MUNICÍPIO DE VENÂNCIO AIRES

MENTAÇÃO ESTRADA DE SANTA EMÍLIA PARA LINHA CECÍLIA

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
20,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	**SERVIÇOS INICIAIS**	**100,00%**	46,20%	22,77%	15,51%	15,51%
		34.888,54	16.118,68	7.944,62	5.412,62	5.412,62
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	100,00%	100,00%			
		1.723,95	1.723,95			
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		2.754,00	688,50	688,50	688,50	688,50
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	100,00%	100,00%			
		8.982,11	8.982,11			
1.4	Administração de obra - Engenheiro e Container, mobilização e desmobilização.	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		18.896,48	4.724,12	4.724,12	4.724,12	4.724,12
1.5	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00%		100,00%		
		2.532,00		2.532,00		
2	**TERRAPLENAGEM**	**100,00%**		50,00%	50,00%	
		432.588,60		216.294,30	216.294,30	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	100,00%		50,00%	50,00%	
		2.932,50		1.466,25	1.466,25	
2.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	100,00%		50,00%	50,00%	
		23.814,45		11.907,23	11.907,23	
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%		50,00%	50,00%	
		33.272,50		16.636,25	16.636,25	
2.4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 50 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	100,00%		50,00%	50,00%	
		199.826,95		99.913,48	99.913,48	
2.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100,00%		50,00%	50,00%	
		3.583,19		1.791,60	1.791,60	
2.6	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	100,00%		50,00%	50,00%	
		13.437,00		6.718,50	6.718,50	
2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%		50,00%	50,00%	
		138.264,39		69.132,20	69.132,20	
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%		50,00%	50,00%	
		17.457,62		8.728,81	8.728,81	
3	**DRENAGEM**	**100,00%**	77,32%	9,16%	3,88%	9,64%
		257.045,88	198.740,89	23.534,99	9.979,70	24.790,30
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	100,00%	100,00%			
		9.171,79	9.171,79			
3.2	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	100,00%	100,00%			
		8.831,25	8.831,25			
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%	100,00%			
		4.986,97	4.986,97			
3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	100,00%	100,00%			
		6.753,67	6.753,67			
3.5	LASTRO DE BRITA FUNDO DE VALA	100,00%	100,00%			
		11.123,22	11.123,22			
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%	100,00%			
		5.280,26	5.280,26			
3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%	100,00%			
		666,70	666,70			
3.8	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	100,00%	100,00%			
		1.262,88	1.262,88			
3.9	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	100,00%	100,00%			
		18.820,57	18.820,57			
3.10	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	100,00%	100,00%			
		9.866,14	9.866,14			
3.11	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	100,00%	100,00%			
		14.771,00	14.771,00			
3.12	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	100,00%	100,00%			
		2.816,82	2.816,82			
3.13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	100,00%	100,00%			
		56.242,08	56.242,08			
3.14	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	100,00%	100,00%			
		563,22	563,22			
3.15	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	100,00%	100,00%			
		12.120,80	12.120,80			
3.16	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	100,00%	100,00%			
		7.561,33	7.561,33			
3.17	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	100,00%	100,00%			
		10.429,56	10.429,56			
3.18	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	100,00%	100,00%			
		17.472,63	17.472,63			
3.19	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	100,00%		100,00%		
		20.667,41		20.667,41		
3.20	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	100,00%		100,00%		
		2.867,58		2.867,58		
3.21	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	100,00%				100,00%
		24.790,30				24.790,30
3.22	ALA DE PEDRA GRÊS PARA BUEIRO TRIPLO DE 80 cm	100,00%			100,00%	
		9.979,70			9.979,70	
4	**PAVIMENTAÇÃO**	**100,00%**			51,91%	48,09%
		606.440,50			314.782,47	291.658,03
4.1	Camada de brita antiextrusiva e=3cm	100,00%			100,00%	
		8.994,48			8.994,48	
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00%			100,00%	
		5.553,90			5.553,90	

Adilson Giovane Stertz
Engenheiro Civil
CREA 92.712

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo**, em 29/07/2026, às 15:48:07
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=MH3Q.P9P6.EAVL.P43V

4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00% 701,25		100,00% 701,25	
4.4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	100,00% 151.934,52		100,00% 151.934,52	
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00% 62.944,20		100,00% 62.944,20	
4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00% 7.947,50		100,00% 7.947,50	
4.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	100,00% 54.553,00		100,00% 54.553,00	
4.8	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	100,00% 5.506,30		100,00% 5.506,30	
4.9	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. EXCLUSIVE EMULSÃO	100,00% 4.704,75			100,00% 4.704,75
4.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	100,00% 138.119,26			100,00% 138.119,26
4.11	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	100,00% 16.647,32		100,00% 16.647,32	
4.12	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	100,00% 8.161,87			100,00% 8.161,87
4.13	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	100,00% 133.214,84			100,00% 133.214,84
4.14	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	100,00% 7.457,31			100,00% 7.457,31
5	**PAVIMENTAÇÃO PASSEIO PÚBLICO**	**100,00% 133.352,51**		47,91% 63.887,41	52,09% 69.465,11
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, ARMADO	100,00% 102.333,64		50,00% 51.166,82	50,00% 51.166,82
5.2	REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO	100,00% 15.899,59		50,00% 7.949,80	50,00% 7.949,80
5.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *03 CM*	100,00% 9.541,58		50,00% 4.770,79	50,00% 4.770,79
5.4	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	100,00% 280,50			100,00% 280,50
5.5	RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES	100,00% 5.297,20			100,00% 5.297,20
6	**SINALIZAÇÃO**	**100,00% 28.957,88**			100,00% 28.957,88
6.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	100,00% 742,14			100,00% 742,14
6.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	100,00% 10.353,00			100,00% 10.353,00
6.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	100,00% 2.148,07			100,00% 2.148,07
6.4	placas de transito	100,00% 5.736,69			100,00% 5.736,69
6.5	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	100,00% 4.315,02			100,00% 4.315,02
6.6	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	100,00% 3.736,60			100,00% 3.736,60
6.7	Placa esmaltada para identificação de rua 45x20cm, inclusive suporte	100,00% 1.066,84			100,00% 1.066,84
6.8	Copia 09 - placas de transito pare	100,00% 859,52			100,00% 859,52
7	**REMANEJO REDE DE ÁGUA**	**100,00% 24.327,38**		100,00% 24.327,38	
7.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	100,00% 1.334,16		100,00% 1.334,16	
7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00% 1.001,67		100,00% 1.001,67	
7.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100,00% 87,01		100,00% 87,01	
7.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	100,00% 2.583,15		100,00% 2.583,15	
7.5	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	100,00% 8.674,25		100,00% 8.674,25	
7.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	100,00% 1.287,75		100,00% 1.287,75	
7.7	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	100,00% 6.417,20		100,00% 6.417,20	
7.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	100,00% 2.942,19		100,00% 2.942,19	
8	**SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES**	**100,00% 25.763,51**	38,02% 9.796,00	2,86% 737,90	59,11% 15.229,61
8.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00% 315,40		100,00% 315,40	
8.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	100,00% 422,50		100,00% 422,50	
8.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	100,00% 1.785,00			100,00% 1.785,00
8.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	100,00% 4.462,50			100,00% 4.462,50
8.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	100,00% 8.982,11			100,00% 8.982,11
8.6	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	100,00% 9.796,00	100,00% 9.796,00		
Porcentagem			**13,92%**	**16,69%**	**41,17%**	**28,22%**
Custo			**214.859,57**	**257.569,91**	**635.421,77**	**435.513,54**
Porcentagem Acumulado			**13,92%**	**30,61%**	**71,78%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**214.859,57**	**472.429,48**	**1.107.851,25**	**1.543.364,80**

Adilson Giovani Stertz
Setor de Engenharia

Adilson Giovane Stertz
Engenheiro Civil
CREA 92.712

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 29/07/2026, às 15:48:07
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=MH3Q.P9P6.EAVL.P43V