



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
1	TRECHO 1 - AVENIDA ALMIRANTE TAMANDARÉ							R\$ 3.817.048,61
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 1.291,86
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	1.745,770	1.291,86
1.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 3.804.990,97
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	156,000	4.080,96
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	74,880	71,13
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	78,000	2.344,68
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	156,000	480,48
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	46,800	6.253,41
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	31,200	4.562,06
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0CM) EXCLUSIVE TRANSPORTE	m²	7,81	2,24	10,05	8.921,030	89.656,35
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	48.109,370	177.523,57
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	3.691,872	27.578,28
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.780,09	510,88	2.290,97	1.445,073	3.310.618,89
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	41.757,224	86.437,45
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	6.918,276	13.352,27
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	109.375,258	82.031,44
1.3	ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI							R\$ 10.765,78
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	29,850	780,87
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	14,328	13,61
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	3,582	647,66
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	29,850	9.323,64

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
2 TRECHO 2 - RUA ALMIRANTE BARROSO								R\$ 656.536,98
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 515,72
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	696,920	515,72
2.2 PAVIMENTAÇÃO								R\$ 651.356,15
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	-	-
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	-	-
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	-	-
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	-	-
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	-	-
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	-	-
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	7.126,610	26.297,19
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	657,723	4.913,19
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.780,09	510,88	2.290,97	257,446	589.801,06
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	6.577,230	13.614,86
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	1.213,022	2.341,13
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	19.184,960	14.388,72
2.3 ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI								R\$ 4.665,11
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	12,935	338,37
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	6,208	5,89
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	1,552	280,61
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	12,935	4.040,24

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
3	TRECHO 3 - AVENIDA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA							R\$	284.598,51
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	213,49
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	288,500	213,49	
3.3	PAVIMENTAÇÃO							R\$	284.385,02
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	287,500	7.521,00	
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	138,000	131,10	
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	143,750	4.321,12	
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	287,500	885,50	
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	86,250	11.524,72	
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	57,500	8.407,65	
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	2.647,280	9.768,46	
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	252,245	1.884,27	
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	1.780,09	510,88	2.290,97	98,734	226.196,63	
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	3.547,882	7.344,11	
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	464,051	895,61	
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	7.339,810	5.504,85	

De acordo:

Dílmir Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
4	TRECHO 4 - RUA PREFEITO SÉRGIO FUENTES							R\$	1.193.198,99
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	784,77
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	1.060,500	784,77	
4.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$	1.192.414,22
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	-	-	
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	-	-	
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	-	-	
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	-	-	
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	-	-	
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	-	-	
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	16.913,380	62.410,37	
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	1.188,280	8.876,45	
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.780,09	510,88	2.290,97	465,117	1.065.569,09	
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	11.882,809	24.597,41	
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	2.246,031	4.334,83	
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	35.501,431	26.626,07	

De acordo:

Dílmir Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
5 TRECHO 5 - RUA SENADOR SALGADO FILHO								R\$ 805.539,95
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 673,99
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	910,810	673,99
5.2 PAVIMENTAÇÃO								R\$ 798.406,54
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	28,850	754,71
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	13,848	13,15
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	14,425	433,61
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	28,850	88,85
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	8,655	1.156,48
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	5,770	843,68
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	9.791,780	36.131,66
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	798,203	5.962,57
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	1.780,09	510,88	2.290,97	312,433	715.774,63
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	8.084,937	16.735,81
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	1.487,539	2.870,95
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	23.520,598	17.640,44
5.3 ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI								R\$ 6.459,42
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	17,910	468,52
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	8,596	8,16
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	2,149	388,56
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	17,910	5.594,18

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
6 TRECHO 6 - RUA THOMAZ ALBORNOZ								R\$ 1.162.808,99
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 770,59
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	1.041,340	770,59
6.2 PAVIMENTAÇÃO								R\$ 1.154.861,22
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	12,000	313,92
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	5,760	5,47
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	23,36	6,70	30,06	6,000	180,36
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,40	0,68	3,08	12,000	36,96
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	103,83	29,79	133,62	3,600	481,03
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,62	32,60	146,22	2,400	350,92
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	13.097,940	48.331,39
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	1.162,725	8.685,55
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.780,09	510,88	2.290,97	455,114	1.042.652,52
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	11.670,052	24.157,00
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	2.151,129	4.151,67
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	34.019,243	25.514,43
6.3 ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI								R\$ 7.177,18
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	19,900	520,58
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	9,552	9,07
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	2,388	431,77
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	19,900	6.215,76

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
7 TRECHO 7 - RUA DOS ANDRADAS								R\$ 1.019.388,98
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 707,67
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,47	0,13	0,60	1.179,450	707,67
7.2 PAVIMENTAÇÃO								R\$ 1.007.911,21
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	47,010	1.101,44
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	22,564	48,73
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	20,91	6,00	26,91	23,505	632,51
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,09	0,59	2,68	47,010	125,98
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	101,10	29,01	130,11	14,103	1.834,94
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	111,08	31,87	142,95	9,402	1.344,01
Sicro	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	0,38	0,10	0,48	47,010	22,56
Sinapi	11609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	t	9.570,00	2.746,59	12.316,59	0,061	751,31
Sinapi	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	57,59	16,52	74,11	17,480	1.295,44
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE.	m²	7,57	2,17	9,74	1.888,560	18.394,57
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,74	0,78	3,52	10.407,920	36.635,87
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,10	1,46	6,56	1.006,698	6.603,93
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.767,70	507,32	2.275,02	394,042	896.453,43
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,43	0,41	1,84	11.141,164	20.499,74
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,32	0,37	1,69	1.851,710	3.129,38
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,51	0,14	0,65	29.288,271	19.037,37
7.3 ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI								R\$ 10.219,34
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	28,335	741,24
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	13,600	12,92
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	3,400	614,75
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	28,335	8.850,43
7.4 REMOÇÃO DE RAMPAS EM CONCRETO DE ACESSO A GARAGENS DA RUA								R\$ 550,76
Sinapi	97639	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	15,23	4,37	19,60	28,100	550,76

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
8		TRECHO 8 - RUA RIVADÁVIA CORRÊA						R\$ 449.351,97
8.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 956,08
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,58	0,16	0,74	1.292,000	956,08
8.2		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 438.347,87
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	7,81	2,24	10,05	1.670,000	16.783,50
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,87	0,82	3,69	1.670,000	6.162,30
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,81	1,66	7,47	170,660	1.274,83
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.780,09	510,88	2.290,97	66,800	153.036,79
Sicro	4011410	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5 CM - BRITA COMERCIAL	m²	17,80	5,10	22,90	10.444,420	239.177,21
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,61	0,46	2,07	3.683,203	7.624,23
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,50	0,43	1,93	1.051,791	2.029,95
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,59	0,16	0,75	16.345,423	12.259,06
8.3		ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI						R\$ 10.048,02
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,33	5,83	26,16	27,860	728,81
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,74	0,21	0,95	13,372	12,70
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	140,49	40,32	180,81	3,343	604,44
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	242,70	69,65	312,35	27,860	8.702,07

De acordo:

Dílmir Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
9 TRECHO 9 - AVENIDA GENERAL DALTRO FILHO, ESQUINA COM RUA MOISÉS VIANA								R\$ 412.917,85
9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 149,40
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,47	0,13	0,60	249,000	149,40
8.2 PAVIMENTAÇÃO								R\$ 410.888,09
Sinapi	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	57,59	16,52	74,11	46,100	3.416,47
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE.	m²	7,57	2,17	9,74	240,300	2.340,52
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,74	0,78	3,52	2.805,200	9.874,30
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,10	1,46	6,56	421,667	2.766,13
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.767,70	507,32	2.275,02	165,049	375.489,77
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,43	0,41	1,84	4.332,015	7.970,90
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,32	0,37	1,69	753,861	1.274,02
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,51	0,14	0,65	11.932,288	7.755,98
8.3 ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI								R\$ 1.880,36
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	5,390	126,28
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	2,587	5,58
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	118,18	33,91	152,09	0,646	98,25
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO. ESPESURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	237,90	68,27	306,17	5,390	1.650,25

De acordo:

Dílmir Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450



Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
10	TRECHO 10 - AVENIDA FRANCISCO REVERBEL DE ARAÚJO GOÉS, ESQUINA COM ACHILES GAZAPINA COSTA							R\$ 229.629,28
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 174,53
Sicro	4915744	CAPINA MANUAL	m²	0,65	0,18	0,83	121,950	101,21
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,47	0,13	0,60	122,200	73,32
10.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 228.760,61
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	122,950	2.880,71
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	59,016	127,47
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	20,91	6,00	26,91	61,475	1.654,29
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,09	0,59	2,68	122,950	329,50
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	101,10	29,01	130,11	36,885	4.799,10
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	111,08	31,87	142,95	24,590	3.515,14
Sicro	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	0,38	0,10	0,48	122,950	59,01
Sinapi	11609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	t	9.570,00	2.746,59	12.316,59	0,159	1.958,33
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE.	m²	7,57	2,17	9,74	106,120	1.033,60
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,74	0,78	3,52	1.599,360	5.629,74
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,10	1,46	6,56	219,664	1.440,99
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.767,70	507,32	2.275,02	85,981	195.608,49
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,43	0,41	1,84	2.686,105	4.942,43
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,32	0,37	1,69	399,351	674,90
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,51	0,14	0,65	6.318,337	4.106,91
10.3	ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI							R\$ 694,14
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	1,990	46,62
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	0,955	2,06
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	118,18	33,91	152,09	0,238	36,19
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	237,90	68,27	306,17	1,990	609,27

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

William Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450

**Prefeitura Municipal de Sant'ana do Livramento**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memória de Cálculo - Recuperação de Vias Urbanas

ORIGEM DO PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) (DESONERADO MARÇO DE 2022)	BDI 28,70% (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
11	TRECHO 11 - AVENIDA ALMIRANTE SALDANHA DA GAMA, ESQUINA COM AVENIDA DR. HECTOR ACOSTA							R\$	346.865,90
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	88,93
Sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	0,47	0,13	0,60	148,220	88,93	
11.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$	345.971,09
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	119,540	2.800,82	
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	57,379	123,93	
Sinapi	101237	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	m³	20,91	6,00	26,91	59,770	1.608,41	
Sinapi	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2,09	0,59	2,68	119,540	320,36	
Sinapi	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	101,10	29,01	130,11	35,862	4.666,00	
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	111,08	31,87	142,95	23,908	3.417,64	
Sicro	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	0,38	0,10	0,48	119,540	57,37	
Sinapi	11609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	t	9.570,00	2.746,59	12.316,59	0,155	1.909,07	
Sinapi	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE.	m²	7,57	2,17	9,74	115,790	1.127,79	
Sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	m²	2,74	0,78	3,52	2.552,940	8.986,34	
Sinapi	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T).	t	5,10	1,46	6,56	341,530	2.240,43	
Sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	1.767,70	507,32	2.275,02	133,682	304.129,22	
Sinapi	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM)	txkm	1,43	0,41	1,84	3.897,250	7.170,94	
Sinapi	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	1,32	0,37	1,69	619,033	1.046,16	
Sinapi	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) - EMULSÃO ASFÁLTICA	txkm	0,51	0,14	0,65	9.794,792	6.366,61	
11.3	ELEVAÇÃO DAS TAMPAS - PVI							R\$	805,88
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	18,21	5,22	23,43	2,310	54,12	
Sinapi	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1,68	0,48	2,16	1,108	2,39	
Sinapi	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	118,18	33,91	152,09	0,277	42,12	
Sinapi	103078	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	237,90	68,27	306,17	2,310	707,25	
VALOR TOTAL:								R\$	10.377.886,01

De acordo:

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de ObrasWilliam Chaves Lamberti
Engenheiro Civil
CREA-RS 231.450