COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Data base:	ago/26

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 03	**LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**	**M**			**4,18**
SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,022	7,5	0,165
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0385	22,64	0,8716
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0715	43,96	3,1431

	CPU 04	**SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA**	**OBRA**			**1.859,07**
SINAPI	34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	6,00	123,29	739,74
SINAPI	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	41,19	3,3	135,9237
SICRO	M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	M	50,00	0,0685	3,425
SICRO	M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	UN	3,00	326,66	979,98

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço	
	CPU 08	**PINTURA DE LIGAÇAO COM EMULSAO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO**	**M2**			**2,99**	
	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	12,18	0,0244	
	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,12	0,0245	
ANP ago/26	RR-2C	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,45	4,06	1,8267	
	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0001	288,2	0,0288	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	25,81	0,142	
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	141,71	0,2409	
	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	54,81	0,2083	
	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	75,03	0,3827	
	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,01	1,56	0,0156	Transporte RR2C REFAP POA/OBRA 30 Km
	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). AF_02/2026	TXKM	0,16	0,59	0,0944	Transporte RR2C REFAP POA/OBRA 375 - 30 Km

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço	
	AUXILIAR 02	**CBUQ - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE TRANSPORTE DE CAP ATÉ A USINA**	**TON**			**488,97**	
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	184,23	0,9027	
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	380,56	1,9409	
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	14,28	0,0728	
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2874,38	50,5891	
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	312,14	5,4937	
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	86,95	1,5564	
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	68,54	1,5559	
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	283,91	12,9179	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	25,81	1,1744	
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1782	102,16	18,2049	
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2421	102	24,6942	
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,174	117,95	20,5233	
ANP	ANP CAP 50/70	CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL - CAP 50-70	Ton	0,0566	5.200,54	294,3506	
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	51,88	1,06	54,9928	
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	1,698	1,56	2,6489	Transporte CAP REFAP/USINA 30 Km
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). AF_02/2026	TXKM	18,395	0,59	10,8531	Transporte CAP REFAP/USINA 355Km - 30Km

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 09	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE**	**M³**			**1431,58**
	AUXILIAR 02	CBUQ - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE TRANSPORTE DE CAP ATÉ A USINA	TON	2,66	488,97	1300,6602
SINAPI	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	0,0464	396,82	18,4124
SINAPI	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	0,0949	158,65	15,0559
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	25,93	29,3035
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO 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	0,0464	294,04	13,6435
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, AÇO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	236,22	19,0157
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, AÇO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	87,09	5,2864
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	60,65	6,4956
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	152,59	5,2033
SINAPI	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	0,0419	221,41	9,2771
SINAPI	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	0,099	93,15	9,2219

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 10	**LIMPEZA, VARIÇÃO E LAVAGEM DA PISTA**	**M²**			**2,73**
SINAPI	5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	185,09	0,9255
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	12,18	0,0609
SINAPI	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,005	167,03	0,8352
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035	25,81	0,9034

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 11	**LIMPEZA FINAL DE OBRA**	**M³**			**0,39**
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015	25,81	0,3872

Barão de Cotegipe, RS, setembro de 2026

LUIS CARLOS BALESTRIN:65053796068

Assinado digitalmente por LUIS CARLOS BALESTRIN:65053796068
Razão: Responsável Técnico - Mun. Barão de Cotegipe/RS
Localização: Barão de Cotegipe/RS
Data: 2026.09.25 11:50:20-03'00'

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997

MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA										
									Unidade	**Código**
Data Base: SICRO 04/2026									**Obra**	**CPU 02**
Item	Equipamento a ser transportado	Equipamento que fará o transporte	DMT entre Origem e Destino (Km)	DMT Total da Viagem (Km)	Tempo de transporte (h) (Vel média 60Km/h)	Unid.	Custo Produtivo (R$/h)	Fonte	Código	Valor sem BDI
1	**EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE**									
1.1	Motoniveladora	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.2	Retroescavadeira	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.3	Escavadeira hidráulica	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.4	Carregador de Pneus	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.5	Rolo compactador vibratório	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.6	Rolo compactador de pneus	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
1.7	Vibroacabadora	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 32 Ton - 302 Kw	20	40	0,6667	CHP	521,097	SICRO-E	E9666	347,398
2	**EQUIPAMENTOS COMUNS**									
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto espargidor	caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	20	20	0,3333	CHP	365,8059	SICRO-E	E9509	121,94
2.2	Caminhão Basculante	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	20	20	0,3333	CHP	214,8828	SICRO-E	E9506	71,63
2.3	Caminhão pipa	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	20	20	0,3333	CHP	397,9345	SICRO-E	E9571	132,64
2.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	20	20	0,3333	CHP	489,7911	SICRO-E	E9644	163,26
									Total	**2.921,26**

Barão de Cotegipe, setembro de 2026

LUIS CARLOS BALESTRIN:65053796068

Assinado digitalmente por LUIS CARLOS BALESTRIN:65053796068
Razão: Responsável Técnico - Mun. Barão de Cotegipe/RS
Localização: Barão de Cotegipe/RS
Data: 2026.09.25 11:50:44-03'00'

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997