João C. Paiva	190,89	8,00	1.526,80	0,04	61,07	2,50	152,68	30%	498,04
	Serafim P. Garcia	Carlos Giudice	João C. Paiva	187,08	8,00	1.496,64	0,04	59,87	2,50	149,66	20%	299,33
	João C. Paiva	Pedro S Pires	Serafim P. Garcia	151,67	8,00	1.213,36	0,04	48,53	2,50	121,34	15%	182,00
	João A Dias Ribeiro			487,68	8,00	3.901,44	0,04	156,06	2,50	390,14	15%	585,22
	Aracy M Salgado			172,13	8,00	1.377,04	0,04	55,08	2,50	137,70		
	Luis Carlos Vares			400,00	8,00	3.200,00	0,04	128,00			50%	1.600,00
Kennedy	Mal Furico G Dutra			143,75	8,00	1.150,00	0,04	46,00	2,50	115,00	15%	172,50
	Princesa Isabel			155,89	8,00	1.247,12	0,04	49,88	2,50	124,71	15%	187,07
	Adão F. Teixeira			71,77	8,00	574,16	0,04	22,97	2,50	57,42	15%	86,12
Centro	Marques Pavão			218,42	8,00	1.747,36	0,04	69,89	2,50	174,74	10%	174,74
	Andradas			2.144,79	8,00	17.158,32	0,04	686,33	2,50	1.715,83	30%	5.147,50
	Venâncio Aires			148,56	8,00	1.188,48	0,04	47,54	2,50	118,85	10%	118,85
	João Goulart			2.572,15	8,00	20.577,20	0,04	823,09	2,50	2.057,72	0%	
	Antonio F da Cunha	Rivadavia	Salgado Filho	446,89	8,00	3.575,12	0,04	143,00	2,50	357,51	15%	536,27
	Amaro da Silveira			145,38	8,00	1.163,04	0,04	46,52	2,50	116,30	0%	
	João Manoel			960,62	8,00	7.684,96	0,04	307,40	2,50	768,50	50%	3.842,48
	Conde de POA			1.752,59	8,00	14.020,72	0,04	560,83	2,50	1.402,07	10%	1.402,07
	Rivadavia Correa	João Pessoa	João Manoel	1.438,59	8,00	11.508,72	0,04	460,35	2,50	1.150,87	30%	3.452,62
	Thomas Albornoz	Conde de POA	Andradas	104,44	8,00	835,52	0,04	33,42	2,50	83,55	60%	501,31
	Thomas Albornoz	Rivadavia	24 de Maio	569,69	8,00	4.557,52	0,04	182,30	2,50	455,75	20%	911,50
	Hugolino Andrade			1.033,51	8,00	8.268,08	0,04	330,72	2,50	826,81	15%	1.240,21
	Barão do Triunfo	João Goulart	24 de Maio	953,39	8,00	7.627,12	0,04	305,08	2,50	762,71	40%	3.050,25
	7 de Setembro			977,90	8,00	7.823,20	0,04	312,93	2,50	782,32	20%	1.564,64
	Duque de Caxias	João Goulart	Hector Acosta	2.085,55	8,00	16.684,40	0,04	667,38	2,50	1.668,44	20%	3.336,88
	Gen. Camara	João Goulart	24 de Maio	1.040,43	8,00	8.323,44	0,04	332,94	2,50	832,34	30%	2.497,07
	Brigadeiro D Canabarro			1.229,32	8,00	9.834,56	0,04	393,38	2,50	983,46	30%	2.950,37
	Manduca Rodrigues	Almirante Barroso	24 de Maio	1.177,28	8,00	9.422,24	0,04	376,89	2,50	942,22	10%	942,22
	Vasco Alves	João Goulart	Dr Fialho	1.147,14	8,00	9.177,12	0,04	367,08	2,50	917,71	20%	1.835,42
	Tv. João Escostegui			124,70	8,00	997,60	0,04	39,90	2,50	99,76	50%	498,80
	Uruguai	Almirante Barroso	Dr Fialho	1.298,64	8,00	10.389,12	0,04	415,56	2,50	1.038,91	25%	2.597,28
	Tamandaré			2.057,46	12,00	24.689,52	0,04	987,58	2,50	2.468,95	30%	7.406,86
	João Pessoa			2.283,83	8,00	18.270,64	0,04	730,83	2,50	1.827,06	5%	913,53
	Pinheiro Machado			1.287,06	8,00	10.296,48	0,04	411,86	2,50	1.029,65	7%	720,75
	Silveira Martins			1.549,39	8,00	12.395,12	0,04	495,60	2,50	1.239,51	15%	1.859,27
	13 de Maio			1.518,88	8,00	12.151,04	0,04	486,04	2,50	1.215,10	30%	3.645,31
	Salgado Filho	Apartir Tamandaré		1.464,40	8,00	11.715,20	0,04	468,61	2,50	1.171,52	30%	3.514,56
	24 de Maio	Tamandaré	Ten Anibal Benevolo	1.069,33	12,00	12.831,96	0,04	513,28	2,50	1.283,20	70%	8.982,37
	24 de Maio	Saldanha	João Manoel	80,23	8,00	641,84	0,04	25,67	2,50	64,18	70%	449,29
	Dr. Fialho	Tamandaré	7 de Setembro	811,45	8,00	6.491,60	0,04	259,66	2,50	649,16	70%	4.544,12
Divisa	Hector Acosta			1.334,67	8,00	10.677,36	0,04	427,09	2,50	1.067,74	20%	2.135,47
Prado	Padre Francis Evans			93,04	8,00	744,32	0,04	29,77	2,50	74,43	30%	223,30
	Sétimo Nochi	Janer Leites	Até o fim	143,74	8,00	1.149,92	0,04	46,00	2,50	114,99	30%	344,98
	Custódio Barbosa			183,66	8,00	1.469,28	0,04	58,77	2,50	146,93	30%	440,78
	Hugo Alvariza	Bento Maciel	São Pedro	186,06	8,00	1.488,48	0,04	59,54	2,50	148,85	30%	446,54
	Ataliba Gonçalves			687,94	8,00	5.503,52	0,04	220,14	2,50	550,35	20%	1.100,70

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Dr. Hordrigo A Alves			39,88	8,00	319,04	0,04	12,76	2,50	31,90	20%	63,81
	Av Saldanha da Gama			2.400,00	8,00	19.200,00	0,04	768,00			50%	9.600,00
Registro	Padre Miguel Ramos	Sérgio Fuentes	Br293	284,67	9,00	2.277,36	0,04	91,09	2,50	227,74	10%	227,74
	Sérgio Fuentes	Padre Miguel Ram	Felizardo J L Ataujo	281,48	8,00	2.251,84	0,04	90,07	2,50	225,18	0%	-
	Carlos Sergel	Teodoro de Mene	Pedro Angelo Parse	317,04	8,00	2.536,32	0,04	101,45	2,50	253,63	0%	-
<b>TOTAL</b>				62.998,50		516.495,16		20.659,81		49.409,57		127.158,09

\* Percentual de comprometimento: índice estimado a partir de vistoria das vias. Demonstra o quanto o pavimento está danificado e precisa de manutenção rotineira

\*\* Área Comprometida: área sob a qual é aplicado o percentual sob o total da via. Deve sofrer intervenções de reparos e melhorias para que não danifique mais a estrutura

  
 Divalina Quaresma  
 CREA RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Planilha de Memória de Cálculo 01

Solução de Manutenção	Percentual Previsto	Área a recuperar m <sup>2</sup>	Espessura média m	Volume m <sup>3</sup>
Área para recuperação asfáltica com 3cm	25%	30.539,52	0,03	916,19
Área para recuperação asfáltica com 4cm	30%	36.647,43	0,04	1.465,90
Regularização/Reperfilagem sob paralelepípedo		14.372,00	0,04	574,88
Área de fresagem descontinua - 4cm	10%	12.215,81	0,04	488,63
Área de fresagem continua - 4cm	10%	12.215,81	0,04	488,63
MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm - 12kg/m <sup>2</sup> )	10%	12.215,81		
MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m <sup>2</sup> )	10%	12.215,81		

*Diador O...*  
COTA AS 215496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTIMATIVA DE MANUTENÇÃO E MELHORIAS DAS VIAS

RUA COM PAVIMENTO PEDRA IRREGULAR				Dimensões Médias				
				Comprimento	Largura	Área	Espessura	Volume
BAIRRO	RUA	INICIO	FIM	m	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>
Tabatinga	Camilo A Gisler	Delvira Leal Pacheco	Manoel P Garcia	1.040,00	8,00	8.320,00	0,04	332,80
	Adalgisio Ferreira	Manoel P Garcia		740,00	8,00	5.920,00	0,04	236,80
Parque do Sol	José Ferrão	Av. Intendente A Esteves	Manoel Ferverza	550,00	8,00	4.400,00	0,04	176,00
Fiuminense	Angelo melo	Daltro Filho	João Goulart	820,00	8,00	6.560,00	0,04	262,40
					8,00	-	0,04	-
Prado	Alcione Martinez			525,00	8,00	4.200,00	0,04	168,00
<b>TOTAL</b>				<b>3.675,00</b>		<b>29.400,00</b>		<b>1.176,00</b>

\* Ruas com alto índice de irregularidade no pavimento de pedra irregular, que prejudicam a segurança do usuário.

\*\* Percentual de área com irregularidade que prejudica a segurança da via

*Diana Queiroz*  
COTA RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

PAVIMENTO PEDRA IRREGULAR				
BAIRRO	RUA	INICIO	FIM	COMPRIMENTO (m)
Wilson	Florianô da Luz	David Martins	Pedro C. Pereira	243,12
	Higino Ribeiro	David Martins	Pedro C. Pereira	201,96
	Breno S Martins	David Martins	Pedro C. Pereira	164,05
	Mal. Deodoro			70,8
	Pedro C Pereira			556,12
	Leopoldo T Pereira			180,61
	Veronica R Cruz			386,66
Tabatinga	Zeferino H Marcelino			577
	Carlos Cavaco			198,03
	Orestes da Fontoura			109,18
	Orestes Carneiro			107,44
	Dr. Adalgiso Ferreira	Manoel P Garcia	Manoel P Prates	932,80
	Carlos Cavaco	Manoel P Garcia	Delvira Leal Pacheco	199,21
Carolina	Ludendorf Amadeo Caetano	Honorato Chaves		405,83
	Francisco Spineli			398,62
	Honorato Chaves	Dom Pedro II	Ludendorf Amadeo Caetai	328,96
Brasília	Av. Brasília	Daltro Filho	Vila Nova	642,94
	Edgar Farias Alvim			135,68
	Vila Nova			1744,68
Parque do Sol	José Ferrão	Av. intendente A. Esteves	Manoel Ferverza	540,13
	Manoel Ferverza	Darci Neves	Doroteo Aguirre	520
	Darci Neves	Manoel Ferverza	Carlos Borajo	118,58
	Carlos Borajo			221,99
	Rafael Cabeda Peres	Manoel Ferverza	Cel. Jacindo Guedes da Lu	66,62
	Cel. Jacindo Guedes da Luz			322,49
	Prof. Cesar Avila			701,48
	Irmão Livino			66,12
	José Alves de O.	Manoel Ferverza		305,16

*R*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Morada da Colina	Rafael Calbada Peres	Manoel Ferverza	Arthur D da Silva	289,11
	Arthur D da Silva	Rafael C Peres	Manoel C Peres	204,52
	Manoel C Peres	Arthur Dorneles	Ari Rodrigues	175,69
	Bernardino Flores			111,2
	Pércio Rodrigues			
Bela Vista e São Paulo	Bazilio Vasconcelos			427
	Vaidomiro Bassedas			1069,65
	Presidente Getulio Vargas			1053,05
	Alberto Pasqualine			1045,46
	Egídio Michaelsen	Francisco Reverbel	Nazareno Ceneralli	372,77
	Valeriano M de Souza	Francisco Reverbel	Serafim G dos Santos	518,3
	Oswaldo Aranha	Francisco Reverbel	Nazareno Ceneralli	375,35
	Luis P Irigoien	Francisco Reverbel	Nazareno Ceneralli	375,33
	Adolfo Luchesi			882,03
	José Eduardo Vasques			882,28
	Doroteo Aguirre	Manoel Ferverza	Nazareno Ceneralli	506,35
	Manoel N dos Santos	Getulio Vargas	Egídio Michaelsen	289,74
	Manoel N dos Santos	José E Vasques	Dorotei aguirre	88,81
	Marcos Rodrigues			972,71
	Nazareno Ceneralli	Waldomiro Bassedas	José E Vasques	817,61
	Serafim G dos Santos	Waldomiro Bassedas	Alberto Pasqualine	289,39
	Miguel Copatti	Waldomiro Bassedas	Alberto Pasqualine	289,59
	Ademar dos Santos C.	Waldomiro Bassedas	Alberto Pasqualine	286,88
	Lourenço S Amestoi	Rubens Estela	Alberto Pasqualine	438,98
	Barão do Ibirapuitã			1094,8
Cobal do	Pres Juscelino Kubitscheck			381,76
	Florian Peixoto			786,58
	Argemiro Maciel			191,83
	Epitacio Pessoa			122
	Manoel C de Barros			124,27
	Campos Sales			96,23
	Arthur Bernardes			57,56

0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Linha do Armour	Cap Rosauro de Oliveira			162,34
	Agustin Peniza			342,4
	Carmen S de Oliveira			334,84
	Milton Molinos			194,84
	Oscar C Garcia			304,34
	Cézar Pietro			296,84
	Mal. Nelson de Mello			358,35
	Urbano Esteves			109,94
Argiles	Bernardino P Leal			155,92
	Aurélio Dargelio			578,46
	Av da Saudade			590,75
	Pedro Gabi			217,97
	Alvaro de Alencastro			132,69
	Ant A Linhares			56,6
	Fidias Rodrigues			201,77
	Hélio P Viegas			234,59
	Pedro da Costa Vargas			363,44
	Rev. Jaime	Av da Saudade	Pedro da C Vargas	228,02
	Eraldim F da Cunha	Av da Saudade	Pedro da C Vargas	207,62
	Honório G do Amaral	Av da Saudade	Gen Vitor Neves	247,38
	Francisco Argiles			160,36
Gen. Vitor Neves	Honorio G do Amaral	Daltro Filho	149,84	
Jardins	Diamantino Menezes	Daltro Filho	Rivarol dos Santos Padilha	482,38
	Luis Alberto Serralta	Daltro Filho	Flavio M B de Barros	498,5
	Concesso Cassales	Daltro Filho	Flavio M B de Barros	526,88
	Sotero C da Silveira	Daltro Filho	Flavio M B de Barros	551,27
	Silvio P Cadematori	Daltro Filho	Flavio M B de Barros	597,7
	Celso dos S Farias			370,55
	Aristeu G Costaguta			392,27
	João Ojeda	Village	Luis A Serralta	321,24
	Flavio M B de Barros	Silvio P Cadematori	Luis A Serralta	207,61
	Concesso Cassales	Rivarol dos S Padilha	José Ferrão	282,46
	Rivarol dos S Padilha			782,01

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Dr. Antonio da V Cabral			580,42
	Nazir Hihlal			718,75
	João Canuto Marques			408,55
	Altidorio da Silva	Rivaroi dos S Padilha	Dalila A Salim	307,99
	Irineu M da Silva			335,14
Fluminense	Cabo Charão	Reinaldo H Bongers	Jesus L Guimarães	287,35
	Anaurelino F de Oliveira	Januario Correa	Pedro C Costa	252,24
	Pedro C Costa			246,39
	Quinze de Novembro			239,41
	Clemente T Guimarães			140,4
	Lauro Rodrigues			177,82
	Orlando Batista			123,38
	Francisco M de Oliveira			358,74
	José M Alamo			85,05
Hidráulica	Cel. Angelo de Melo			811,73
	Dr Elbio Gonçalves			180,27
	João M San Juan			72,07
	Thomaz Albornoz	João Goulart	Daltro Filho	689,32
	Alcides Maia			132,92
	Antonio P Brizoia			151,26
	Dr. Lourenço Cabelo			475,36
	Antonio A de Azevedo			227,64
	Barão do Triunfo	João Goulart	Demostenes da Silveira	374,19
	Sete de Setembro	João Goulart	Demostenes da Silveira	528,64
	Duque de Caxias	João Goulart	Vitêlio Gazapina	192,12
	Vitêlio Gazapina			186,43
	Zeferino J da Rosa			180,36
	Demostenes da Silveira			162,57
	General Camara	João Goulart	Daltro Filho	325,11
	João C Brenner			126,78
José C Tetamanzi			147,86	
Telmo de O Castro			225,69	
Jacinto Moreira			210,29	

P





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Gal. Severiano Fonseca			468,69
	Moisés Viana			337,67
	Fernando Machado			209,8
	La Hire Guerra			213,12
	Ivone Pereira			216,61
	Francisco Marques			83,6
	Alan Kardec			126,61
	Antonio de Menezes			77,92
	Vasco Alves	João Goulart	Antonio J de Vargas	419,3
	Uruguai	Almirante Barroso	Antonio J de Vargas	299,15
	Intendente Sebastião Barreto			297,14
	Antonio J de Vargas			144,28
	Almirante Barroso	Tamandaré	Paul Harris	220,27
	Dom Pedro Irigoien			363,22
Fortim	Gen Miguel L da Cunha			436,69
	Angele M Alvares			132,44
	Dr. Gonzales			309,83
	Vivaldino Maciel			228,57
	Alberto Raul Vieira			409,38
	Gaudie L Marques			215,83
	Gabriel M da Cunha			637,9
	Pio P Martins			128,99
	Dr. Clóvis Crivot			204,75
	Cicero F da Silveira			708,21
	Benigno Batista			322,29
	Frazão de Carvalho			331,81
	Garcia Marcioco			88,61
Umbú	José Martins			597,25
	José A Domigues			89,36
	Enedino B de Carvalho			182,33
	Paulino Vares			181,71
	Alaides Ulrich			238,1
	Salustinao Maciel			512,84

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Gen Manoel Fernandes			171,66
	Leandro F Bisso			198,57
	José Albornoz			126,77
Planalto	Zeca Vieira	Viterbo Trevisan	Miguel Rodrigues	297,19
	Mario F da Cunha	João C Paiva	Olinta Braga	195,42
	Serafim P Garcia	A partir da João C Paiva		256,04
	Eduardo V de Oliveira			209,36
	João C Paiva	Serafim P Garcia	Eduardo V de Oliveira	136,45
	Olinta Braga	Mario F da Cunha	Serafim P Garcia	68,33
Batuva	Viterbo Trevisan	Pedro M Chala de Barros	Atacado Righi	138,12
	Viterbo Trevisan	Vicente Iha de Vargas	Br 293	129,44
Kennedy	Pedro M Chala de Barros			1106,01
	Ricardo do Pinho			112,69
Centro	Silva Jardim			239,05
	Antonio F da Cunha	Conde de POA	Rivadavia	220,86
	Rivadavia Correa	A partir da João Manoel		208,19
	Thomaz Albornoz	João Goulart	Conde de POA	108,26
	Thomaz Albornoz	Rivadavia	Andradas	110,62
	Barão do Triunfo	24 de Maio	Juvêncio de Lemos	239,4
	Tiradentes			381,11
	Manduca Rodrigues	24 de Maio	Dr Filaho	103,21
	Uruguai	Dr Filaho	Até o Fim	704,77
	Salgado Filho	Tamandaré	João Pessoa	125,66
	24 de Maio	Tamandaré	João Pessoa	154,39
	24 de Maio	Ten Anibal Benevolo	Saidanha	138,71
	Dr. Fialho	Tamandaré	João Pessoa	163,59
	Bento Gonçalves			647,46
General Neto			865,99	
	Ten Anibal Benevolo			183,59
	João S Dual			127,67
	Cel Juvêncio de Lemos			205,76
	Julio de Castilhos			492,57

R



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Fermino A Espinosa			54,08
	Isidoro Fernandes			135,93
	Dr. Vieira Da Cunha			161,24
	Demétrio Ribeiro			319,3
	Frutuoso Silveira			198,30
	José Lupi			206,51
	João J Lopes			54,34
	Gen Camara	Carlos Castilho	Hector Acosta	857,37
	Euclides da Cunha			571,61
	João Valadão			59,52
	Ataliba Gomes			687,7
	Nei Vares Albornoz			144,86
	Tv. Diamantino Menezes			81,83
	Armando Silveira	Pinheiro Machado	Gen Camara	301,69
	Joel Ferreira Martins			142,4
	Antonio Rodrigues			234,71
Divisa	Bento Xavier			99,09
	Joaquim da C Vargas			297,35
	Gomercindo M da Silva			195,21
	Manoel F Alves			97,74
	Carlos Monserrat			357,56
	Atos de Andrade			217,94
	Manoel C da Fontoura			73,56
	Hodino Soares			310,04
	Alcides de Lima			120,52
	Clementino Bica de Almeida			434,73
	Francisco Cabeda			401,35
	Amélia P Pereira			154,61
	Florêncio Curvelo			171,18
	Manoel Mazza			215,03
	Rufino Caldoz			55,23
	Maria Fernandes			23,32
	Maria Olinda Fernandes			59,99

0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Zulma Moraes			63,57
	Cel. Brant			108,9
	Carlos Varela			310,21
	Asp. Jenner Leites			614,41
	Pedro de Alencastro			207,88
	Sebastião C da Silva			147,38
	Genil Trindade			243,4
	Daniel Perlungiere			296,72
	Avelino P da Rosa			115,16
	José do Patrocínio			380,72
	Séltimo Nochi	Janer Leites	José Ribeiro	51,25
	Darci Trindade Barbosa			194,86
	Marilia C Peixoto			685,08
	Castro Alves			544
	Casturino Simões			433,49
	Enilton A Gonçalves			139,78
	Vitorino S Pinto	Casturino Simões	Sebastião Peres	209,64
	Waldemar Ripol			108,14
	Dr. Pio M Salgado			993,2
Prado	Maria I Alvares			447,73
	Romanguera de Oliveira			439,02
	Orestes M Ferreira			226,25
	Alcione Martinez			298,8
	Honório L Da Silva			735,6
	Joaquim de A Fialho			841,58
	Alipio da Costa Vargas			767,13
	João Batista Queirolo			579,96
	Luis M Guimarães	Antonio Cabelo	São Pedro	385,32
	São Pedro	Luis M Guimarães	João B Queirolo	80,39
	Bento Maciel	Alipio da C Vargas	João B Queirolo	73,24
	Antonio Cabelo	Honório L da Silva	Luis M Guimarães	300,66
	Olivio Farias			169,37
	Silva R Pando			263,07

D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

	Vonicios V Ribeiro			196,53
	Marechal Mallet			1556,23
	Vicente ilha de Vargas	Saldanha da Gama	Vitérbo Trevisan	1897,72
Parque das Águas	Alcebiades G do Amaral	Marechal Mallet	João A C de Moraes	284,37
	João A C de Moraes	Gel. Joaquim de Alvares	Alcebiades G do Amaral	203,59
	Joaquim Alvares	Saldanha da Gama	Mario Motta	484,53
	Visconde de São gabriel			412,58
	Barão do Cerro Largo			288,41
	Cel. Rodrigues Barbosa			337,21
	Sgt. Pedroso			143,07
	Marquês do Alegrete			142,87
	Conde da Figueira			130,63
	Mal. Curado			438,14
	Gal. Thomaz da Costa			59,26
	Saldanha da Gama	Sérgio Fuentes	Irmão Lino	181,73
Irmão Lino	Antonio Apoitia	Carlos Sergel	847,26	
Registro	Chilon Calero			369,84
	Irmão Heraclio Paulo			174,58
	Marciano Brum			49,96
	Ângelo del Fabro			422,09
	Tulio Chaves			339,89
João Barbosa			325,29	

*N. O. M.*  
CAEA NS 213426



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I – E**  
**MEMÓRIA DISCRIMINADA DE CALCULO**

MEMÓRIA DISCRIMINADA DE CÁLCULO

Í		RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO				
1.1	576	DAE-RS	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE	m³	100,00	Arbitrado para casos de reparos profundos e onde precise agregar a base antiga em uma camada nova
1.2	8381	DAE-RS	SUB-BASE FACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM. RI-QUEIJO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	1.500,00	Arbitrado para casos de reparos profundos e drenos
1.3	8283	DAE-RS	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITACOMERCIAL - exclusive transporte	m³	4.000,00	Arbitrado para casos de reparos profundos e Reconstrução de pavimento
1.4	881	DAE-RS	IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto	m²	13.333,33	= item 1.3 / 0,3(considerando profundidade média de 30 cm = (4000 / 0,3)
1.5	983	DAE-RS	PINTURA DE LIGAÇÃO - exclusive asfalto	m²	105.960,57	*=área considerada dos itens: 1,7+1,8+1,11+1,12+(Regularização/Reperfilagem sob paralelepípedo)
1.6	72962 / 73900-12	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	USINAGEM DE C.B.U.Q. - Exclusive USINA e CAP - INCLUSIVE Ensaio de Laboratório	t	14.335,57	= soma dos itens ; 1,7;1,8;1,9;1,10;1,11;1,12 - = ((452,28+1206,08*2,5)+((720+720)*1,8)+(7538*0,04*2,5)+(7538*0,03*2,5)+(Regularização/Reperfilagem sob paralelepípedo)
1.7	95990	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE	m³	916,19	Considerado 25 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas
1.8	95993	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 4,0 CM EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE	m³	1.465,90	Considerado 30 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas
1.9	SICRO 3S0810000	SICRO	TAPA BURACO - Exclusive fornecimento	m²	1.080,00	Considerado uma média de uma carga de caminhão toco - 6 m³ por dia. Em média 15 dias trabalhados por mês - visto a experiência para uma equipe - = 6 m³ * 15 dia/mês * 12meses = 1800,00 m³
1.10	SICRO 3S0810104	SICRO	TAPA BURACO COM SERRA CORTA PISO - Exclusive Fornecimento	m²	720,00	Considerado uma média de uma carga de caminhão toco- 6 m³ por dia. Em média 10 dias trabalhados por mês - visto a experiência para uma equipe - = 6 m³ * 10 dia/mês * 12meses = 1200 m³
1.11	918	DAE-RS	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.	m²	12.215,81	Considerado 5 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas
1.12	924	DAE-RS	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) - Exclusive C.B.U.Q.	m²	12.215,81	Considerado 5 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas
1.13	6410	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm - 12kg/m³) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	12.215,81	Considerado 5 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas

A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.14	6230	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m <sup>2</sup> ) C/ BRITA COMERCIAL - exklusive instalação e inclusive transporte		m <sup>2</sup>	12.210,81	Considerado 10 % do pavimento comprometido, conforme planilha de memória de cálculo de estimativa de manutenção das ruas
1.15	72846	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3		t	952,03	= soma dos itens :1,7;1,8 = ((452,28+1206,08)*2,5)
1.16	73790/002	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARELELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, ESPESSURA 10 CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO - CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARELELEPIPEDO		m <sup>2</sup>	4.000,00	Arbitrado para manutenção das vias de pedra irregular - paralelepipedo
1.17	Composição	Base - SINAPI	LIMPEZA DA PISTA		m <sup>2</sup>	93.774,76	*=área considerada dos itens: 1,7+1,8+1,11+1,12+1,13+1,14+(Regularização/Reperfilagem sob paralelepipedo)
			<b>TOTAL ITEM 1</b>				
			<b>TRANSPORTES</b>				
2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE MASSA ASFALTICA - medido compactado	10,00	m <sup>3</sup> x Km	5.734,23	= volume do item 1.6 , considerando a densidade de 2,5 t/m <sup>3</sup>
2.2	95675	SINAPI	TRANSPORTE DE RACHÃO	10,00	m <sup>3</sup> x Km	1.500,00	= volume do item 1.2
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE BRITA BASE OU SUB-BASE	10,00	m <sup>3</sup> x Km	4.000,00	= volume do item 1.3
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE PARELELEPIPEDO	10,00	m <sup>3</sup> x Km	-	= volume do item 1.16
			<b>LIGANTES ASFÁLTICOS</b>				
3.1	ANP + IMPOSTOS		RR-1C - (com BDI = 15%)		Ton	83,00	= área do item 1.5 * taxa de ,0005t/m <sup>2</sup> + 30 t para uso no TB e conservação de via da prefeitura
3.2	ANP + IMPOSTOS		CAP-50/70 (com BDI=15%)		Ton	788,46	= área do item 1.6 * taxa de 5,5%
3.3	ANP + IMPOSTOS		CM-30(com BDI=15%)		Ton	46,00	= (área do item 1.4 * taxa de 0,0012 t/m <sup>2</sup> ) + 30 t (aplicação para manutenção de base e subbase)
3.4	ANP + IMPOSTOS		RC-1C E (com BDI=15%)		Ton	51,31	= (volume do item 1,13* taxa de 0,0028 t/m <sup>3</sup> ) + (volume do item 1.14 * taxa de 0,0014 t/m <sup>3</sup> )
			<b>TRANSPORTES - BDI 15%</b>				
3.5	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. (AF 02/2016 - ( Bdi 15%))	485,00	Ton	968,76	=Transporte dos itens: 3.1+3.2+3.3+3.4

*Dicely Queiroz*  
 C.R.G. RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I – F**  
**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DO ORÇAMENTO**

CÓPIA

Data Base - Sinapi		set/19				
PAVT	72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAIXA DE ROLAMENTO	t			
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,161	60	9,66
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28	0,57	15,96
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3129	63,84	19,97554
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1341	50	6,705
COMPOSICAO	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0035	183,14	0,64099
COMPOSICAC	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0134		
cotação		CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,06		0
COMPOSICAO	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1067	17,99	1,919533
COMPOSICAO	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0134		
		TOTAL EXCLUSIVE USINA E CAP -				54,86106

9





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

CÓPIA

Data Base - Sinapi set/18

FAVI	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3			
INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,5548	400	1021,92
COMPOSITIVA	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHF DIURNO. AF_11/2014	CHF	0,0773	236,83	18,30696
COMPOSITIVA	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,1581	99,67	15,75783
COMPOSITIVA	66314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8834	18,81	35,42675
COMPOSITIVA	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CASINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHF DIURNO. AF_06/2014	CHF	0,0773	175,39	13,55765
COMPOSITIVA	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHF DIURNO. AF_11/2016	CHF	0,1118	143	15,9874
COMPOSITIVA	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,1236	52,49	6,487764
COMPOSITIVA	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1785	39,88	7,11858
COMPOSITIVA	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHF DIURNO. AF_03/2017	CHF	0,0569	89,79	5,109051
COMPOSITIVA	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE SOLAGEM 2,30 M - CHF DIURNO. AF_06/2017	CHF	0,0582	142,94	8,319108
COMPOSITIVA	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE SOLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,4126	56	23,1056
Total						1171,097
Total sem Usinagem						149,1767
Utilizando a densidade de 2,5 t/m³, teremos o preço por t de :				2,5		59,67068



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Data Base - Sinapi set/19

PAVI	95993	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3			
INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548		
					400	1021,92
COMPOSICAO	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,058		
					236,83	13,73614
COMPOSICAO	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,1186		
					99,67	11,82086
COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4126		
					18,81	26,57101
COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TROCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,058		
					175,39	10,17262
COMPOSICAO	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0951		
					143	13,5993
COMPOSICAO	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0815		
					52,49	4,277935
COMPOSTCAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1339		
					39,88	5,339932
COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0427		
					89,79	3,834033
COMPOSTCAD	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0495		
					142,94	7,07553
COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,3037		
					56	17,0072
		Total				1135,355
		Total sem Usinagem				113,4346
		Utilizando a densidade de 2,5 t/m³, teremos o preço por t de :		2,5		45,37382



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Data Base - Sinapi jul/18

SERT	73900/12	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	T			
COMPOSICAO	74022/1	ENSAIO DE PENETRACAO - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,05	153,21	
COMPOSICAO	74022/2	ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT - FUROL - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,06	198,28	
COMPOSICAO	74022/25	ENSAIO DE PONTO DE FULGOR - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,05	144,2	
COMPOSICAO	74022/28	ENSAIO DE SUSCEPTIBILIDADE TERMICA - INDICE PFEIFFER - MATERIAL ASFALTICO	UN	0,01	225,32	
COMPOSICAO	74022/29	ENSAIO DE ESPUMA - MATERIAL ASFALTICO	UN	0,05	162,22	
COMPOSICAO	74022/40	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	UN	0,03333	315,45	10,51
COMPOSICAO	74022/52	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	0,00152	90,13	0,14
COMPOSICAO	74022/55	ENSAIO DE TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	0,03333	225,32	7,51
COMPOSICAO	74022/56	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,02052	60,1	1,23
						19,39

Ⓟ



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	CUSTO UNIT NÃO DES.
		<b>PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR</b>	<b>M<sup>2</sup></b>		<b>39,42</b>
SINAPI	367	AREIA GROSSA – POSTO JAZIDA (RETIRADO NA JAZIDA, SEM FRETE)	M3	0,2143	55
SINAPI	93589	TRANSP. CAMINHÃO BASCULANTE 10M <sup>3</sup> EM VIA URBANA, REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	0,77148	1,21
SINAPI	13186	PEDRA GRANILTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALÇAMENTO POLIDRICO, POSTO PEDREIRA/SEM FRETE	M3	0,1157	56,5
SINAPI	93589	TRANSP. CAMINHÃO BASCULANTE 10M <sup>3</sup> EM VIA URBANA, REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	0,5785	1,21
SINAPI	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POT 80 HP.	H	0,03	37,05
SINAPI	53786	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POT LIQ. 88HP	H	0,03	42,6
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTA	H	0,4	20,19
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTA	H	0,5	17,99

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

74022/1	ENSAIO DE PENETRACAO - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,05	96,91	4,8455
74022/2	ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT - FUROL - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,01	125,41	1,2541
74022/25	ENSAIO DE PONTO DE FULGOR - MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,05	91,21	4,5605
74022/28	ENSAIO DE SUSCEPTIBILIDADE TERMICA - INDICE PFEIFFER - MATERIAL ASFALTICO	UN	0,01	142,52	1,4252
74022/29	ENSAIO DE ESPUMA - MATERIAL ASFALTICO	UN	0,05	102,61	5,1305
74022/40	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	UN	0,03333	199,53	6,650335
74022/42	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UN	0,00182	51,3	0,093366
74022/52	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	0,00182	57,01	0,103758
74022/53	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	0,0324	51,3	1,66212
74022/52	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	0,00152	57,01	0,086655
74022/55	ENSAIO DE TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	0,03333	142,52	4,750192
74022/56	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	0,02052	42,5	0,8721
					<b>31,43433</b>

*R*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

NORMATIVA DAER 98/2016					
Item	Código DAER	Discriminação	Unid.	VALOR ANP	
				Valor ANP (R\$)	Mês Ref.
<b>1. EMULSÕES ASFÁLTICAS</b>					
1.1	9191	RC1C-E	t	R\$ 2.286,56	mar/18
1.1	9172	RR-1C	t	R\$ 1.819,35	set/19
<b>2. CIMENTOS ASFÁLTICOS</b>					
2.1	9181	AMP-E 60/85	t	R\$ 2.274,97	mar/18
2.1	9174	CAP 50/70	t	R\$ 2.477,64	set/19
<b>3. ASFALTOS DILUÍDOS</b>					
3.1	9175	CM-30	t	R\$ 3.905,11	ago/19

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

Mês	Produto	Estado	Preço (ANP + ICM-18%)		
			R\$/Kg	R\$/t	R\$/t
ago/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	3,90511	3905,108477	4.608,03
set/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP 50/70	Rio Grande do Sul	2,47764	2477,639133	2.923,61
ago/18	EMULSÃO MOD. POR POLÍMEROS	Rio Grande do Sul	2,28656	2286,562975	2.698,14
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RC1C-E	Rio Grande do Sul	2,12146	2121,457189	2.503,32
set/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Rio Grande do Sul	1,81935	1819,352554	2.146,84
set/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS CM-30	Rio Grande do Sul	2,21309	2213,088321	2.611,44

*Nicola Queiroz*  
CDA RS 213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Normativa 98/16 do DAER	
Virgente -Valor ANP - TETO	
(c/icms 18% e Bdi 15%)	
R\$	3.206,77
R\$	2.551,53
R\$	3.190,51
R\$	3.474,74
R\$	5.476,68

ALTIÇOS (R\$/KG)

*Diogo*  
C/04 R\$ 2134,96



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 24)		1,0000	0,9000	0,1000	130,62	38,78	121,43				
E00922 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,3000	0,7000	175,47	64,70	97,93				
E00681 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6000	0,4000	121,52	39,90	88,87				
E03852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,8000	0,2000	97,22	37,44	85,26				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,8000	0,2000	480,46	159,60	416,28				
<b>(A) TOTAL</b>							<b>809,77</b>				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
H0001 - SERVENTE		h	2,0000	15,54			31,08				
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30			41,30				
<b>(B) TOTAL</b>							<b>72,38</b>				
(C) Produção da Equipe 90,0000 m³ / H				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>			<b>882,15</b>				
<b>(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =</b>							<b>9,80</b>				
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
<b>(E) TOTAL</b>							<b>0,00</b>				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
<b>(F) TOTAL</b>											<b>0,00</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										<b>9,80</b>	
Bonificação: 32,90 %										<b>3,22</b>	
Subtotal:										<b>13,02</b>	
Preço Unitário Total:										<b>13,02</b>	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS</b> <b>REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											






**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149KW, capacid.: 2,70m³	1,0000	0,4100	0,5900	184,48	56,94	109,23				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104KW	1,0000	1,0000	0,0000	175,47	64,70	175,47				
E00895 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW	1,0000	0,3300	0,6700	129,44	37,44	67,80				
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131KW	1,0000	0,3400	0,6600	177,61	59,60	99,72				
<b>(A) TOTAL</b>						<b>452,22</b>				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação					Horário					
H0001 - SERVENTE		h	2,0000	15,54	31,08					
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30	41,30					
<b>(B) TOTAL</b>						<b>72,38</b>				
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>524,60</b>				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						<b>5,84</b>				
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação					Unitário					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete		m³	63,32	0,3750	23,74					
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL		m³	52,43	0,9750	51,11					
<b>(E) TOTAL</b>						<b>74,85</b>				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV		Unitário
<b>(F) TOTAL</b>										<b>0,00</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										80,69
Bonificação: 32,90 %										26,54
Subtotal:										107,23
Preço Unitário Total:										107,23
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS</b> <b>REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>										



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

 DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS DGP - Diretoria de Gestão e Projetos SPR - Superintendência de Programação Rodoviária EER - Equipe de Economia Rodoviária											
<b>Custo Unitário do Serviço</b>											
Código: 6283		Serviço: SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL - exclusiva transporte					Unidade: m <sup>3</sup>				
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E00106 - CAMINHÃO SEMIFESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2428 ou		1,0000	0,6000	0,4000	130,62	36,78	93,88				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 148KW, capadid. 2,70m <sup>3</sup>		1,0000	0,6500	0,3500	184,48	56,94	139,84				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCAVEL O/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	118,73	42,68	92,87				
E30802 - MOTONIVELADORA - 104KW		1,0000	0,2000	0,0000	175,47	64,70	35,09				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	121,52	39,90	190,80				
E00885 - ROLO COMPACTADOR LISO E PE DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	129,44	37,44	129,44				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
<b>(A) TOTAL</b>							<b>816,70</b>				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
H0001 - SERVENTE		h	8,0000	15,54	124,32						
H0005 - ENCARREGADO		h	2,0000	41,30	82,60						
<b>(B) TOTAL</b>							<b>206,92</b>				
(C) Produção da Equipe 102,0800 m <sup>3</sup> /H					Custo Horário Total (A + B)					1.023,62	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,02				
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete		m <sup>3</sup>	53,32	1,6000	101,31						
<b>(E) TOTAL</b>							<b>101,31</b>				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
<b>(F) TOTAL</b>							<b>0,00</b>				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										111,33	
Bonificação: 32,90 %										36,62	
Subtotal:										147,95	
Preço Unitário Total:										147,95	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO)		1,0000	1,0000	0,0000	132,28	52,75	132,28				
E01960 - TANQUE ARMAZENAMENTO EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD. 18.4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0000	1,0000	108,21	27,43	27,43				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0000	1,0000	4,76	3,45	3,45				
<b>(A) TOTAL</b>							<b>169,78</b>				
Mão de Obra (B)		Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
		H0001 - SERVENTE	h	6,0000	15,54	93,24					
		H1008 - ENCARREGADO	h	1,0000	41,30	41,30					
<b>(B) TOTAL</b>						<b>134,54</b>					
(C) Produção da Equipe 1.666,6670 m <sup>2</sup> / H					<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>304,32</b>				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						<b>0,18</b>					
Materiais (E)		Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
<b>(E) TOTAL</b>						<b>0,00</b>					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
<b>(F) TOTAL</b>											<b>0,00</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										<b>0,18</b>	
Bonificação: 32,90 %										<b>0,05</b>	
Subtotal:										<b>0,23</b>	
Preço Unitário Total:										<b>0,23</b>	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS</b> <b>REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO)	1,0000	1,0000	0,0000	132,28	52,75	132,28					
E00980 - TANQUE ARMAZENAMENTO EMULSÃO - 37.000 L	1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62					
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD 18,4x34 Mod. MF-4297 -	3,0000	0,7600	0,2400	108,21	27,43	266,46					
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar	3,0000	0,7600	0,2400	4,76	3,45	13,33					
<b>(A) TOTAL</b>						<b>418,69</b>					
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo						
Discriminação					Horário						
H0001 - SERVENTE		h	6,0000	15,54	93,24						
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30	41,30						
<b>(B) TOTAL</b>						<b>134,54</b>					
(C) Produção da Equipe 4,000,0000 m <sup>2</sup> / H				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>553,23</b>					
<b>(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =</b>						<b>0,13</b>					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo						
Discriminação					Unitário						
<b>(E) TOTAL</b>						<b>0,00</b>					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			Unitário
<b>(F) TOTAL</b>											<b>0,00</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										<b>0,13</b>	
Bonificação: 32,90 %										<b>0,04</b>	
Subtotal:										<b>0,17</b>	
Preço Unitário Total:										<b>0,17</b>	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul	FIC 0,02336				
Custo Unitário de Referência		Abril/2019	Produção da equipe 0,56000 m³				
4915757 Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		Valores em reais (R\$)					
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E6155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l	1,00000	0,02	0,98	7,2804	4,0714	4,1352
E6656	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	1,00000	0,25	0,75	6,6950	1,4177	2,7370
E6591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,16	0,84	15,8187	1,1495	3,4966
						<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>10,3688</b>
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P8824	Servente	h	17,9027		107,4162		
			<b>Custo horário total de mão de obra</b>		<b>107,4162</b>		
			<b>Custo horário total de execução</b>		<b>117,7850</b>		
			<b>Custo unitário de execução</b>		<b>210,3304</b>		
			<b>Custo do FIC</b>		<b>4,9133</b>		
			<b>Custo do FIT</b>		<b>-</b>		
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1385	Disco diamantado - D = 350 mm	un	220,7672		2,9431		
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0000		0,0000		
M13507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico	m³	0,0000		0,0000		
			<b>Custo unitário total de material</b>		<b>2,9431</b>		
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
4915801	Mistura betuminosa	m³	0,0000		0,0000		
			<b>Custo total de atividades auxiliares</b>		<b>0,0000</b>		
			<b>Subtotal</b>		<b>218,1668</b>		
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	t	46,7800		112,2720	
4915301	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	t	14,0700		33,7680	
				<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>		<b>146,0400</b>	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	km	5914314	5914329	5914344	
4915801	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	km	5914314	5914329	5914344	
				<b>Custo unitário total de transporte</b>		<b>364,23</b>	
				<b>Custo unitário direto total</b>		<b>364,23</b>	

Q26:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul	FIC 0,02336				
Custo Unitário de Referência		Abril/2019	Produção da equipe		0,50000 m³		
#915678 Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual		Valores em reais (R\$)					
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l	1,00000	0,01	0,89	7,2604	4,0714	4,1033
E8556	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	1,00000	0,20	0,80	6,6950	1,4177	2,4732
					<b>Custo horário total de equipamentos</b>		<b>6,5765</b>
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
B9534	Servante	6,00000	h	17,9027		107,4162	
					<b>Custo horário total de mão de obra</b>		<b>107,4162</b>
					<b>Custo horário total de execução</b>		<b>113,9927</b>
					<b>Custo unitário de execução</b>		<b>227,9854</b>
					<b>Custo do FIC</b>		<b>5,3257</b>
					<b>Custo do FIT</b>		<b>-</b>
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	Emissão asfáltica RR-1C	0,00900	t	0,0000		0,0000	
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico	1,00000	m²	0,0000		0,0000	
					<b>Custo unitário total de material</b>		<b>0,0000</b>
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4915801	Mistura betuminosa	1,00000	m³	0,0000		0,0000	
					<b>Custo total de atividades auxiliares</b>		<b>0,0000</b>
					<b>Subtotal</b>		<b>233,3111</b>
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
E155C7	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5915476	2,40000	t	46,7800		112,2720
E15801	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m³	5914328	2,40000	t	14,0700		33,7680
					<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>		<b>146,0400</b>
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	t/m	5914314	5914329	5914344	
4915801	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	t/m	5914314	5914329	5914344	
					<b>Custo unitário total de transporte</b>		<b>379,35</b>
					<b>Custo unitário direto total</b>		<b>379,35</b>

Obs:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E00105 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2600	0,7400	130,62	38,78	62,65			
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD XAS-136 - 295 PCM - 58,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	85,57	29,31	43,37			
E00180 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m <sup>3</sup> (ATEGO 2426 ou E11551) -		2,0000	0,5100	0,4900	139,95	41,82	183,73			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD RH-658L -1,6kw		1,0000	1,0000	0,0000	18,72	17,29	18,72			
E00667 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18.4x34 Mod. MF4297 -		1,0000	0,2000	0,8000	108,21	27,43	43,58			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2000	0,8000	4,76	3,45	3,71			
E1078 - FRESADORA À FRIO - 440 KM <sup>3</sup>		1,0000	1,0000	0,0000	1.044,37	403,68	1.044,37			
<b>(A) TOTAL</b>							<b>1.400,13</b>			
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
Discriminação										
H0001 - SERVENTE		h	5,0000	15,54	77,70					
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30	41,30					
<b>(B) TOTAL</b>					<b>119,00</b>					
(C) Produção da Equipe 354,3300 m <sup>2</sup> / H				<b>Custo Horário Total (A. + B)</b>		<b>1.519,13</b>				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						<b>4,28</b>				
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação										
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE PI FRESADORA W1900 (BIT)		un	32,33	0,0440	1,42					
M00696 - SUPORTE PI FERRAMENTAS FRESADORA W1900		un	299,93	0,0033	0,98					
<b>(E) TOTAL</b>					<b>2,40</b>					
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M <sup>3</sup>	1,40	0,84	0,67	0,55	0,0000	0,0000	1,0000	1,95	0,0480	0,09
<b>(F) TOTAL</b>										<b>0,09</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										<b>6,77</b>
Bonificação: 32,90 %										<b>2,22</b>
Subtotal:										<b>8,99</b>
Preço Unitário Total:										<b>8,99</b>
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>										



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
E00105 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou similar)	1,0000	0,2200	0,7800	130,62	38,78	58,98					
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-135 - 255 PDM - 56,6kW	1,0000	0,2500	0,7500	85,57	29,31	43,37					
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar)	2,0000	0,4500	0,5500	139,95	41,82	171,95					
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,8Kw	1,0000	1,0000	0,0000	18,72	17,29	18,72					
R00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18.4x34 Mod. MF-4297 -	1,0000	0,1600	0,8400	106,21	27,43	40,35					
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar	1,0000	0,1600	0,8400	4,76	3,45	3,65					
B1076 - FRESADORA À FRIO - 440 KW	1,0000	1,0000	0,0000	1.044,37	403,68	1.044,37					
<b>(A) TOTAL</b>						<b>1.381,39</b>					
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
H0001 - SERVENTE	h	5,0000	15,54	77,70							
H0005 - ENCARREGADO	h	1,0000	41,30	41,30							
<b>(B) TOTAL</b>					<b>119,00</b>						
<b>(C) Produção da Equipe 297,1610 m² / H</b>				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>1.500,39</b>					
<b>(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =</b>						<b>5,04</b>					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
M03665 - FERRAMENTA DE CORTE PI FRESADORA W1903 (BIT)	un	32,33	0,0440	1,42							
M00596 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900	un	299,93	0,0033	0,98							
<b>(E) TOTAL</b>					<b>2,40</b>						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0504 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,40	0,84	0,67	0,55	0,0000	0,0000	1,0000	1,95	0,0480	0,09	
<b>(F) TOTAL</b>										<b>0,09</b>	
<b>Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)</b>										<b>7,53</b>	
<b>Bonificação: 32,90 %</b>										<b>2,47</b>	
<b>Subtotal:</b>										<b>10,00</b>	
<b>Preço Unitário Total:</b>										<b>10,00</b>	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149KW, capaci: 2,70m³	1,0000	0,0500	0,9500	184,48	56,94	63,31					
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO EMULSÃO - 30.000 l	4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48					
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -	1,0000	0,0900	0,9100	108,21	27,43	34,70					
E10051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar	1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56					
E10065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADIRO, PBT 26.000 kg -	1,0000	1,0000	0,0000	261,67	38,39	261,67					
E10066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 8X08)	1,0000	1,0000	0,0000	275,74	94,50	276,74					
E10687 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX	1,0000	1,0000	0,0000	94,18	33,29	94,18					
<b>(A) TOTAL</b>						<b>760,64</b>					
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo						
Discriminação					Horário						
H0001 - SERVENTE		h	10,0000	15,54	155,40						
H0004 - PROFISSIONAL		h	3,0000	19,01	57,03						
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30	41,30						
<b>(B) TOTAL</b>						<b>253,73</b>					
(C) Produção da Equipe 450.0000 m² / H				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>1.014,37</b>					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						<b>2,25</b>					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo						
Discriminação					Unitário						
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusiva frete		m³	63,32	0,0146	0,92						
M00020 - CAL HIDRATADA		sc 20k	7,60	0,0130	0,09						
<b>(E) TOTAL</b>						<b>1,01</b>					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			Unitário
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,62	0,51	0,0000	0,0000	1,0000	0,51	0,0003	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,40	0,84	0,67	0,55	0,0000	0,0000	1,0000	1,95	0,0146	0,02
<b>(F) TOTAL</b>											<b>0,02</b>
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											<b>3,28</b>
Bonificação: 32,90 %											<b>1,07</b>
Subtotal:											<b>4,35</b>
Preço Unitário Total:											<b>4,35</b>
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149KW, capacid.: 2.70m³	1,0000	0,0500	0,9500	184,48	56,94	63,31					
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO PIEMULSÃO - 30.000 l	4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48					
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD. 18.4x34 Mod. MF-4297 -	1,0000	0,0900	0,9100	108,21	27,43	34,70					
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar	1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56					
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -	1,0000	1,0000	0,0000	261,67	38,39	261,67					
E1068 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFALTICO REBOCÁVEL (3 eixos)	1,0000	1,0000	0,0000	276,74	94,50	276,74					
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX	1,0000	1,0000	0,0000	94,18	33,29	94,18					
<b>(A) TOTAL</b>						<b>760,64</b>					
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo						
Discriminação					Horário						
H0001 - SERVENTE		h	10,0000	15,54	155,40						
H0004 - PROFISSIONAL		h	3,0000	19,01	57,03						
H0005 - ENCARREGADO		h	1,0000	41,30	41,30						
<b>(B) TOTAL</b>						<b>253,73</b>					
(C) Produção da Equipe 825.0000 m² / H				<b>Custo Horário Total (A + B)</b>		<b>1.014,37</b>					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						<b>1,22</b>					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo						
Discriminação					Unitário						
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete		m³	63,32	0,0080	0,50						
M00020 - CAL HIDRATADA		sc 20k	7,60	0,0065	0,04						
<b>(E) TOTAL</b>						<b>0,54</b>					
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV		Unitário	
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,62	0,51	0,0000	0,0000	1,0000	0,51	0,0001	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10MP		1,40	0,84	0,67	0,55	0,0000	0,0000	1,0000	1,95	0,0080	0,01
<b>(F) TOTAL</b>										<b>0,01</b>	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										<b>1,77</b>	
Bonificação: 32,90 %										<b>0,58</b>	
Subtotal:										<b>2,35</b>	
Preço Unitário Total:										<b>2,35</b>	
<b>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO</b>											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2553 de 3294

INÍCIO: 01/01/2019 - CURSOS DE COMPARIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 19/09/2019 01:49:56

ENDEREÇO SOCIAL: RUA DE PESQUISA DA NÃO-DE-DESA: 112,961 (RPA) 76,281 (RRC)  
 ABRAMENÇÃO: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/09/2019

VINÍFICO - CAIXA REPRESENTAL									
72945	CARGA, MANEIO E DESCARGA DE BETA PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIAIS, COM CAM	T							
	UNID: BASTULANTE 6 M								
Q	5811 CAMINHÃO BASTULANTE 6 M, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 CHP	GR	0,0241000	109,20					4,72
	071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M								
	ETALICA - CHP LÍQUIDO - AF 06/2014								
	EQUIPAMENTO		1,15	24,1772310 %					
	MATERIAL		5,12	25,7327597 %					
	MÃO DE OBRA		8,47	10,123197 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO		4,74	106,007000 %					
72946	CARGA, MANEIO E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BA	T							
	STULANTE 6 M								
Q	5811 CAMINHÃO BASTULANTE 6 M, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 CHP	GR	0,0241000	109,20					4,90
	071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M								
	ETALICA - CHP LÍQUIDO - AF 06/2014								
	EQUIPAMENTO		0,94	24,2619683 %					
	MATERIAL		2,57	25,5152461 %					
	MÃO DE OBRA		1,39	10,1827676 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO		4,90	100,000000 %					
72947	CARGA, MANEIO E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO, COM CAMINHÃO BASC	T							
	ULANTE 6 M								
Q	5811 CAMINHÃO BASTULANTE 6 M, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13 CHP	GR	0,0241000	109,20					8,41
	071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA M								
	ETALICA - CHP LÍQUIDO - AF 06/2014								
	EQUIPAMENTO		2,94	21,3897476 %					
	MATERIAL		5,52	49,4261784 %					
	MÃO DE OBRA		9,95	10,2047636 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO		8,41	100,000000 %					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2961 de 3294

PLT 418.02 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

DATA DE EMISSÃO: 19/09/2019 01:49:50

ENCARGOS ADICIONAIS SOBRE PREÇO DA MÃO-DE-OBRA: 112,96100001 70,28100001  
 ADAPATAMENTO: NACIONAL

DATA REFERENCIAL: 14/09/2019

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	ORIGEM DE PREÇO	ÍNDICE	COEFICIENTE
		MATERIAL		1,00	24,4509435			
		MÃO DE OBRA		0,16	10,0628910			
		TOTAL COMPOSIÇÃO		1,16	34,5138345			
0,001	MIXXMM	TRANSPORTE COM CANTINEIRO BASCULANTE 10 M3 DE MARETA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	MIXXMM			ORIGEM DE PREÇO		
0	01194	CANTINEIRO BASCULANTE 10 M3, TRUJADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 21.000 KGS, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.000 KGS, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTÊNCIA 1	CR	0,0089170	170,67		1,02	
		EQUIPAMENTO		0,06	25,5102040			
		MATERIAL		0,56	24,2457144			
		MÃO DE OBRA		0,10	10,2040616			
		TOTAL COMPOSIÇÃO		0,72	100,0000000			
0,001	MIXXMM	TRANSPORTE COM CANTINEIRO BASCULANTE DE 4 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	MIXXMM			ORIGEM DE PREÇO		
		UNIDADE MIXXMM AF 01/2014						
0	07810	CANTINEIRO BASCULANTE 4 M3 TCOO, PESO BRUTO TOTAL 10.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX 4M3	CF	0,0144500	145,76		2,11	
		MÃO DE OBRA		0,01	14,2857143			
		EQUIPAMENTO		0,00	27,1020000			
		MATERIAL		0,00	0,0000000			
		MÃO DE OBRA		0,01	14,2857143			
		TOTAL COMPOSIÇÃO		0,01	100,0000000			
0,001	MIXXMM	TRANSPORTE COM CANTINEIRO BASCULANTE DE 4 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO	MIXXMM			ORIGEM DE PREÇO		
		UNIDADE MIXXMM AF 01/2014						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

91878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3 EM CUBA PLANA ORIENTADA EM	WYOM
T APT. 02 04 UNIDADE: WYOM AP 22/2014		

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3176 de 3294

PCI.918.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 19/09/2019 01:49:50

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,56% (MORA) 70,28% (MÉS)

DATA REFERENCIA TECNICA: 14/09/2019

ABRANGENCIA: NACIONAL

VÍNCULO : CÂIXA REFERENCIAL

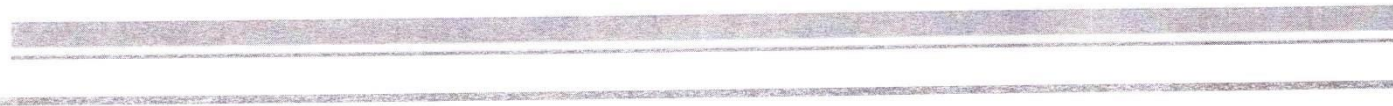
C	91358 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TROCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 3	CR	0,0042500	173,67	1,08
	30 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CRP DIURNO, AP 06/2014				
C	91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TROCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 3	CR	4,0035400	41,96	0,04
	30 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CRP DIURNO, AP 06/2014				
	EQUIPAMENTO		0,29	25,3142857	0,0000000
	MATERIAL		0,72	62,8571429	0,0000000
	MÃO DE OBRA		0,13	11,4285714	0,0000000
	TOTAL COMPOSIÇÃO		1,14	100,0000000	0,0000000

- ORIGEM DE PREÇO: AR



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

93176	TRANSPORTE DE MAT. DE ASFALTO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000 L E TRATOR					
	NA RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MENORES DE TRANSPORTE SUPERIORES A 10					
	0 KM. AF 22/2016					
C	91646 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 30.000 L, COM CAVALO MECANICO CHI	AF	0,0017360	242,92	0,10	
	DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 46.000 KG, POTENCIA 160 CV, I					
	INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF 08/2016					




SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 3179 de 3284  
 PCI.919.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO DATA DE EMISSÃO: 19/09/2019 01:49:50  
 ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,66%(HORA) 70,28%(MÊS) DATA REFERENCIA TECNICA: 14/09/2019  
 ABRRANGENCIA: NACIONAL



VINCULO	Caixa Referencial				
C	91646 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 30.000 L, COM CAVALO MECANICO CHI	AS	0,0004340	59,29	0,02
	DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 46.000 KG, POTENCIA 160 CV, I				
	INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF 08/2016				
	EQUIPAMENTO		0,10	21,4285714 ¢	
	MATERIAL		0,32	66,6666667 ¢	
	MÃO DE OBRA		0,05	11,9047619 ¢	
	TOTAL COMPOSIÇÃO		0,47	100,0000000 ¢	- ORIGEM DE PREÇO: CR




**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

 DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS DGP - Diretoria de Gestão e Projetos SPR - Superintendência de Programação Rodoviária EER - Equipe de Economia Rodoviária											
<b>Custo Unitário do Serviço</b>											
Código: 8003			Serviço: TRANSPORTE ASFALTO FRIO (com BDI=15%)					Unidade: t			
<b>Equipamentos (A)</b>		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL									0,00		
<b>Mão de Obra (B)</b>		Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
Discriminação											
(B) TOTAL									0,00		
/C/ Produção da Equipe 1,0000 t / H							Custo Horário Total (A + B)				0,00
/D/ Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / /C/ =											0,00
<b>Materials (E)</b>		Unidade		Custo	Consumo		Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL									0,00		
<b>Transporte (F)</b>		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
10007 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE		11,86	0,00	0,00	0,26	0,0000	0,0000	1,0000	12,12	0,9000	10,90
(F) TOTAL									10,90		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10,90	
Bonificação: 15,00 %										1,63	
Subtotal:										12,53	
Preço Unitário Total:										12,53	
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO											



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**


 DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS DGP - Diretoria de Gestão e Projetos SPR - Superintendência de Programação Rodoviária EER - Equipe de Economia Rodoviária											
<b>Custo Unitário do Serviço</b>											
Código: 8004			Serviço: TRANSPORTE ASFALTO QUENTE(com BDI=15%)					Unidade: t			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
							(A) TOTAL			0,00	
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
							(B) TOTAL			0,00	
(C) Produção da Equipe: 1.0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materials (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
							(E) TOTAL			0,00	
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0507 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE		11,85	0,00	0,00	0,26	0,0000	0,0000	1,0000	12,12	1,0000	12,12
							(F) TOTAL			12,12	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										12,12	
Bonificação: 15,00 %										1,81	
Subtotal:										13,93	
Preço Unitário Total:										13,93	
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 s/ DESONERAÇÃO											

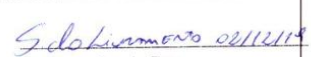
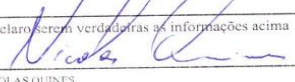





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014

ANEXO I - G  
ART

 <b>Anotação de Responsabilidade Técnica - ART</b> Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 <b>Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul</b>		 <b>CREA-RS</b> Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul	<b>ART Número</b> <b>10509854</b>
Tipo: PRESTACÃO DE SERVIÇO Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL Motivo: NORMAL	
<b>Contratado</b> Carteira: RS213496 Profissional: NICOLAS QUINES RNP: 2214767304 Título: Engenheiro Civil Empresa: NENHUMA EMPRESA		E-mail: ni.nide30@gmail.com Nr.Reg.:	
<b>Contratante</b> Nome: PREFEITURA MUNICIPAL SANTANA DO LIVRAMENTO Endereço: RUA RIVADAVIA CORREA 858 PREFEITURA Cidade: SANTANA DO LIVRAMENTO		E-mail: Telefone: 3968.1126 Bairro.: CENTRO CPF/CNPJ: 8812496100159 CEP: UF: RS	
<b>Identificação da Obra/Serviço</b> Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL SANTANA DO LIVRAMENTO Endereço da Obra/Serviço: VARIOS Zona Urbana Cidade: SANTANA DO LIVRAMENTO Finalidade: PÚBLICO Data início: 18/11/2019 Prev.Fim: 19/11/2020		Bairro: Vlr Contrato(RS): 0,01 CPF/CNPJ: 88124961000159 CEP: UF: RS Honorários(RS): 0,01 Ent.Classe:	
Atividade Técnica Projeto Projeto Projeto		Descrição da Obra/Serviço Estradas - Pavimentação Estradas - Infra-Estrutura RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO	
ART registrada (paga) no CREA-RS em 22/11/2019		Quantidade Unid.	

 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  NICOLAS QUINES Profissional	De acordo  PREFEITURA MUNICIPAL SANTANA DO LIVRAMENTO Contratante
---	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO I - H**  
**MEMORIAL DESCRITIVO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"  
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)  
Secretaria Municipal de Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA : Recuperação e manutenção de vias urbanas  
LOCAL : Região urbana do Município de Santana do livramento

23.2. GENERALIDADES

O presente memorial tem como objetivo descrever os procedimentos utilizados para a execução da recuperação de ruas pavimentadas de propriedade do Município de Santana do Livramento.

23.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra de recuperação atenderá malha urbana pavimentada e objetivam, em lugares específicos determinados pela Secretaria de Obras – SMO - proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego de veículos como transporte coletivo e de pedestres.

Os serviços a serem executados são reposição das condições iniciais do pavimento.

A via será demarcada em toda a sua extensão na largura média e poderá sofrer alterações em locais com marcação de bueiros e vegetação que o meio ambiente não permitir a retirada, sendo que qualquer intervenção que tenha como atingimento o meio ambiente, antes deve ser providenciado o licenciamento para o feito, a sua não observação estará os seus agentes aos enquadramentos e responsabilizações legais pertinentes a matéria, independentemente de ser agente público ou privado, vedado a estes o desconhecimento do marco legal em vigor.

23.5. PAVIMENTAÇÃO

23.5.1. MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO

23.5.1.1 INTRODUÇÃO:

Os micro revestimentos são utilizados em projetos de reabilitação de superfície de pavimentos asfálticos em início de desgaste, com a capacidade estrutural do corpo do pavimento preservada, sendo normalmente aplicadas em rodovias, vias urbanas e aeroportuárias, com aplicação em dupla camada (regularização/impermeabilização e rugosidade/arrito de rolamento). São empregados também na implantação de pavimento asfáltico, sobre base imprimada, em vias de baixa densidade de tráfego.

Apresenta características de aderência à camada subjacente (substrato) dispensando a operação de pintura de ligação, a depender da avaliação das condições (adequadas) da

0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

superfície do pavimento à ser tratado, elevada coesão de seus componentes (ativada pelo polímero elastomérico) e pelo emprego de materiais pétreos de qualidade em atendimento às especificações, espessura regular e uniforme da camada de rolamento e alto desempenho de suas características a longo prazo.

Condições e características de aplicações são objeto deste informativo, no sentido de orientação técnica à realização dos serviços de microrevestimento asfáltico a frio.

**23.5.1.2. RECOMENDAÇÕES À APLICAÇÃO DE MICROREVESTIMENTO:**

Condições diferenciadas de clima, temperatura local e período de aplicação são algumas características para a avaliação de estratégia técnica à ser adotada às operações de aplicação.

**23.5.1.3. COMPONENTES DO MICRORREVESTIMENTO:**

**23.5.1.3.1. OS AGREGADOS:**

Os agregados individualmente ou a mistura de agregados (composição granulométrica do traço com o emprego de 1, 2, 3, e até 4 materiais pétreos) deverão ser peneirados em malha na dimensão definida pelo projeto, para expurgar elementos graúdos e promover à misturação (entrosamento) do material final à ser utilizado.

O material peneirado (pronto para uso) deverá ser protegido com enlombamento, bem como os agregados individualmente, evitando-se a absorção de umidade excessiva, quando expostos à chuva. No caso de material com excesso de umidade, devido absorção da água de chuva ou agregados britados lavados, deverão sofrer aeração (para a redução da umidade) através de movimentação e exposição do material estocado ao sol.

A umidade excessiva absorvida pelos agregados (no período de estocagem) dificulta a expulsão da água da camada de microrevestimento quando os grãos dos materiais pétreos encontram-se revestidos pela película asfáltica, ocorrendo o aprisionamento da umidade no interior (núcleo) dos mesmos, retardando o processo de cura da mistura asfáltica, necessitando um maior tempo de exposição ao calor, para a sua evaporação e coesão total do microrevestimento. Inversamente, aos agregados na condição de secos (temperatura local elevada), se faz necessário borrifar água sobre os mesmos, promovendo um leve umedecimento (superficial para os grãos) do material, objetivando a redução de avidez no ato de misturação com a emulsão asfáltica (possibilidade de ruptura prematura) e melhoria das condições de trabalho no canteiro de obras, durante a movimentação, peneiramento e transporte dos materiais (na usina de micro) para a pista, pelo excesso de poeira resultante do processo (e perda de partículas fillerizadas volantes).

**23.5.1.3.2. FILLER: / (ADITIVO SÓLIDO)**

Os filleres necessariamente geralmente incorporados ao traço de agregados, têm caráter reativo (ex: cimento Portland, cal hidratada etc..) para promover processo tixotrópico da mistura asfáltica fluida.

São também (os filleres ativos) denominados de **aditivo sólido**, pois apresentam reações de aceleração ou retardamento de ruptura e cura da emulsão asfáltica no seio da argamassa asfáltica (microrrevestimento), em função da natureza mineralógica do agregado empregado.

(Nota: O consumo destes filleres ativos ou aditivos sólidos é indicado no projeto da massa asfáltica, geralmente em 1.0% em peso dos agregados, podendo sofrer variação do teor, em função das condições climáticas do local da obra e da temperatura da pista no ato da

4



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

aplicação, ou seja, temperaturas elevadas = maior consumo para o equilíbrio tixotrópico da mistura asfáltica fluida, independente de especificações de serviços que determinam variação permitida em 0,3%  $\pm$  em relação ao projeto, pois a função principal destes elementos é a de estabilidade do tempo de mistura para possibilitar a aplicação do microrrevestimento, não tendo função específica de granulometria no traço de agregados, evitando-se o seu consumo em teores superiores à 2,0%, podendo ocorrer reação de coloração diferenciada da massa asfáltica durante o processo de ruptura/cura, em condição climática de alta incidência solar ou ainda em tempo nublado).

Estes materiais deverão ser colocados no dispositivo (silo de filler) da usina de microrrevestimento e deverão ser incorporados ao traço de agregados no ato da usinagem da mistura asfáltica fluida do microrrevestimento.

Não deverão ser incorporados através de mistura previa com os demais componentes (agregados) do traço. (Vide informativos técnicos destes materiais e cuidados ao manuseio).

#### 23.5.1.3.3. ADITIVO LIQUIDO:

Aditivos líquidos, quando necessário, deverão ser incorporados na mistura asfáltica, durante o ato de usinagem para adequação dos tempos necessários às operações de mistura, espalhamento e de ruptura da emulsão no seio da argamassa de micro revestimento (acelerar ou retardar).

As características mineralógicas dos agregados indicam, já no projeto da mistura a necessidade do emprego destes materiais, ou ainda, se necessária a sua adição no ato da aplicação (condição climática de temperatura alta/calor).

#### 23.1.3.3.1. ÁGUA:

Á água a ser empregada na usinagem da mistura asfáltica, cujo teor é variável, a depender das condições de umidade dos agregados para proporcionar a consistência fluida adequada à aplicação (espalhamento) do microrrevestimento, deverá ser limpa, isenta de materiais orgânicos ou argila em suspensão, isenta de sais minerais dissolvidos ou de produtos químicos de tratamento.

À presença de sais solubilizados (não visíveis) na água de misturação, acarretam reação de desestabilização da emulsão asfáltica, tornando impraticável a operação de usinagem do microrrevestimento, sendo importante o encaminhamento da amostra da mesma, que será utilizada na realização dos serviços, juntamente com os materiais britados que serão transportados para o canteiro de obras ("britagens recentes"), para o laboratório de projeto da mistura asfáltica, para a comprovação de suas características técnicas.

**Nota:** Estudos realizados em épocas anteriores (remotas), sobre os materiais, não caracterizam as reais condições dos mesmos, no momento de realização dos serviços.

#### 23.1.3.3.2. EMULSÃO ASFÁLTICA POLIMÉRICA DE MICRORREVESTIMENTO:

As emulsões asfálticas poliméricas de micro revestimento, apresentam características de baixa viscosidade, susceptível de processo de sedimentação, quando estocadas (em repouso) por período superior à 3(três) dias, sendo necessária a sua recirculação no tanque depósito para a homogeneização e abastecimento da usina micro.

Não se recomenda estocagem deste produto por período superior à 21 dias, podendo ocorrer aglutinamento de partículas asfalto/polímero (grumos) e modificação das características do material. (Vide informativos técnicos das características destes materiais)

*(Handwritten mark)*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.1.3.4. APLICAÇÃO DO MICROREVESTIMENTO/EQUIPAMENTOS:**

O microrrevestimento asfáltico a frio é aplicado com um equipamento específico, denominado de **usina móvel de micro**, constituído de silos de agregados, de filler, de fibras, tanques de emulsão, de água e de aditivo líquido, um misturador de eixo duplo e paletas (pugmill), montados sobre chassi, e uma caixa distribuidora dotada de eixos helicoidais para promover a constante homogeneidade da mistura asfáltica em seu estado fluido.

A ausência desta misturação (complementar) junto à caixa distribuidora pode promover a ruptura da emulsão asfáltica (fenômeno denominado “ruptura por inércia”), impossibilitando a aplicação da mistura asfáltica.

**23.1.3.5. CONDIÇÕES CLIMATICAS:**

Em condições climáticas adequadas de temperatura (>20°C) umidade relativa do ar (média) à baixa a aplicação de microrrevestimento se processara em conformidade de comportamento e resultados do projeto da mistura asfáltica, obtidas em laboratório.

No campo, condições diversas se apresentam e adaptações à técnica deverão ser adotadas para melhor desenvolvimento e desempenho dos serviços. Situações de condições climáticas adversas são objetivos deste informativo, visando apresentar sugestões de procedimentos de adequação do serviço.

**23.1.3.5.1. PERÍODO DIURNO:**

Estes períodos apresentam as melhores condições técnicas de trabalho, para a pavimentação asfáltica em geral, em condições de estabilidade climática.

**23.1.3.5.1.1. CLIMA SECO/TEMPERATURA MÉDIA/ELEVADA:**

Nestas condições climáticas, pode se apresentar dificuldades de aplicação do microrrevestimento em consistência de argamassa fluida, devido a aceleração da velocidade de ruptura da emulsão em contato com os agregados, no ato de misturação (redução do tempo de mistura < 3’), ocorrendo a ruptura prematura da emulsão, dentro do misturador da usina ou dentro da caixa distribuidora da mistura asfáltica.

Neste caso, os procedimentos comumente empregados são: pré-umedificação dos agregados no estoque ( com antecedência de 12horas), uso de aditivo retardador (líquido). O filler ativado (caí hidratada ou cimento Portland) tem função de aditivo sólido retardador, em determinados tipos (mineralogia) de agregados, alterando o seu consumo em até 2,0% em peso no traço de agregados. Quantidade superior à este limite, poderá acarretar reações indesejáveis de coloração (estética) da camada aplicada e do processo de cura sob a ação de alta incidência solar (coloração cinzenta/esverdeada), porém sem danos ao desempenho físico do microrrevestimento, cujo período de abertura ao tráfego será da ordem de 30 minutos.

Recomenda-se ainda, nestas condições climáticas, efetuar aspensão de água sobre o pavimento à ser tratado, em horários de temperatura elevada, para promover o resfriamento da pista e melhoria (térmica) de aderência da camada de microrrevestimento. Aplicação de microrrevestimento sobre pavimento aquecido (>50°C) poderá ocasionar a “fritura” desta camada (de espessura delgada) e a possível ocorrência de descolamentos (em placas) sob a ação do tráfego e de incidência de chuva, no decorrer da vida útil do serviço realizado.

**23.1.3.5.1.2. CLIMA ÚMIDO/NUBLADO/TEMPERATURA BAIXA:**

Nestas condições climáticas, ocorre dificuldades de cura da camada aplicada, devido ao lento processo de evaporação da umidade contida na argamassa asfáltica.

9



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

O emprego de emulsão asfáltica de ruptura mais acelerada será indicada para ativar o processo de reação química, ao contato com o material pétreo e acelerar a coesão ligante/agregado, sem contudo acelerar a cura (física) pela evaporação da umidade liberada pelo sistema.

A abertura da camada de microrevestimento, em estado úmido, à ação da compactação ou adensamento pelo tráfego, no caso de vias ou corredores de incidência de veículos pesados, acarretará a expulsão por pressão abrupta da água e por consequência o arraste do ligante asfáltico inserido nos vazios da mistura asfáltica (vazios com betume), à superfície da camada resultando um “espelhamento asfáltico” ou “exsudação falsa”, tornando a superfície lisa e derrapante (ausência de atrito).

Neste caso, recomenda-se a efetuar a operação “salgamento” de proteção da camada à abertura ao tráfego pesado ou de tráfego imediato (travessias de pistas) à aplicação da camada, que consiste em espalhamento de agregado miúdo (pó de pedra fino).

#### 23.1.3.5.2. PERÍODO NOTURNO:

Algumas condições dos locais das obras, impõe a necessidade de execução de serviços de pavimentação em período noturno, tais como rodovias ou vias urbanas de alto volume de tráfego e as aeroportuárias. Dificuldades inerentes às condições de trabalho neste período, se apresentam durante o processo executivo e as condições climáticas são fatores condicionantes ao desenvolvimento e comportamento do serviço.

As seguintes características climáticas poderão se apresentar:

##### 23.1.3.5.2.1 CLIMA SECO/TEMPERATURA AMBIENTE > 20°C:

Nestas condições, os serviços de microrevestimento se desenvolvem em caráter de normalidade, reproduzindo-se no campo, os resultados de comportamento projetado um laboratório, estimando-se um período de cura, coesão e abertura ao tráfego, ao período de 2 (duas) horas, desde quando a condição de clima seco, auxilia a evaporação da umidade contida na camada de microrevestimento.

##### 23.1.3.5.2.2. CLIMA ÚMIDO/TEMPERATURA MÉDIA OU BAIXA:

O comportamento da mistura asfáltica, apresenta algumas características mais sujeitas à influência da condição climática (fenômenos físicos), preponderantes à ação química do sistema aplicado e em estado líquido.

Ao período de 2 horas, a camada aplicada, apresenta-se com coesividade relativa para suportar a ação de compactação ou adensamento pelo tráfego, sem desagregação excessiva (expurgo de agregados não presos no seio da argamassa asfáltica) ou deformações plásticas.

Aplicada nestas condições climáticas, a camada de microrevestimento, apresenta-se em estado úmido por período prolongado (até 8 horas) desde quando não ocorre a evaporação (física) da umidade, sendo necessária a incidência de sol sobre a mesma, evitando-se a abertura de tráfego e a ocorrência do fenômeno “espelhamento asfáltico” descrito anteriormente (no caso de tráfego de veículos pesados).

Resalta-se que as fases de ruptura e coesividade parcial se processa, mesmo em condições de umidade no sistema, não ocorrendo desagregação (desaglutinação) da mistura asfáltica (lavagem, diluição do ligante asfáltico) em caso de incidência de chuva sobre a camada aplicada. Neste caso, é imperativo proceder o retardamento de abertura ao tráfego, pois ao contrário de resultar um adensamento, ocorre a desagregação total da mesma. Deve-se manter o segmento de pista isento de tráfego, aguardando-se a melhoria da condição climática. No caso de necessidade de abertura ao tráfego, promover espalhamento de agregado pó de pedra fino (“salgamento”), objetivando-se a proteção da camada de microrevestimento, e desagregação excessiva. Sendo a 2ª camada (final/de rolamento) a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

estética do serviço ficará comprometida e necessária a aplicação de nova camada sobrejacente.

**23.1.3.4. RUPTURA DA EMULSÃO/COESÃO INICIAL/CURA:**

Após a aplicação do microrevestimento, inicia-se o processo (químico) de **ruptura** da emulsão no seio da argamassa de agregados, em rápido período de tempo (3 a 15 minutos) sendo observada pela modificação da coloração da mistura aplicada, inicialmente castanha, passando à preta, que nesta fase já apresenta estado de coesão inicial da mistura, ainda em estado úmido. Nesta fase, apresenta estado de **coesão inicial** da mistura, pelo poder de adesão do ligante asfáltico em aglutinação dos materiais pétreos, sendo denominada de “coesão por inércia do ligante” ou adesão em estado de umidade, e a depender da condição climática, ao período de 5 à 30 minutos, apresenta características de resistência à ação de uma precipitação pluviométrica (não dissolução da emulsão pela água) e de coesividade (estabilidade) suficiente para suportar tráfego imediato, sem desagregação da argamassa asfáltica, quando transitada sem manobras bruscas.

A fase **cura**, compreende um período de 01 hora (ao sol), que consiste na evaporação (física) da umidade constituinte do sistema (secagem), possibilitando condições à abertura do tráfego ou à compactação por equipamentos.

Em condições de adversidades climáticas, descritas anteriormente, à secagem propriamente dita não ocorre, sendo estipulado um período mínimo de 2 horas, para a abertura ao tráfego, recomendando-se observar as condições para tráfego de veículos pesados.

**23.1.3.4.1. LIBERAÇÃO AO TRÁFEGO/ADENSAMENTO:**

A liberação ao tráfego normal, poderá ser efetuada, observando-se os períodos descritos, com velocidade controlada (até 50km/h\*) e fluxo contínuo, sem interrupções com frenagem ou manobras bruscas de mudança de direção de trajeto, para não ocorrer aderência, descolamentos ou desagregação da mistura asfáltica recém-aplicada e em fase de adensamento (compactação)

**23.1.3.4.2. A COMPACTAÇÃO:**

De modo geral, a camada (delgada) de microrevestimento, sofre adensamento gradual sob a ação do tráfego da via.

No caso de adensamento pelo próprio tráfego, em toda a largura da faixa aplicada, estima-se um período mínimo de **8 horas**, em condições de cura à seco da camada de microrevestimento, para a obtenção de homogeneidade de compactação. Neste período de adensamento, a incidência de chuva reverterá o processo causando efeitos danosos ao serviço realizado, com desagregação generalizada da camada, sob a ação do tráfego.

No caso de aplicações, em condições adversas de clima, como as expressas neste informativo técnico, após a ruptura da emulsão asfáltica, ao período de 2 horas, a operação de rolagem para adensamento da camada, poderá ser efetuada, quando não se observar a ocorrência de arraste à superfície, da umidade e por conseguinte o ligante asfáltico.

Após período de 2 horas, suficiente para a mistura asfáltica de microrevestimento apresentar características coesividade inicial (inercial), em caso de umidade não volatilizada, devido às condições climáticas (sombreado, noturno, clima frio), a operação de adensamento com o emprego de equipamento de compactação (rolo de pneus/leve/sem lastro), ficará restrita à não ocorrência do fenômeno de “espelhamento asfáltico”.

Serviços realizados em vias de baixo volume de tráfego (vias tráfego local, ruas de condomínios, áreas de estacionamentos e pistas de aeroportos), se faz necessária a compactação com o emprego de equipamento de pneus (leve sem lastro), iniciando o procedimento logo após o período de suficiência de coesão ou cura da camada de microrevestimento.

A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.1.3.4.3. COESÃO TOTAL DA CAMADA MICROREVESTIMENTO**

A **coesão** total ou **estabilidade**, será adquirida pela ação de compactação (próprio tráfego ou com equipamento), sendo preponderante o fator de condições climáticas adequadas neste período (sem incidência de chuva).

**23.1.3.4.4. OBSERVAÇÕES:**

**23.1.3.4.5. FILLER (ADTIVO SOLIDO)**

Os filleres empregados na composição do traço granulométrico de microrrevestimento (vide brasqtec-017) deverão ser adicionados à mistura através do silo-dosador existente na usina móvel, no ato da aplicação da mistura asfáltica na pista.

Eventualmente, por defeito mecânico (quebra) do silo-dosador, o filler poderá ser adicionado ao agregado pronto para uso (peneirado / misturado), em percentual já definido pela operação de usinagem em campo. Para tanto é necessário a micorporação do filler e a homogeneização desta mistura no ato do abastecimento da usina evitando-se reações prematuras dos filleres com a umidade existente nos agregados.

**23.1.3.4.6. PINTURA DE LIGAÇÃO:**

Comumente os serviços de aplicação de camadas delgadas em consistência fluida (úmida), tipo lamas asfálticas e microrrevestimento, não requerem o emprego de aplicação prévia da pintura de ligação.

Em situações de substrato apresentando oxidação excessiva, de sujidades aderidas, e de existências de áreas com a possibilidade de presença de oleosidades, manchas não visíveis (ex: ponto de ônibus), é recomendável a aplicação da pintura ligante, para promover maior condição de aderência inter-camadas.

**23.1.3.4.7. APLICAÇÃO DE CAMADAS SIMULTÂNEAS:**

Não é recomendável a aplicação em camada dupla simultâneas em período noturno ou sombreado, nas condições climáticas adversas descritas, para não ocorrer o aprisionamento e acúmulo de umidade nas camadas, dificultando a evaporação (cura), com consequências de “espelhamento asfáltico” bombeado à superfície, sob a ação de tráfego pesado.

**23.1.3.4.7.1. PONTOS DE TRAVESSIA/TRÁFEGO IMEDIATO:**

Locais de travessia, onde se faz necessária a incidência de tráfego imediato à aplicação do microrrevestimento, efetuar a proteção da camada, com a aplicação de espalhamento de modo a possibilitar o tráfego, nos cruzamentos de vias. Este procedimento proporciona o enxugamento da umidade da camada, evitando a ocorrência de “espelhamento asfáltico”, pela compactação prematura.

**23.1.3.4.8. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (CARACTERIZAÇÃO):**

No decorrer deste informativo técnico, foram identificadas algumas situações climáticas e condicionantes à aplicação do micro revestimento asfáltico à frio, objetivando a excelência de comportamento dos serviços realizados.

As características climáticas, propostas para estas situações, são as seguintes:

**23.1.3.4.8.1. PERÍODO DIURNO:**

**23.1.3.4.8.1.1. ESTABILIDADE CLIMÁTICA:**

(solar, nublado, sombreado, com temperatura ambiente >20°C, umidade relativa do ar: 40-

70%, sem eminência de precipitação pluviométrica)

8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

23.1.3.4.8.1.2. CLIMA SECO/TEMPERATURA MÉDIA>ELEVADA:

(umidade relativa do ar: 20-40%, em condição de estabilidade climática, com temperaturas de 20-50°C).

23.1.3.4.8.1.3. CLIMA ÚMIDO/NUBLADO/TEMPERATURA BAIXA:

(umidade relativa do ar>70% características das regiões costeiras, pantanal, nublado ou sombreado, com temperaturas <20°C).

23.1.3.4.8.2. PERÍODO NOTURNO:

23.1.3.4.8.2.1. CLIMA SECO/TEMPERATURA BAIXA:

(umidade relativa do ar: 20-40% e temperatura >15°C desde quando estas condições promovam os processos de coesividade inicial, suficiente ao suporte de incidência de tráfego).

23.1.3.4.8.2.2. CLIMA ÚMIDO/TEMPERATURA MÉDIA OU BAIXA:

(umidade relativa do ar >70%, temperaturas <25°C, condições estas classificadas de maior severidade aos serviços de aplicação de microrevestimento/dificuldade de evaporação).

23.1.3.5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

A Contratada deve solicitar junto ao projetista e fiscalização do município documentos complementares quanto a sinalização, detalhes da drenagem pluvial, sinalização, tampas de boca de lobo e alas, no qual deve aplicar a normas DNIT e DAER quanto aos serviços relacionados no presente termo de referencia.

23.5.2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

23.5.2.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

23.5.2.2. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

Para as obras e serviços em questão deverão ser contratados no mínimo guardas, e um mestre de obras (em período alternado de trabalho na obra), pois a CONTRATANTE não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo, acidente, etc. Havido no canteiro e nas obras e serviços.

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos demais projetos elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados a FISCALIZAÇÃO e os projetistas para as definições finais.

23.5.2.3. OBSERVAÇÕES GERAIS.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante dos contratos.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.5.2.4. OBJETO DA CONTRATAÇÃO.**

Execução dos serviços de reforço, regularização e compactação do subleito, pavimentação com CBUQ, com a seguinte discriminação de obras e serviços:

- Instalação do canteiro de serviços;
- Anotação e pagamento das ART's necessárias;
- Execução dos remanejamentos de instalações, caixas de esgoto, água, energia elétrica, telefone, cercas, etc., que porventura existente na área destinada à execução dos serviços, assim como a autorização pela fiscalização, bem como demolições, corte de árvores, cuja autorização deverá ser solicitada à Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Execução das retiradas da camada vegetal, raspagem do terreno, terraplenagens, cortes, aterros, escavações, etc. necessários à implantação das obras e serviços;
- Execução da pavimentação completa em CBUQ, incluindo-se preparação e compactação do sub-leito, base/sub-base, imprimação, pintura de ligação e CBUQ;
- Fornecimento dos ensaios previstos para a garantia da qualidade dos serviços pactuados de acordo com normas técnicas a critério da **FISCALIZAÇÃO**;
- Execução da limpeza geral dos serviços, de seus complementos, de seus acessos, interligações e entornos, e demais partes afetadas com a execução dos serviços e tratamento final das partes executadas.

**23.5.2.5. EXECUÇÃO E CONTROLE.**

**23.5.2.5.1. RESPONSABILIDADES**

Fica reservado a Prefeitura Municipal de Santana do Livramento, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

*(Handwritten mark)*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

O profissional residente deverá responsável pela execução da obra tem a obrigação de efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da **planilha estimativa fornecida**, bem como todas as outras demolições, cortes de árvores e adaptações necessárias à conclusão dos serviços, não cabendo.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá oferecer **garantia dos serviços executados de no mínimo 5 anos**, a contar da entrega da obra.

#### 23.5.2.5.2. ACOMPANHAMENTO

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Santana do Livramento, através de sua Superintendência de Elaboração de Projetos da Secretaria de Município de Desenvolvimento Urbano ou sucessoras, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no **CREA**, com visto no Estado do Rio Grande do Sul, que no caso da **CONTRATADA** deverá ser o responsável técnico.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra".

#### 23.5.2.5.3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE:

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT, DNIT, DAER, PMSL** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

#### 23.5.2.5.4. SEGURANÇA EM GERAL:

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos para fora das proximidades dos serviços, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, etc. e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva.

0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

Deverá ser obrigatória pelo pessoal que deverá trabalhar nos serviços, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

**23.5.2.5.5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E DE MARCAÇÃO EM GERAL:**

A **CONTRATADA** deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados ao perfeito levantamento para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A **CONTRATADA** deverá inicialmente efetuar o levantamento topográfico do local com a locação para o lançamento dos perfis longitudinais e transversais bem como do greide final.

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, e de marcações em geral relativos aos serviços.

Antes do início dos serviços de nivelamento, a **FISCALIZAÇÃO** indicará a **CONTRATADA** o RN a ser considerado, com a suas respectivas cotas e nível.

**23.5.2.5.6. FRESAGEM**

Na concordância do pavimento construído e o pavimento asfáltico existente, a Contratada deverá remover e concordar as cotas admitindo-se fresagem ou métodos de conformação até a distância máxima de 20 metros com o recapeamento asfáltico.

**23.5.2.5.7. PROJETO PARA A RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO**

CBUQ = 3 e 4cm

Brita Graduada = 15 cm

Rachão Travado = 35 cm

Rap = 20 cm

A estrutura deverá ser complementada com 0,20m, no que couber de rap proveniente da fresagem prevista em todo os lotes.

**23.5.2.5.8. EQUIPAMENTO**

São indicados os seguintes tipos de equipamento para execução de regularização:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Carro tanque distribuidor de água;
- Rolos compactadores estáticos, vibratórios e pneumáticos;
- Pulvi-misturador;
- Equipamentos para escavação, carga e transporte de material.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

**23.5.2.5.9. CONTROLE**

**23.5.2.5.10. ACEITAÇÃO**

A contratada deve manter nos seus arquivos o controle dos serviços de terraplenagem e compactação com o material a ser fornecido para o micro revestimento, reparo local, reperfilagem e produtos asfálticos

**23.5.2.6. SUB-BASE DE RACHÃO TRAVADO**

O rachão travado do chamado é uma camada do pavimento constituída pelo entrosamento de um agregado graúdo, (pedra britada, escória ou cascalho) devidamente bloqueado e preenchido por agregado ¾" (britado ou natural).

4



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

A CAMADA DE RACHÃO TRAVADO DEVERÁ SER COMPACTADA EM 1 CAMADA conforme projeto executivo.

A execução de sub-base com produto total de britagem primária consistirá no fornecimento, espalhamento e rolagem dos materiais na maneira indicada nesta Especificação e nos relatórios de Projeto.

#### 23.5.2.6.1. MATERIAIS

O agregado graúdo deverá ter um diâmetro máximo de 4" e 5" compreendido entre 1/2 e 2/3 da espessura da camada executada, constituídos de fragmentos duros, limpos e durável, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias prejudiciais. Quando, submetido a 5 ciclos no ensaio de durabilidade (Sourdnness Test) deve apresentar uma perda máxima de 20 %, com sulfato de sódio e 30% com sulfato de magnésio. A porcentagem de desgaste no ensaio Los Angeles deve ser inferior a 50%.

O pedregulho ou cascalho passados no primário da britagem devem apresentar no mínimo, 50% em peso de partículas com duas faces obtidas na britagem.

#### 23.5.2.6.2. MATERIAL DE ENCHIMENTO

a - O material de enchimento deve ser constituído pelos finos resultantes de britagem (pó-de-pedra) ou por materiais naturais, beneficiados ou não, que satisfaçam as seguintes faixas granulométricas:

PENEIRAS PORCENTAGEM EM PESO PASSADO  
POL m m A B

3/4" 19,1 100  
1/2" 12,7 85 – 100  
3/8" 9,5 100  
Nº 4 4,8 85 – 100  
Nº 100 0,15 10 - 30 10 - 30

b - A fração que passa na peneira nº 4 deve apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e um índice de plasticidade inferior ou igual a 6%.

#### 23.5.2.6.3. EQUIPAMENTOS

São indicados os seguintes equipamentos:

- Rolo de grelha;
- Rolo compactador liso de 12 a 15ton. ou liso vibratório;
- Motoniveladora pesada ou trator de lamina tipo D-6 ou D-7;
- Ferramentas manuais.

Poderão ser utilizados outros equipamentos, que não os relacionados, à critério da Fiscalização. O número de unidades a ser empregado na execução do serviço será o necessário à obtenção da produção prevista.

#### 23.5.2.6.4. EXECUÇÃO

##### 23.5.2.6.4.1. CAMADA DE BLOQUEIO

Para evitar a penetração do material da camada subjacente na base de rachão, deverá ser executada, antes do primeiro espalhamento do agregado graúdo, uma camada de isolamento, ou bloqueio, de material fino (brita 3/4") na espessura de 3 a 5cm (reforço do subleito de argila CBR < 10%), esta camada caso necessário deverá ser executada de acordo com as especificações de reforço do subleito.

##### 23.5.2.6.4.2.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**SUB-BASE**

a) O agregado graúdo será espalhado em uma camada de espessura uniforme, uniformemente solta e disposta de modo que seja obtida a espessura comprimida especificada, atendendo aos alinhamentos e perfis projetados.

O espalhamento deverá ser feito de modo a que não haja segregação das partículas de agregado. Deverão ser utilizados meios mecânicos, com emprego de distribuidores especiais, ou lâmina da motoniveladora.

b) A compressão inicial deverá ser feita com rolo de grelha, pesando de 10 a 12 toneladas, ou rolo vibratório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**. Em qualquer faixa, esta passagem deve ser feita em marcha-à-ré e a velocidade reduzida (1,8 a 2,4 km/h), devendo, também, as manobras do rolo serem realizadas fora da base em compressão. Nos trechos em tangente, a compressão deve partir, sempre, dos bordos para o eixo e, nas curvas, do bordo interno para o bordo externo.

c) Após obter-se a cobertura completa da área em compressão deverá ser feita uma nova verificação do greide longitudinal e da seção transversal, efetuando-se as correções necessárias.

d) A operação de compressão deverá prosseguir até que se consiga um bom entrosamento do agregado graúdo, o que poderá ocorrer com duas ou três coberturas completas.

e) O material de enchimento deverá ser, a seguir, espalhado, por meios manuais ou mecânicos, em quantidade suficiente, para encher os vazios do agregado já parcialmente comprimido. O material de enchimento não deverá ser descarregado em pilhas sobre o agregado graúdo, mas espalhado em camadas finas, seja por meio de espalhadores mecânicos, diretamente das caminhões ou por meios manuais.

**23.5.2.6.4.2.1. ENSAIOS**

**23.5.2.6.4.2.1.1. VERIFICAÇÃO DE CAMPO**

a) Uma verificação após o término de cada compactação, antes da colocação do material de enchimento, por meio da passagem do rolo em cada faixa compactada, para constatar o aparecimento ou não de sulco ou ondulação, a fim de liberar a colocação do material de enchimento;

b) Uma verificação da compactação final, pela colocação à frente do rolo compressor de uma pedra de tamanho razoável, constando o esmagamento da mesma pelo rolo sem penetrar na base.

**23.5.2.6.4.2.1.2. CONTROLE GEOMÉTRICO**

Após a execução da base de rachão, proceder-se-á à relocação e nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

a) + 10 cm, quanto à largura da plataforma;

b) até 20%, em excesso, para flecha de abaulamento, não se tolerando falta;

c) Na verificação do desempenho longitudinal da superfície não se tolerarão flechas maiores do que 1,5 cm, quando determinados por régua de 3,00 metros;

Quanto ao espalhamento e compactação:

Não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo de +/- 2 cm em relação à espessura do projeto.

No caso de se aceitar, dentro das tolerâncias estabelecidas, uma camada de base de rachão com espessura média inferior à de projeto, o colchão de areia será aumentado de uma espessura equivalente à diferença encontrada.

No caso de aceitação de camada de base de rachão, dentro das tolerâncias estabelecidas, com espessura média superior à de projeto, a diferença não será deduzida da espessura do revestimento.

*(Handwritten mark)*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.5.2.6.4.3. BASE DE BRITA GRADUADA**

A execução de bases de agregado consistirá no fornecimento, espalhamento e compactação de materiais britados na forma indicada nesta especificação.

**23.5.2.6.4.3.1 MATERIAIS**

O agregado no momento em que é depositado sobre o leito da via deverá estar de acordo com os requisitos gerais que constam na Tabela 1. Deverá consistir de pedra britada ou seixo britado, sendo isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Deverá possuir no mínimo 90% de partículas, tendo pelo menos duas faces britadas.

A composição percentual em peso da base de agregado deve ser enquadrar em uma das faixas granulométricas da Tabela seguinte:

**Percentagem que passa da peneira**

**Tamanho Tamanho máx. 1 1/2" Tamanho máx. 3/4"**

1 1/2" 100

1 " 100

3/4" 50 85 90 100

Nº 4\* 30 45 35 55

Nº 30\* 10 25 10 30

Nº 200\* 2 9 2 9

NOTA (\*) Além destes requisitos, a diferença entre as percentagens que passam na peneira nº 4 e nº 30 deverá variar entre - 15% e 25%.

**23.5.2.6.4.3.2 EQUIPAMENTO**

São indicados os seguintes tipos de equipamentos:

- a) unidade dosadora de agregados;
- b) distribuidor de agregados auto-propelido;
- c) carro-tanque distribuidor de água;
- d) rolos compactadores estáticos, vibratórios e pneumáticos;
- e) grade de discos;
- f) pulvi-misturador;
- g) motoniveladora pesada com escarificador.

Qualquer um dos tipos de base será executado pela mistura de materiais ou frações de materiais, na unidade dosadora de agregado.

Esta unidade deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturador.

Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas nesta Especificação.

Os silos terão de possuir dispositivos que permitam a dosagem precisa dos diversos componentes.

O dosador de umidade deverá adicionar água à mistura de agregados, precisa e uniformemente, a fim de garantir a constância de umidade dentro da faixa especificada.

**23.5.2.6.4.3.3 EXECUÇÃO**

**23.5.2.6.4.3.3.1. ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO**

A mistura de agregados para base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da via e cada camada deve ser espalhada em uma operação. Cumpra evitar segregação e a base deverá estar livre de regiões de material grosso e fino.

O espalhamento da ou das camadas de base de agregado, terá de ser realizado de forma a permitir a distribuição do material em espessura adequada, uniforme, na largura de

8



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

espalhamento, de maneira que, após a compactação, sejam satisfeitas as tolerâncias de superfície e espessura especificadas no Controle de Execução, sem necessidade de conformação posterior.

Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado por meio de rolos de pneus autopropulsionados, e rolos vibratórios, ou outro equipamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO, que obtenha as condições previstas nesta Especificação.

A fim de facilitar a compactação e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada que está sendo compactada deverá apresentar um teor de umidade uniforme e dentro da faixa de umidade especificada no projeto.

A compactação deve ser orientada de maneira a serem obtidos o grau de compactação, espessura, e acabamento que satisfaçam às exigências desta Especificação.

#### 23.5.2.6.4.3.3.2. CONTROLE

##### 23.5.2.6.4.3.3.2.1. CONTROLE TECNOLÓGICO - ENSAIOS

A base deverá ser compactada a um grau de compactação mínimo de 100% em relação ao Ensaio de Compactação Proctor modificado.

Nos pontos onde for determinada a densidade, deverá ser coletada amostra para ensaio de granulometria equivalente de areia.

##### 23.5.2.6.4.3.3.2.2. ACEITAÇÃO

Os sub trechos serão dados como aceitos, tendo em vista os resultados dos ensaios, face aos valores exigidos pelas especificações.

A superfície acabada da camada de base, antes da colocação do revestimento, não deverá apresentar deformação além das permitidas no acabamento do subleito.

Não serão permitidas variações no sentido transversal da seção, superiores a 20% do valor especificado.

A espessura da camada da base compactada não poderá variar mais do que 0,02m da espessura indicada no projeto.

A camada compactada deverá ainda apresentar uniformidade em toda a espessura, não apresentando segregação do material.

A base que não satisfaça aos requisitos desta especificação deverá ser refeita, ou retrabalhada, umedecidas e completamente compactada de maneira a atender às exigências desta Especificação, e às expensas da CONTRATADA.

##### 23.5.2.6.4.4. IMPRIMAÇÃO

Aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento betuminoso, objetivando:

- aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- impermeabilizar a base.

##### 23.5.2.6.4.4.1. MATERIAIS

Pode ser empregado asfalto diluído de cura média, tipo CM-30, ou de outro tipo desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A escolha do material betuminoso adequado é indicada para superfícies com textura fechada.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 à 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

0





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.5.2.6.4.4.2. EQUIPAMENTO**

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela **FISCALIZAÇÃO**, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada a ordem para início do serviço.

Para a varredura da superfície da base, usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permita a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

**23.5.2.6.4.4.3. EXECUÇÃO**

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se à varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidades recomendadas para espalhamento são de 20 e 60 segundos Saybolt- Furol, para asfaltos diluídos.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se à em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimida ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 10 dias.

**23.5.2.6.4.4.4. CONTROLE**

**23.5.2.6.4.4.4.1. CONTROLE DE QUALIDADE**

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada e citada nos ensaios previstos na planilha orçamentária, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de diversos ensaios de campo que deve ser coordenado pela fiscalização e engenheiro residente da Contratada obedecendo ao estabelecido nos documentos contratuais.

**23.5.2.6.4.4.4.2. CONTROLE DE TEMPERATURA**

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

**23.5.2.6.4.4.4.3. UNIFORMIDADE DE ESPALHAMENTO LONGITUDINAL**

Será verificada mediante o emprego de bandejas com forma retangular ou quadrada, com 0,25m<sup>2</sup> de área, distribuída ao longo da linha que passa pelo centro da faixa a ser tratada, com espaçamento de 100m.

9



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**23.5.2.6.4.4.4. DETERMINAÇÃO DA TAXA MÉDIA PARA CADA TRECHO**

A taxa média para cada trecho é calculada em kg/m<sup>2</sup>, e obtida através da divisão do peso de asfalto pela área em que foi aplicado: A média adotada é de 1,00l/m<sup>2</sup> de imprimação.

**23.5.2.6.4.5. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE.**

O concreto betuminoso consistirá de uma camada única de 5cm.

A mistura consiste de agregado graúdo, agregado miúdo, cap e filler devidamente dosada, misturada e homogeneizada em usina, espalhada e compactada a quente.

**23.5.2.6.4.5.1. MATERIAIS**

Sobre a base imprimada, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

O material betuminoso a ser empregado é o Cimentos asfálticos, de penetração 50/70;

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material, desde que devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, e deverá se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas.

Quanto ao agregado graúdo o Desgaste Los Angeles deve ser igual ou inferior a 50%, índice de forma superior a 0,50 e durabilidade com perda inferior a 12%.

A equivalente areia no traço do agregado miúdo (areia, pó de pedra ou mistura entre ambos) deve ser igual ou superior a 55%. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas.

Opcionalmente, poderá ser determinada a percentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão:

$l + g > 6e$ , onde  $l$  = maior dimensão do grão;  $g$  = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar; e  $e$  = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispõem de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:  $l + 1,25g > 6e$ , sendo  $g$  a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A percentagem de grãos defeituosos não pode ultrapassar 20%.

O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinza volante, etc., e que atendam a seguinte granulometria:

Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos.

**Nº Peneira/mm % em peso, passando**

40 – 0,42 100

80 – 0,18 95 a 100

200 – 0,075 65 a 100

As percentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

A composição da mistura do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte. A faixa a ser usada será a "C" para capa final, assim como A curva granulométrica, indicada no projeto, poderá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos valores mínimos de vazios do agregado mineral. Deverá ser adotado o método Marshall para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, seguindo os valores seguintes:

Antes, portanto, de autorizar ou iniciar a usinagem de qualquer traço, seja ele de projeto ou proveniente de adaptações no decorrer da obra, os engenheiros precisam conferir



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

se foram especificados e obedecidos todos os critérios acima, caso contrário, a Fiscalização pode suspender a aplicação do material já usinado na pista.

A espessura da camada de massa asfáltica tem que ser superior a, no mínimo 1,5 vezes o diâmetro máximo do agregado a ser utilizado.

#### 23.5.2.6.4.5.2. EQUIPAMENTOS

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de vibro acabadoras automatizadas dotadas de nivelamento automático longitudinal através de esqui de 1,00m a 2,50m, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t. Os rolos pneumáticos, auto propulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Os caminhões basculantes para o transporte da mistura, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

#### 23.5.2.6.4.5.3. EXECUÇÃO

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou ainda, ter sido a imprimação recoberta com areia, pó de pedra etc, se adota a pintura de ligação após a varrição.

Quanto a usinagem as temperaturas do CAP50-70 devem estar situadas na faixa de viscosidade compreendida entre 75 e 150 SSF, preferencialmente entre 75 e 95 SSF. Já a compactação deve ser realizada na faixa de temperatura cuja viscosidade está compreendida entre 125 e 155 SSF.

Recomenda-se que o engenheiro responsável pela execução inspecione os equipamentos que serão utilizados, para evitar imprevistos, face o CBUQ necessitar compactar em temperatura de trabalhabilidade, não inferior a 140°C, logo os equipamentos devem estar em perfeitas condições para a execução.

As misturas de CBUQ devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com o tempo não chuvoso.

Imediatamente após a distribuição do CBUQ, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura está fixada experimentalmente, para cada caso.

#### 23.5.2.6.4.5.4. CONTROLE DE QUALIDADE DOS AGREGADOS:

O controle de qualidade dos agregados seguirá o que for mais significativo para o controle de qualidade da obra, contendo no mínimo os seguintes ensaios:

**Granulometria:** 2 ensaios do agregado, de cada silo quente, por jornada de 8 horas de trabalho;

**Equivalente Areia:** 1 ensaio do agregado miúdo, por jornada de 8 horas de trabalho;

**Granulometria Filler:** 1 ensaio, por jornada de 8 horas de trabalho;

**Índice de Forma:** 1 ensaio para cada 900m<sup>3</sup> de brita (sempre maior que 0,5);



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**Adesividade:** 1 ensaio para cada 900m<sup>3</sup> de brita.

**23.5.2.6.4.5.5. CONTROLE SOBRE A MASSAS ASFÁLTICA:**

**Percentual de Ligante na mistura:** Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada 60 m de pista executada, limitado ao número máximo previsto no orçamento. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo,  $\pm 0,3$  da fixada no projeto (máx. 6%).

Este controle pode ter variações sobre a quantidade de material CAP 50-70, o que pode impactar a menor nos quantitativos.

**Granulometria:** A mistura deve se enquadrar na faixa C;

**Marshall:** 3 ensaios para cada dia de trabalho;

**Tração por Compressão Diametral:** 3 ensaios para cada dia de trabalho.

Todos os ensaios estão limitados ao número máximo previsto por dia e quantidade do orçamento.

**23.5.2.6.4.5.6. CONTROLE DA GRADUAÇÃO DA MISTURA DE AGREGADOS**

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados e teor de ligante resultantes das amostras de massa asfáltica retiradas da pista. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto.

Previamente a execução da pavimentação deverá ser apresentado o projeto da massa asfáltica - ENSAIO MARSHALL - pela Contratada, conforme orçamento. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer as Especificações do projeto.

Durante a execução da pavimentação será determinada a densidade da massa asfáltica compactada na pista e o teor de ligante, os quais deverão estar em conformidade com o projeto apresentado pela Contratada.

As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

**23.5.2.6.4.5.7. CONTROLE DE TEMPERATURA**

Na usina se deve ter o controle da temperatura sobre a massa asfáltica:

- Do agregado no Silo Quente da usina;
- Do ligante CAP50/70, na usina;
- Da mistura, no momento da saída do misturador.

Na pista serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperatura, por dia, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos uma leitura da temperatura.

**23.5.2.6.4.5.8. CONTROLE DA COMPRESSÃO**

O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meio de sonda rotativas a cada 700m<sup>2</sup>. Este serviço não está apropriado no presente orçamento devido ser responsabilidade da contratada possuir equipe qualificada para executar a obra de acordo com a qualidade que o presente serviço necessita.

Deve ser fornecido pela Contratada a Fiscalização do Município, o ensaio do Grau de Compactação do CBUQ. A taxa de 1 corpo de prova a cada 700m<sup>2</sup> de pista construída, variando a amostra BE/Eixo/BD com tolerância de 3% para menos e 1% para mais, devendo a densidade em campo situa-se na faixa de 97% a 101% da densidade máxima de projeto.

D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

23.5.2.6.4.5.9. CONTROLE GEOMÉTRICO

a) Espessura

Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou pelo nivelamento, do eixo ou dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admitir-se-á variação de até 5% de redução de espessura, em 9 medidas sucessivas.

b) Alinhamento - Largura

A trena serão admitidas larguras que diverjam de 5 cm para mais ou para menos da largura de projeto.

c) Superfície acabada

Durante a execução, poderá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 metros e outra de 1,20 metros, colocadas em ângulo reto paralelamente ao eixo da rua, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

O limite permitido de inclinação transversal da plataforma será de + 0,5%.

Nícolás Quines  
Eng.<sup>o</sup> Civil  
CREA RS213496



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO II  
MODELO – PROPOSTA**

Apresentamos a Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, para a execução dos serviços de que trata o Pregão Presencial nº 0/2019, conforme especificação constante no Edital e seus Anexos.

Declaramos que conhecemos os termos do Pregão Presencial nº 064/2019 e seus anexos e que, se vencedora, executaremos os serviços ora propostos pelos preços a seguir, já incluídos todos os impostos, custos e encargos diretos e indiretos, taxas, fretes, bem, ainda, deduzidos todos os descontos por nós concedidos:

**Lote: Registro de Preços de serviços técnicos especializados de Engenharia para recuperação e manutenção das vias pavimentadas da parte leste do município de Santana do Livramento – RS.**

**I – Planilha com preços unitários e totais:**

Item	Código	Fonte	Serviço	Dmt	Un	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	BDI (23,38%)	Preço Total (R\$)
1			RECOMPOSIÇÃO E MELHORIA DA PAVIMENTAÇÃO						
1.1	576	DAE-RS	ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE		m <sup>3</sup>	100,00			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.2	6381	DAE-RS	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM. BLOQUEIO BRITA COMERCIAL – exclusive transporte	m <sup>3</sup>	1.500,00			
1.3	6283	DAE-RS	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITACOMERCIAL – exclusive transporte	m <sup>3</sup>	4.000,00			
1.4	881	DAE-RS	IMPRIMAÇÃO – exclusive asfalto	m <sup>2</sup>	13.333,33			
1.5	883	DAE-RS	PINTURA DE LIGAÇÃO – exclusive asfalto	m <sup>2</sup>	105.990,57			
1.6	72962 / 73900-12	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	USINAGEM DE C.B.U.Q. – Exclusive USINA e CAP –INCLUSIVE Ensaio de Laboratório	t	14.335,57			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.7	95990	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM – EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m <sup>3</sup>	916,19			
1.8	95993	COMPOSIÇÃO BASE SINAPI	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM – EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE		m <sup>3</sup>	1.465,90			
1.9	4915757	SICRO	TAPA BURACO com pintura de ligação – demolição com serra corta piso		m <sup>3</sup>	1.080,00			





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.10	4915678	SICRO	TAPA BURACO com pintura de ligação – demolição manual		m <sup>3</sup>	720,00			
1.11	918	DAE-RS	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) – Exclusive C.B.U.Q.		m <sup>2</sup>	12.215,81			
1.12	924	DAE-RS	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E Médio=4cm) – Exclusive C.B.U.Q.		m <sup>2</sup>	12.215,81			
1.13	6410	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (1,5cm – 12kg/m <sup>2</sup> ) C/ BRITA COMERCIAL – exclusive asfalto e inclusive transporte		m <sup>2</sup>	12.215,81			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.14	6230	DAE-RS	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/ POLÍMEROS (0,8cm – 12kg/m <sup>2</sup> ) C/ BRITA COMERCIAL – exclusive asfalto e inclusive transporte		m <sup>2</sup>	12.215,81			
1.15	72846	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		t	952,83			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

1.16	Composição base	SINAPI	Pavimentação com pedra irregular		m <sup>2</sup>	4.000,00			
1.17	Composição	Base – SINAPI	LIMPEZA DA PISTA		m <sup>2</sup>	93.774,76			
			<b>TOTAL ITEM 1</b>						
<b>2</b>			<b>TRANSPORTES</b>						
2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE MASSA ASFALTICA – medido compactado	10,00	m <sup>3</sup> x Km	5.734,23			
2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE RACHÃO	10,00	m <sup>3</sup> x Km	1.500,00			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE BRITA BASE OU SUB-BASE	10,00	m <sup>3</sup> x Km	4.000,00			
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE DE PARALELEPIPEDO	10,00	m <sup>3</sup> x Km	-			
			<b>TOTAL ITEM 2</b>						
			<b>LIGANTES ASFÁLTICOS – BDI-15%</b>						
3									
3.1	ANP + IMPOSTOS		RR-1C - (com BDI = 15%)		Ton	83,00			
3.2	ANP + IMPOSTOS		CAP-50/70 (com BDI=15%)		Ton	788,46			
3.3	ANP + IMPOSTOS		CM-30(com BDI=15%)		Ton	46,00			
3.4	ANP + IMPOSTOS		RC-1C E (com BDI=15%)		Ton	51,31			
			<b>TRANSPORTES – BDI 15%</b>						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

3.5	93176	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 - ( Bdi 15%)	485,00	Ton	968,76			
			<b>TOTAL DO ITEM 3</b>						
			<b>TOTAL GERAL</b>						
			<b>RESUMO DO PROPOSTA</b>						
		<b>1</b>	Recomposição e Melhoria da Pavimentação			R\$			
		<b>2</b>	Transportes			R\$			
		<b>3</b>	Ligantes Asfálticos			R\$			
			<b>PREÇO TOTAL DA OBRA</b>			R\$			

Em assim sendo, o valor total da nossa proposta global é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

O prazo de validade da proposta é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**II – Composição do BDI:**

- a) BDI de serviços: \_\_\_\_\_% (apresentar composição detalhada do BDI conforme item 7.1.6. do Edital)
- b) BDI do transporte de material: \_\_\_\_\_%
- c) BDI do CAP: \_\_\_\_\_%
- d) **Declaração** de que a distância média de transporte do **CBUQ**, não será superior a 150 (cento e cinquenta) **Km**, devido a sua característica de usinagem.

Local, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Nome e Assinatura

(representante legal)

Observação: emitir em papel que identifique a licitante.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO III**

**MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº ...../2019**

(Papel timbrado ou carimbo da empresa)

Através do presente, credenciamos o(a) Sr.(a) ....., portador(a) do RG nº ..... e do CPF n.º....., a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Sant' Ana do Livramento, na modalidade Pregão Presencial nº \_\_\_/2019, na qualidade de representante legal, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa , bem como formular propostas, ofertar lances verbais, renunciar direitos, desistir de recursos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame .

Local, data

---

Representante legal e carimbo

**IMPORTANTE:**

ESTE DOCUMENTO OU QUALQUER OUTRO RELATIVO AO CREDENCIAMENTO DEVERÁ VIR SEPARADO (FORA) DOS ENVELOPES DE PROPOSTA E DE DOCUMENTAÇÃO.

**ESTE DOCUMENTO DEVERÁ TER A FIRMA RECONHECIDA EM CARTÓRIO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

À Prefeitura Municipal de Sant' Ana do Livramento, RS  
Ref. PREGÃO PRESENCIAL Nº ...../2019

Prezados Senhores:

Declaramos, sob as penas da Lei, conhecer e aceitar as condições constantes deste Pregão e seus anexos, e que atendemos plenamente aos requisitos necessários para habilitação e proposta e declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, nos termos do art. 4º, inciso VII, da Lei nº 10.520, de 17/07/2002.

....., de .....de.....de 2019.

Assinatura  
(nome do representante legal da empresa proponente)

**IMPORTANTE:**

**ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ VIR SEPARADA DOS ENVELOPES DE PROPOSTA E DE DOCUMENTAÇÃO.**

No caso de licitante sem representante credenciado presente na sessão do pregão (por exemplo, propostas e documentação enviadas pelo correio), a declaração constante deste anexo deverá ser inserida em um envelope endereçado à SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA – DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433, Centro, CEP 97.574-010, Sant'Ana do Livramento, RS, separado dos referidos no item 3 do edital, no qual constarão número do Pregão, denominação da empresa, CNPJ, e o endereço completo da licitante, além da informação de que se trata da DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (Art. 4º, Inciso VII da Lei nº 10.520/02).





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO V**

**MODELO DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

Dados da empresa:

NOME:

CNPJ:

ENDEREÇO:

Na qualidade de representante legal da empresa acima descrita declaro sob as penas da lei e para os fins da Licitação Pregão Presencial nº ...../2019, que a empresa por mim representada, não está suspensa temporariamente da participação em licitação, nem impedida de contratar como Poder Público e, da mesma forma, não está na situação de empresa inidônea para licitar ou contratar com o Poder Público, na forma dos incisos III e IV, do Artigo 87 da Lei Federal 8.666/93.

Local, -----/-----/ de 2019.

-----  
Assinatura

Nome:

CPF:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO VI**

Modelo

À Prefeitura Municipal de Sant' Ana do Livramento -RS:

**DECLARAÇÃO**

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade Pregão de nº ...../2019, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal de que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

....., em.....de..... de 2019.

Empresa:.....

Assinatura:.....



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO VII**

**MODELO – PROCURAÇÃO**

**OUTORGANTE:** nome da empresa, sediada à Rua....., nº ....., Bairro ....., Cep....., na cidade de ....., Estado de ....., devidamente inscrita no C.N.P.J. sob nº.....

**OUTORGADO:** Sr.(a)....., nacionalidade, estado civil, profissão, residente e domiciliado(a) na ....., nº....., Bairro....., Cep....., na cidade de....., Estado de....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº .....

**PODERES:** Representar o outorgante perante a Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento - RS, durante o transcorrer dos trabalhos do Pregão Presencial nº ...../2019, podendo formular lances, negociar preços, assinar todos os documentos e deliberar sobre todos os assuntos a ela pertinentes, inclusive todos os poderes necessários para receber, interpor recursos e desistir de prazos, assinar propostas, assinar contratos, e etc. Local e data Nome da empresa Nome do responsável pela empresa.

**Observação:** assinatura do responsável pela empresa com firma reconhecida.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

**ANEXO VIII**

**MINUTA MODELO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12588/2019  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 064/2019  
VALIDADE: 12 (DOZE) MESES**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇO QUE ENTRE SI CELEBRAM O EXECUTIVO MUNICIPAL E A EMPRESA ..... VISANDO A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO – RS.**

Pela presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, de um lado o Executivo Municipal de Sant'Ana do Livramento - RS, inscrita no CNPJ sob nº 88.124.961/0001 - 59, Fundo Municipal da Saúde CNPJ 12.094.007/0001-07, com sede a Rua Rivadávia Correa, nº 858, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, **Sr. Solimar Charopen Gonçalves** doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado a Empresa ....., CNPJ nº ..... com sede a ....., ....., Bairro:....., ..... - ....., CEP ....., Fone: ..... neste ato representada por seu sócio, Sr. .... CPF ..... doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem registrar os preços com integral observância da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, mediante cláusulas e condições seguintes. A presente Ata de Preços tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do **Pregão Presencial nº 064/2019**, regendo-se pela Lei Federal nº 10.520/2002 e ainda nº 8.666/93 e legislação pertinente, assim como pelas condições do Edital referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos e responsabilidades das partes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

- 1.1. O objeto desta ATA é à **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO – RS**, mediante sistema de **REGISTRO DE PREÇOS**, conforme especificações do **Termo de Referência e Memorial Descritivo, Anexo I** deste Edital, e proposta apresentada na licitação que se encontra nos autos, respectivamente, e que integram este instrumento.
- 1.2. Todas as unidades integrantes do Executivo Municipal que participaram da Licitação que deu origem a esta utilizarão os preços aqui registrados.
- 1.3. As quantidades constantes especificadas são estimativas de consumo, não se obrigando a Administração à aquisição total.

**CLÁUSULA SEGUNDA - VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**

- 2.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade por 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 3.1. Para contratação do objeto desta licitação os recursos previstos correrão por conta da seguinte dotação:

- **060115.451.0197.3444 3339030 Cord.: 82177-2 Recurso: 0001**
- **060115.451.0197.4561 3339039 Cord.: 82168-3 Recurso: 0001**
- **060126.782.0197.3026 3339030 Cord.: 82146-2 Recurso: 0001**
- **060126.782.0197.3026 3339030 Cord.: 82151-9 Recurso: 1005**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

- 060126.782.0197.3026 3339039 Cord.: 83132-8 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3449051 Cord.: 82145-4 Recurso: 0001
- 060126.782.0197.3026 3449051 Cord.: 82161-6 Recurso: 1005

3.2. Será providenciado empenho na dotação orçamentária própria quando a vigência desta ultrapassar a vigência dos créditos orçamentários.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DA SOLICITAÇÃO DOS PRODUTOS**

4.1. Para a utilização da Ata de Registro de Preços, a Secretaria Municipal, integrante deste processo, deverá requisitar do detentor da Ata, obedecida a ordem de classificação, os serviços registrados mediante a elaboração de Nota de empenho, convocando-o para a sua aceitação.

Parágrafo primeiro - Cada Nota de empenho deverá conter no mínimo:

- a) Número da Ata de Registro;
- b) Quantidade do produto;
- c) Descrição do Produto requisitado;
- d) Dotação orçamentária onerada;
- e) Valor

#### **CLÁUSULA QUINTA - PRAZO P/RETIRADA DO TERMO CONTRATUAL**

5.1. **A DETENTORA DA ATA** deverá aceitar e retirar o Termo Contratual/ATA DE REGISTRO DE PREÇO, no prazo de cinco dias úteis a partir da data de comunicação do Depto. de Licitações e Contratos.

5.2. O prazo para assinatura e retirado do Termo contratual poderá ser prorrogado por igual período, desde que devidamente justificado o motivo e aceito pela Administração.

#### **CLÁUSULA SEXTA - CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

6.1. A solicitação do serviço será realizada conforme necessidade do Município de Santana do Livramento – RS, através da Secretaria Municipal de Obras, mediante solicitação emitida através de Nota de Empenho e Ordem de Serviço, a Contratada/Detentora do RP ficará obrigada a iniciar os serviços no local e prazo indicados na Ordem de Serviço ou documento equivalente, e, quando for o caso, os mesmos deverão ter andamento de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro do serviço contratado.

§1.º As despesas decorrentes de transporte, seguro e demais encargos e tributos competem, exclusivamente, a Contratada.

§2.º Os serviços deverão ser prestados em conformidade com as especificações do Edital e seus anexos. Sendo constatada qualquer irregularidade, o prestador deverá concluir os serviços dentro das condições ideais, cujo prazo será determinado no ato pelo responsável do recebimento e imediatamente comunicado à Secretaria de Obras do Município de Santana do Livramento – RS, para que seja(m) adotada(s) a(s) sanção(ões) cabível(eis).

§3.º A não substituição do serviço em desacordo dentro do prazo estipulado, será considerado como não entregue, estando sujeita à multa conforme prevê esta Ata de Registro de Preços.

§4.º A critério exclusivo da Prefeitura Municipal de Santana do Livramento - RS ser realizados testes para verificação da conformidade dos serviços com as especificações constantes do Edital e da proposta da Contratada.

§5.º Caso sejam consideradas insatisfatórias as verificações acima, lavrar-se-á um Termo de Recusa, no qual se consignarão as desconformidades com as especificações. Nesta hipótese, os serviços serão rejeitados, devendo ser substituídos/refeitos no prazo indicado pela Fiscalização, quando se realizarão novamente as verificações.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

§6.º Caso os serviços não sejam substituídos ou não sejam refeitos no prazo estabelecido, ou caso os novos serviços também sejam rejeitados, estará a Contratada incorrendo em atraso na entrega, sujeita à aplicação das sanções legais previstas.

§7.º Os custos para que sejam substituídos os serviços rejeitados correrão exclusivamente às expensas da Contratada/Detentora do RP;

§8.º O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade da Contratada pelo perfeito desempenho do objeto fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos.

§9.º O recebimento não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

§10.º À Contratada caberá sanar as irregularidades apontadas pela Fiscalização, submetendo a etapa impugnada a nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

§11.º Qualquer evento que venha a ser considerado pela Contratada/Detentora do RP como danoso e prejudicial

regular execução dos serviços, só irá eximi-la da responsabilidade contratual a que está sujeita, após ter o Município analisado e concluído que se tratou efetivamente de fato imprevisível, dificultoso da normal execução do contratado ou previsível, porém de consequências incalculáveis, ou ainda, de caso fortuito ou força maior.

§12.º Caberá exclusivamente à Contratada/Detentora do RP, o encargo de reunir toda a documentação necessária à comprovação da ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

§13.º Caso não tenha apresentado antes, a licitante Detentora da Ata de RP deverá apresentar, **quando da assinatura da Ata de Registro de Preços:**

a) **Para o Lote:** Comprovação da origem do produto (brita, e exploração de Direito Minerário/Alvará - DNPM) mediante termo de compromisso de fornecimento de materiais, pela empresa produtora de minérios e, neste caso, o respectivo Licenciamento Ambiental em vigor (Licença de Operação - LO da pedreira), emitida pela FEPAM ou Município habilitado e Alvará de Direito Minerário em vigor da pedreira, emitida pelo DNPM ou seu substituto.

Relação de Equipe Técnica responsável pela condução dos trabalhos, com nomes e qualificação de cada técnico de nível superior ou médio, até o nível de encarregado.

Relação dos equipamentos julgados necessários à execução dos serviços, indicando o estado de conservação e a condição de disponibilidade. Em caso de locação deverá indicar o nome de quem será(ão) o(s) locador(es) dos mesmos com a declaração da devida concordância do locador assinado pelo responsável pela mesma, incluindo equipamentos de laboratório.

**Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa**, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, nos termos das vedações previstas no Art. 9º, da Lei nº 8.666/93, ou que a legislação vigente proíba,

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PREÇOS**

7.1. Não será concedido reajustamento de preços durante a vigência do futuro contrato, exceto se Lei Federal assim determinar, hipótese em que os reajustes serão concedidos de acordo com a norma legal.

7.2. A recomposição de preços, visando o equilíbrio econômico-financeiro, para prestação dos serviços ora contratados, dar-se-á, de acordo com o Artigo 65 inciso II, letra d da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

posteriores, mediante termo circunstanciado assinado entre as partes, o qual passará a integrar a presente Ata de Registro de Preços,

7.3. O valor do preço registrado terá recomposição, com vista ao equilíbrio econômico-financeiro, após parecer jurídico homologado pelo Sr. Prefeito Municipal, nos índices e forma solicitada pela vencedora da licitação desde que este esteja acompanhado de documentação que comprove a atual incompatibilidade do preço registrado para execução do serviço.

7.4. A partir da emissão da Nota de Empenho (parcial) ou “Ordem para entrega dos produtos” (parcial), pelas Secretarias requerentes, os preços permanecerão fixos e irrevogáveis até a entrega do produto.

#### **CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

8.1. O pagamento será efetuado em moeda nacional, no nome da contratada, através de crédito em conta corrente, mediante apresentação da fatura discriminativa dos produtos entregues. Após a entrega da fatura, a Administração terá o prazo de até 15 (quinze) dias, para efetuar o respectivo pagamento, nas entregas mensais. Nas entregas semanais, o faturamento será mensal, com pagamento em até cinco dias úteis do mês subsequente ao da entrega/mês.

8.2. São de inteira responsabilidade da Contratada todas as obrigações pelos encargos previdenciários, fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes da execução do contrato.

8.3. A vencedora da licitação, juntamente com cada fatura deverá enviar cópia das certidões negativas do FGTS e INSS e Certidão Negativa de Débitos Municipais, ficando suspenso o pagamento em caso de não apresentação das mesmas.

8.4. Poderão ser descontados dos pagamentos mensais as importâncias de natureza tributária, previdenciária ou decorrente de eventuais prejuízos causados a **CONTRATANTE** ou a terceiros.

8.5. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas ao emitente e seu vencimento ocorrerá cinco dias após a sua reapresentação.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES**

##### **Da contratada:**

9.1. Comunicar à unidade requisitante, por escrito no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal, que impeça o fornecimento dos produtos contratados.

9.2. Manter as mesmas condições de habilitação.

9.3. Indicar o responsável que responderá perante a Administração por todos os atos e comunicações formais.

9.4. Arcar com o pagamento de todos os tributos e encargos que incidam sobre o produto fornecido, bem como pelo seu transporte até o local determinado para sua entrega.

9.5. Paralisar, por determinação, formalizada, da Administração qualquer fornecimento de produtos que estejam sob suspeita de contaminação ou condenado por autoridade competente.

##### **9.6. Da contratante**

9.6.1. Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários para a execução da Ata de Registro de Preços.

9.6.2. Promover o apontamento no dia do recebimento dos produtos, bem como efetuar os pagamentos devidos, nos prazos determinados.

9.6.3. Manter atualizada a listagem de preços que contemple os produtos previstos nesta Ata e no Termo Contratual.

9.6.4. Indicar o responsável pela fiscalização e acompanhamento da Ata de Registro de Preços.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO**

10.1. A Administração Pública Municipal designará o servidor Engenheiro Civil **NICOLAS QUINES – RS 213496 - Matrícula 816141**, para efetuar a fiscalização dos serviços e a gestão da Ata de Registro de Preços por meio de ato administrativo.

§1.º O representante anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

§2.º As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA**  
**COM OS PAISES DO MERCOSUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**  
**DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

§3.º A Contratada/Detentora do RP poderá manter preposto, aceito pelo Contratante, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, para representá-la sempre que for necessário.

§4.º A Contratada/Detentora do RP designa como seu Responsável Técnico o Sr. \_\_\_\_\_, **CREA/CAU** n.º \_\_\_\_\_, assegurando, sob pena de responsabilidade, que o mesmo preenche as condições fixadas no Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

##### **11.1. A Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada por:**

- 11.1.1. Persistência de infrações após a aplicação das multas previstas nesta Ata;
- 11.1.2. Manifesta impossibilidade por parte da Contratada de cumprir as obrigações assumidas pela ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados.
- 11.1.3. Interesse público, devidamente motivado e justificado pela Administração.
- 11.1.4. Demais hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal 8.666/93, bem como desta ata.
- 11.1.5. Liquidação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, ou falência da contratada.
- 11.1.6. Inobservância da boa técnica na execução dos fornecimentos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES**

12.1. Sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 a detentora da ata ficará sujeita, pelo inadimplemento das obrigações, seja na condição de participante do pregão ou de contratante, conforme a infração, às seguintes penalidades, garantida a defesa prévia:

- a) deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor do último lance ofertado;*
- b) executar o contrato/Ata de Registro de Preço com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: *advertência;*
- c) executar o contrato/Ata de Registro de preço com atraso injustificado, até o limite de 03 (três) dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato.
- d) inexecução parcial do contrato/Ata de Registro de Preço: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 03 (três) anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;*
- e) inexecução total do contrato/Ata de Registro de Preço: *suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;*
- f) causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual/Ata de Registro de Preço: *declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 5 anos e multa de 12% sobre o valor atualizado do contrato.*

12.2. As penalidades serão registradas no cadastro da contratada, quando for o caso.

12.3. As multas não têm caráter compensatório, porém moratório e conseqüentemente o pagamento delas não exime a contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à administração.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO**

13.1. Será competente o Foro da Comarca de Sant'Ana do Livramento - RS, que as partes elegem para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento da presente Ata.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1. O vencimento da validade da Ata de Registro de Preços não cessa a obrigação da **CONTRATADA** de cumprir os termos contratuais assinados até a data de vencimento da mesma.

14.2. A Administração não se obriga a utilizar a Ata de Registro de Preços, se durante a sua vigência constatar que os preços registrados estiverem superiores aos praticados no mercado, nas mesmas especificações e condições a Ata de Registro de Preços, bem como nos casos que a sua utilização se mostrar anti - econômica.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
CIDADE SIMBOLO DE INTEGRAÇÃO BRASILEIRA  
COM OS PAISES DO MERCOSUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA  
DEPTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
Rua Prefeito Hugolino Andrade, 433 – F (55) 3968-1014**

A Administração, a seu exclusivo critério, poderá durante os últimos três meses de vigência da ata de Registro de Preços determinar a gradativa redução ou aumento do fornecimento, até elaboração de um novo contrato.

14.3. Fazem parte integrante desta Ata, independentemente de transcrição, as condições estabelecidas no edital as normas contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002, a proposta da Contratada e demais documentos que integram o **Processo Administrativo n.º 12588/2019**.

14.4. E por estarem justas e contratadas, firmam a presente Ata, em 4(quatro) vias, de igual teor e forma, para todos os fins e efeitos de direito.

Sant 'Ana do Livramento, ..... de ..... de 2019.

**SOLIMAR CHAROPEN GONÇALVES**  
Prefeito Municipal

**CONTRATADO**

Este contrato encontra-se  
examinado e aprovado por esta  
Assessoria Jurídica.

Em:...../...../.....  
.....  
.....