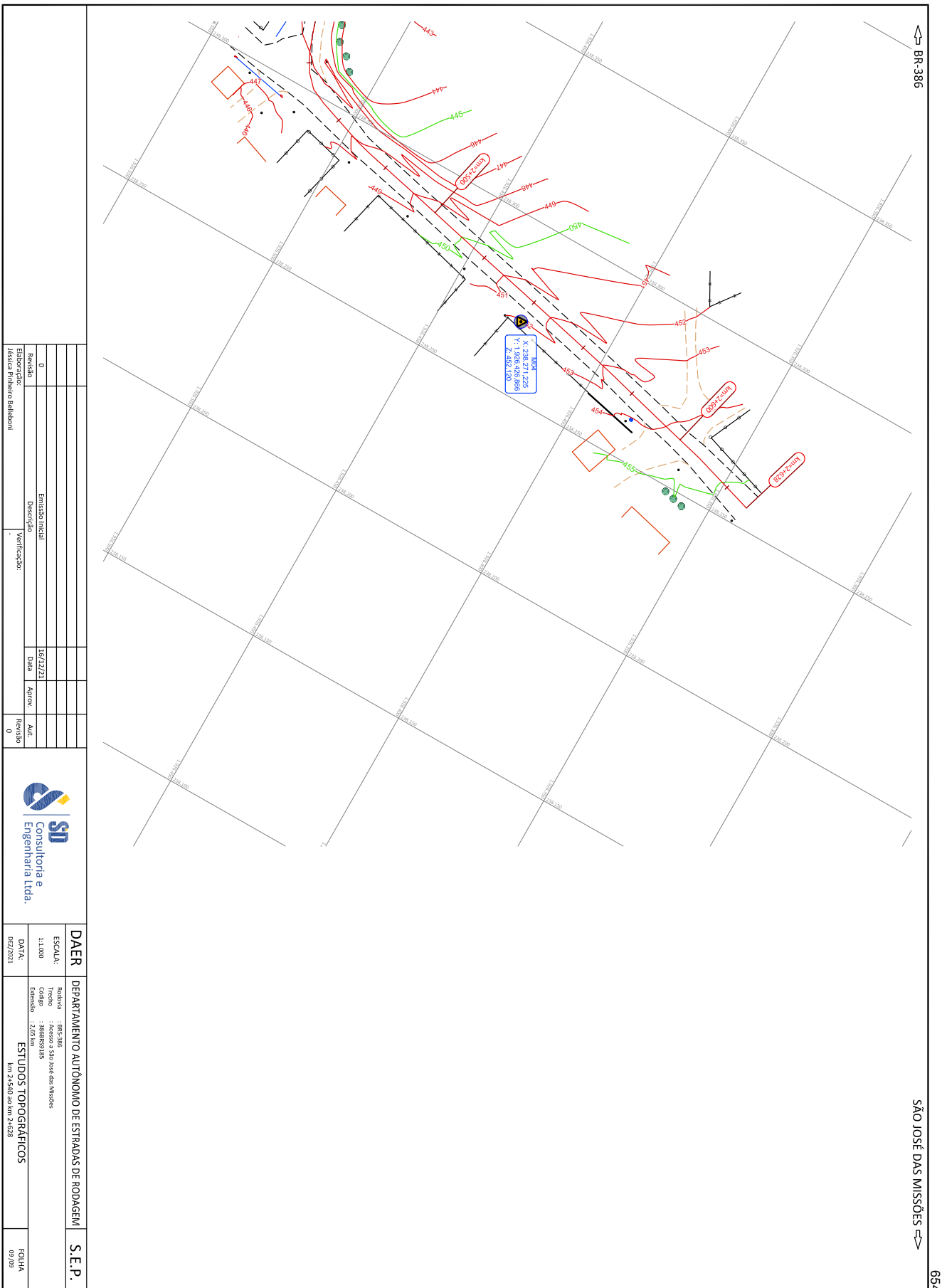








24043500137042





24043500137042

655



Consultoria e
Engenharia Ltda.



ANEXO III

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VI

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 - Trecho: Entr. BRS-386 - Acesso a São José das Missões





24043500137042

656



DADOS FAST-STATIC - RN04									
GPS	RN04	LAT -27,45582011		LON -53,05303864		COTA 333,4665			
GS	RN04	Y: 6926946,5969		X: 293863,1483		Z: 331,4160			
G1		ΔY 155,10363		ΔZ 74,1338					
G2		VX 0,00002273		VY 0,00004263					
G3		XY -0,00002773		XZ -0,00001488					
LEITURAS VÁLIDAS		900	DE	900					
LEITURAS FIX		900	DE	900					
LEITURAS FLOAT		0	DE	900					
VALORES DE Y		MINIMO 6926946,5915		MAXIMO 6926946,5965					
VALORES DE X		MINIMO 293863,1319		MAXIMO 293863,1629					
VALORES DE Z		MINIMO 331,3953		MAXIMO 331,4423					
MEDIA DE Y		Δ 0,0042							
MEDIA DE X		Δ 0,0070							
MEDIA DE Z		Δ 0,0119							
MEDIA RMS Y		Δ 0,0011							MINIMO 0,0070
MEDIA RMS X		Δ 0,0012							MINIMO 0,0050
MEDIA HSDY		Δ 0,0016							MINIMO 0,0086
MEDIA HSDX		Δ 0,0026							MINIMO 0,0100
MEDIA HDOP0		MINIMO 0,5000							MAXIMO 0,5000
MEDIA VDOP		MINIMO 0,8000							MAXIMO 0,8000
MEDIA PDOP		MINIMO 0,9434							MAXIMO 0,9434
MEDIA AGE		MINIMO 1,0000							MAXIMO 1,0000

DADOS FAST-STATIC - M01									
GPS	M01	LAT: -27.45573298	LON: -53.05346822	COTA: 344.6705					
GS	M01	Y: 6626971,3994	X: 293744,7938	Z: 342,6200					
G1		ΔX 131,68710	ΔY 66,37944	ΔZ 92,6473					
G2		VX 0,00000446	VY 0,000003442	VZ 0,0000184					
G3		XZ -0,00000894	XZ 0,00000594	YZ 0,00001522					
LEITURAS VÁLIDAS									
LEITURAS FIX		900	DE	900					
LEITURAS FLOAT		900	DE	900					
VALORES DE Y		0							
VALORES DE X		MINIMO 6626971,3853		MAXIMO 6626971,4109					
VALORES DE Z		MINIMO 293744,7696		MAXIMO 293744,8130					
MEDIA DE Y		MINIMO 342,6007		MAXIMO 342,6317					
MEDIA DE X		Δ 0,0050		Δ 0,0075					
MEDIA DE Z		Δ 0,0075		Δ 0,0085					
MEDIA DE Y		Δ 0,0012		Δ 0,0012					
MEDIA RMS Y		Δ 0,0009		Δ 0,0009					
MEDIA RMS X		Δ 0,0015		Δ 0,0015					
MEDIA RMS Z		Δ 0,0028		Δ 0,0028					
MEDIA HSDY		MINIMO 0,0000		MINIMO 0,0000					
MEDIA HSDX		MINIMO 0,0000		MINIMO 0,0000					
MEDIA HDOP		MINIMO 0,7000		MINIMO 0,7000					
MEDIA VDOP		MINIMO 0,7980		MINIMO 0,8062					
MEDIA PDOP		MINIMO 0,8946		MINIMO 0,9434					
MEDIA AGE		MINIMO 1,0000		MINIMO 1,0000					



24043500137042

657



DADOS FAST-STATIC - RN03									
GPS		RN03	LAT -27,48043431		LON -53,05519803		COTA -401,0045		
GS		RN03	Y: 6926747,4607		X: 293275,6606		Z: 398,9540		
G1			ΔY 247,34802		ΔZ 165,9197				
G2			ΔX 416,83094		ΔZ 0,00001223				
G3			ΔY 0,0000119		ΔZ 0,00001223				
LEITURAS VÁLIDAS									
LEITURAS FIX			900	DE	900				
LEITURAS FLOAT			900	DE	900				
VALORES DE Y			0	DE	900				
VALORES DE X		MINIMO	6926747,4471		MAXIMO	6926747,4810			
VALORES DE Z		MINIMO	293275,6534		MAXIMO	293275,6737			
MÉDIA DE X			MINIMO	398,9271		MAXIMO	398,9721		
MÉDIA DE Y			Δ 0,0090						
MÉDIA DE Z			Δ 0,0040						
MÉDIA RMS Y			Δ 0,0101						MAXIMO 0,0170
MÉDIA RMS X			Δ 0,0027						MAXIMO 0,0170
MÉDIA RMS Z			Δ 0,0026						MAXIMO 0,0170
MÉDIA HSDY			Δ 0,0037						MAXIMO 0,0420
MÉDIA HSDX			Δ 0,0084						MAXIMO 0,0420
MÉDIA HSDZ			MINIMO 0,5000						MAXIMO 0,5000
MÉDIA VDOP			MINIMO 0,9000						MAXIMO 1,0296
MÉDIA PDOP			MINIMO 1,0296						MAXIMO 1,0296
MÉDIA AGE			MINIMO 1,0000						MAXIMO 8,0000

DADOS FAST-STATIC - M02									
GPS	M02	LAT -27,48009386	LON -53,0543348	COTA 376,7125					
GS	M02	Y: 6926859,2626	X: 293504,1553	Z: 376,6620					
G1		ΔY 43,10726	ΔZ -18,8006						
G2		ΔX 74,33510	ΔZ 0,00001535						
G3		ΔY 0,00002743	ΔZ 0,00001535						
LEITURAS VÁLIDAS									
LEITURAS FIX		900	DE	900					
LEITURAS FLOAT		900	DE	900					
VALORES DE Y		0	DE	900					
VALORES DE X		MINIMO 6926859,2477	MAXIMO 6926859,2840						
VALORES DE Z		MINIMO 293504,1389	MAXIMO 293504,1798						
MEDIA DE X		MINIMO 376,6534	MAXIMO 376,6724						
MEDIA DE Y		Δ 0,0078							
MEDIA DE Z		Δ 0,0099							
MEDIA DE Z		Δ 0,0042							
MEDIA RMS Y		Δ 0,0009							
MEDIA RMS X		Δ 0,0009							
MEDIA HSDY		Δ 0,0012							
MEDIA HSDX		Δ 0,0020							
MEDIA HDOP		MINIMO 0,5000	MAXIMO 0,5000						
MEDIA VDOP		MINIMO 0,9000	MAXIMO 0,9000						
MEDIA PDOP		MINIMO 1,0296	MAXIMO 1,0296						
MEDIA AGE		MINIMO 1,0000	MAXIMO 2,0000						
MEDIA AGE		1,0017							
MEDIA DE SATELITES	25	MINIMO 25							





24043500137042

658



DADOS FAST-STATIC - RN01									
GPS		RN01	LAT -27,46150488		LON -53,06233249		COTA 437,8725		
G1		RN01	ΔX 220,54386		ΔY -10,07112		ΔZ 286,0365		
G2			XY 0,00001936		XZ -0,00002114		YZ 0,00000908		
G3			900		900		900		
LEITURAS VÁLIDAS			900		900		900		
LEITURAS FIXAS			0		900		900		
LEITURAS FLOAT			900		900		900		
VALORES DE X			MINIMO 6926403,2158		MAXIMO 6926403,2595				
VALORES DE Y			MINIMO 292422,4970		MAXIMO 292422,5353				
VALORES DE Z			MINIMO 435,8109		MAXIMO 435,8349				
MÉDIA DE X			Δ 0,0075		Δ 0,0075				
MÉDIA DE Y			Δ 0,0069		Δ 0,0069				
MÉDIA DE Z			Δ 0,0070		Δ 0,0070				MINIMO 0,0040
MÉDIA RMS X			Δ 0,0060		Δ 0,0010				MINIMO 0,0050
MÉDIA RMS Y			Δ 0,0011		Δ 0,0011				MINIMO 0,0064
MÉDIA HSDX			Δ 0,0015		Δ 0,0015				MINIMO 0,0015
MÉDIA HSDY			Δ 0,0015		Δ 0,0015				MINIMO 0,0015
MÉDIA HDOP			MINIMO 0,5000		MAXIMO 0,5000				MAXIMO 0,5000
MÉDIA VDOP			MINIMO 0,7000		MAXIMO 0,7000				MAXIMO 0,7000
MÉDIA PDOP			MINIMO 0,8602		MAXIMO 0,8602				MAXIMO 0,8602
MÉDIA AGE1			MINIMO 1,0000		MAXIMO 2,0000				MAXIMO 2,0000

DADOS FAST-STATIC - RN02				
GPS	RN02	LAT -27,46076639	LON -53,06072545	COTA 422,4505
GS	RN02	Y: 6928638,0857	X: 292858,6440	Z: 420,4000
G1		ΔX 64,52773	ΔY 18,90398	ΔZ 65,4713
G2		VX 0,00002688	VY 0,00004039	VZ 0,00004227
G3		XY -0,00002069	XZ -0,00002625	YZ 0,0000214
LEITURAS VÁLIDAS				
900				
900				
900				
DE				
DE				
DE				
0				
MINIMO 6928638,0662				
MINIMO 292858,6321				
MINIMO 420,3853				
VALORES DE X				
VALORES DE Y				
VALORES DE Z				
MÉDIA DE X				
MÉDIA DE Y				
MÉDIA DE Z				
MÉDIA RMS X				
MÉDIA RMS Y				
MÉDIA RMS Z				
MÉDIA HSDX				
MÉDIA HSDY				
MÉDIA HSDZ				
MÉDIA HDOP				
MÉDIA VDOP				
MÉDIA PDOP				
MÉDIA AGE				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,3212				
1,32				



24043500137042

659



DADOS FAST-STATIC - M03			
GPS	M03	LAT: -27.46282589	LON: -53.06301198
GS	M03	Y: 6925993,4153	X: 292243,4575
G1		ΔY 177,18218	ΔZ 65,1464
G2		XY 0,00000052	XZ 0,00000072
G3		XZ -0,0000009	YZ 0,00000091
LEITURAS VÁLIDAS			
LEITURAS FIX		900	
LEITURAS FLOAT		900	
VALORES DE X		0	
VALORES DE Y		0	
VALORES DE Z		0	
MEDIA DE X		MINIMO 6925993,4029	MAXIMO 6925993,4250
MEDIA DE Y		MINIMO 292243,4492	MAXIMO 292243,4692
MEDIA DE Z		MINIMO 443,0588	MAXIMO 443,0718
MEDIA RMS X		A 0,0043	
MEDIA RMS Y		A 0,0040	
MEDIA RMS Z		A 0,0025	
MEDIA HSDV		A 0,0009	MINIMO 0,0050
MEDIA VSDV		A 0,0008	MINIMO 0,0040
MEDIA HDOP		A 0,0012	MINIMO 0,0064
MEDIA VDOP		A 0,0021	MINIMO 0,0120
MEDIA HDOP		MINIMO 0,4000	MAXIMO 0,4000
MEDIA VDOP		MINIMO 0,8000	MAXIMO 0,8000
MEDIA AGE		MINIMO 0,8944	MAXIMO 0,8944
MEDIA DE SATELITES	24	MINIMO 24	MAXIMO 25





24043500137042

660



Consultoria e
Engenharia Ltda.



ANEXO IV

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VI

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 - Trecho: Entr. BRS-386 - Acesso a São José das Missões





Porto Alegre, 05 de Maio de 2020.

CERTIFICADO TÉCNICO

Declaramos para fins de prova que o equipamento abaixo, locado pela empresa **SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF nº 90.515.024/0001-76, sediada na Rua Buarque de Macedo, nº. 946, Sala 02 – São Geraldo no município de Porto Alegre/RS, se encontra em perfeitas condições técnicas, conforme especificações do fabricante.

Equipamento	Marca	Modelo	Serial
RECEPTOR GNSS	SOUTH	GALAXY G1 - RTK	S66288123256554
COLETORA DE DADOS	DIEBOLD	TBT5010	SY6220IP00529 T10C

Afirmamos que o equipamento está atualizado, e passou por testes de software e utilização (distância, precisão, recepção de satélites), não apresentando nenhuma falha.

Por ser verdade, firmamos o presente para que produza seus efeitos de direito.

Atenciosamente;


NEWGEO CONSULTORIA E GEOTECNOLOGIA LTDA
Carlos Augusto Bacchin
CPF: 001.304.750-76

Av. Loureiro da Silva, 2001 – Sala 917 - Porto Alegre / RS CEP – 90050-240
Fone: + 55 (51) 3224-4168 Email: carlos.bacchin@newgeotecnologia.com.br

Representante no Brasil
e-survey

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VI

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BR/RS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões

Av. Loureiro da Silva, 2001 – Sala 917 - Porto Alegre / RS CEP – 90050-240
Fone: + 55 (51) 3224-4168 Email: carlos.bacchin@newgeotecnologia.com.br

Representante no Brasil
e-survey

Porto Alegre, 01 de Setembro de 2021.

CERTIFICADO TÉCNICO

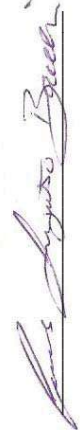
Declaramos para fins de prova que o equipamento abaixo, locado pela empresa **SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF nº 90.515.024/0001-76, sediada na Rua Buarque de Macedo, nº. 946, Sala 02 – São Geraldo no município de Porto Alegre/RS, se encontra em perfeitas condições técnicas, conforme especificações do fabricante.

Equipamento	Marca	Modelo	Serial
RECEPTOR GNSS	SPECTRA PRECISION	SP60 - RTK	6046500031
RECEPTOR GNSS	SPECTRA PRECISION	SP80 - RTK	130001
COLETORA DE DADOS	DIEBOLD	TBT5010	SY6220IP00529 T10C

Afirmamos que o equipamento está atualizado, e passou por testes de software e utilização (distância, precisão, recepção de satélites), não apresentando nenhuma falha.

Por ser verdade, firmamos o presente para que produza seus efeitos de direito.

Atenciosamente;


NEWGEO CONSULTORIA E GEOTECNOLOGIA LTDA
Carlos Augusto Bacchin
CPF: 001.304.750-76



24043500137042

662



PARTE VII – TERMO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte I - Relatório do Projeto

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



24043500137042



DECLARAÇÃO DE EXAME PRÉVIO DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng. Manoel Francisco Simon**, engenheiro civil, CREA nº RS006368, coordenador de projetos, declaro que procedi ao exame prévio referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, de tal forma que considero a mesma em condições de avaliação por parte dos técnicos do DAER.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

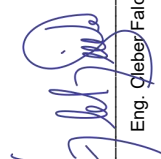


Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368
Coordenador geral do CAT

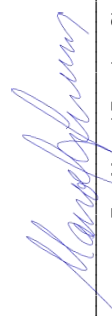
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng. Cleber Falcão Pinto**, CREA nº RS124410, responsável pela **Coordenação da Readequação de Projeto Final de Engenharia, Estudos de Tráfego, Estudos Topográficos, Readequação Projeto de Pavimentação e Elaboração de Quadros de Quantidades e Orçamento (SICRO)**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho: BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.



Eng. Cleber Falcão Pinto
CREA nº RS124410



Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368



24043500137042



664

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng. Fabricio Pacheco Treccastro**, CREA nº RS201221, responsável pela **Readequação de Projeto Geométrico, Readequação de Projeto de Interseções e Acessos, Readequação de Projeto de Sinalização e Estudos de Tráfego**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng. Fabricio Pacheco Treccastro
CREA nº RS201221

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng. Rafael Ambrozi Danelon**, CREA nº RS217191, responsável pela **Readequação de Projeto Geométrico, Readequação de Projeto de Interseções e Acessos, Readequação de Projeto de Sinalização e Readequação de Projeto de Terraplenagem**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng. Rafael Ambrozi Danelon
CREA nº RS217191

Eng. Manoel Francisco Simon

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, Eng^a Jéssica Pinheiro Belleboni, CREA nº RS140642, responsável pelos Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos e Readequação de Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes e Readequação de Projeto de Desapropriação, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Jéssica Pinheiro Belleboni

Eng^a. Jéssica Pinheiro Belleboni
CREA nº RS140642

Manoel Francisco Simon

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, Eng^a. Marcela Zucchetti, CREA nº RS133421 responsável pelos Estudos Geotécnicos, Readequação do Projeto de Terraplenagem e Readequação do Projeto de Pavimentação, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Marcela Zucchetti

Eng^a. Marcela Zucchetti
CREA nº RS133421

Manoel Francisco Simon

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng^a. Karine Stiegemeier**, CREA nº RS238010 responsável pela **Readequação do Projeto Geométrico, Readequação do Projeto de Terraplenagem e Readequação do Projeto de Drenagem**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng^a. Karine Stiegemeier
CREA nº RS238010

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng^a. Deborah Maldaner Ody**, CREA nº RS229241 responsável pelos **Estudos Geotécnicos, Readequação do Projeto de Terraplenagem e Readequação do Projeto de Pavimentação**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng^a. Deborah Maldaner Ody,
CREA nº RS229241

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368



24043500137042



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, Eng. Mateus Nedel Spohr, CREA nº RS159160, responsável pelos Estudos Hidrológicos, Readequação de Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes, Orçamento e Quadro de Quantidades e Readequação de Obras Complementares, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng. Mateus Nedel Spohr
CREA nº RS159160

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, Eng. Vincent Luiz Tolla Estivalet Gomes, CREA nº RS247533, responsável pela Readequação de Projeto de Terraplenagem e Readequação de Projeto de Obras Complementares, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Eng. Vincent Luiz Tolla Estivalet Gomes
CREA nº RS247533

Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368



24043500137042



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng^a Sinobílina Mendes da Silva Neta**, CREA nº RS255361, responsável pela **Readequação de Projeto de Sinalização e Readequação de Projeto de Obras Complementares**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.



Eng^a Sinobílina Mendes da Silva Neta
CREA nº RS255361



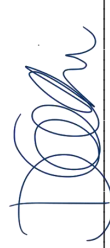
Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

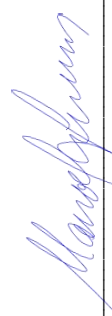
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Geol. Dani Genz Uszacki**, CREA nº RS134055, responsável pelo **Estudos Geológicos**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, Eng. Manoel Francisco Simon, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.



Geol. Dani Genz Uszacki
CREA nº RS134055



Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA MINUTA DO PROJETO

Eu, **Eng. Cristiano Colombo**, CREA nº RS111535, responsável pelo **Projeto de Iluminação Viária de Rótula de Acesso, Rede de Iluminação Pública, Memorial Descritivo Rede Elétrica e Iluminação**, referente à Readequação do Projeto Final de Engenharia da rodovia federal BRS-386, Trecho entre BRS-386 – Acesso a São José das Missões, com extensão de 2,65 km, contrato nº AJ/CD/010-19, em conjunto com o Responsável Técnico do contrato, **Eng. Manoel Francisco Simon**, CREA nº RS006368, declaramos que calculamos e verificamos os projetos acima citados, bem como seus respectivos quantitativos, pelos quais assumimos total responsabilidade.

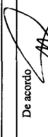
Porto Alegre, 07 de novembro de 2023.

Assinado de forma digital por
CRISTIANO
COLOMBO:9027317607
Dados: 2023.05.09 13:44:55 -03'00'

Eng. Cristiano Colombo
CREA nº RS111535



Eng. Manoel Francisco Simon
CREA nº RS006368

 CREA-RS CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL	ART Número 10371573	E-mail: manool@engenharlia.com.br	Nº.Reg.: 56211	CPE/CNPJ: 92.883.834/0001-00 CPF: 901.101.50	UF: RS
Contratado: Nº.Credenciã: RS006348 Nº.RNP: 220263497 Título: Engenheiro Civil Engenheiro de Segurança do Trabalho Empres: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		E-mail:			
Contratante: Nome: DAER/RS-DEP AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 Cidade: PORTO ALEGRE		Telêwne: 51 3210.5003 Bairro: PRAIA DE BELAS			
RESUMO DOS CONTRATOS(S)					
RESPONSÁVEL TÉCNICO E COORDENADOR PARA OS SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODoviÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SUD-CIRCUNSCRIÇÃO PARA O 17ªSR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CRT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS) REALIZAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL/E "AS BUILT", ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº RJ/OID/010/19.					
Local e Data <i>P. Pereira</i> 25/03/19		Declaração verdadeira e correta  De acordo  Profissional Contrainte			
Engº Luciano Faustino da Silva Diretor de Infraestrutura Rodoviária DAER/RS					

AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - www.crea.rs.org.br



24043500137042

671



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
12867984



Contratado
Nº Carteira: RS124410
Nº RNP: 2200736649
Empresa: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Profissional: CLEBER FALCÃO PINTO
Título: Engenheiro Civil
E-mail: planejaengenharia@yahoo.com.br
Nº Reg.: 56211

Contratante
Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02
Cidade: PORTO ALEGRE
E-mail: sd@sdengenharia.com.br
CPF/CNPJ: 90515024000176
CEP: 90230250 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Propriedade: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Bairro: Vlr Contrato(RS): 68.466,26
Data Início: 18/08/2021
Prev.Fim: 31/12/2023

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Coordenação Técnica	COORDENAÇÃO DE PROJETOS	1,00	UN
Estudo	ESTUDOS DE TRÁFEGO	1,00	UN
Projeto	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	2,65	KM
Elaboração	READEQUAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	2,65	KM
	QUADRO DE QUANTIDADES E ORÇAMENTO (SICRO)	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/11/2023

Porto Alegre, 07/11/2023 Local e Data	De acordo CLEBER FALCÃO PINTO Profissional	De acordo Planeja Engenharia Contratante
--	--	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Contratado
Nº Carteira: RS124410
Nº RNP: 2200736649
Empresa: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Profissional: CLEBER FALCÃO PINTO
Título: Engenheiro Civil
E-mail: planejaengenharia@yahoo.com.br
Nº Reg.: 56211

Contratante
Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02
Cidade: PORTO ALEGRE
E-mail: sd@sdengenharia.com.br
CPF/CNPJ: 90515024000176
CEP: 90230250 UF: RS

RESUMO DOS CONTRATOS
ENGENHEIRO CIVIL, CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO, COORDENADOR DA READEQUAÇÃO DE PROJETO E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE TRÁFEGO, ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, ELABORAÇÃO DE QUADRO DE QUANTIDADE E ORÇAMENTO (SICRO), DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODovia BRS-386 TRECHO ENTRE BRS-386 - ACESSO À SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS9185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CXT, TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIO DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIO TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº AJ/CD/010/19.

Porto Alegre, 07/11/2023 Local e Data	De acordo CLEBER FALCÃO PINTO Profissional	De acordo Planeja Engenharia Contratante
--	--	--



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250267

Tipo: PRESTACÃO DE SERVIÇO
Convênio: NÃO É CONVÊNIO
Participação Técnica: EQUIPE
Motivo: NORMAL
ART Vencido: 10/31/573

Contratado
Carreira: RS201221
Profissional: FABRÍCIO PACHECO TRESCASTRO
RNP: 2212810709
Título: Engenheiro Civil
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
E-mail: trescastro.eng@gmail.com
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555
Cidade: PORTO ALEGRE
Telefone: 36689185
Bairro: PRAIA DE BELAS
CPF/CNPJ: 9283834000100
CEP: 90110901
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - TRECHO ENTRE BRS-386 - ACESSO À SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 20/01/2022
Prev.Fim: 31/12/2022
Vlr Contrato(R\$): 68.466,26
Bairro: Vlr Contrato(R\$): 68.466,26
CPF/CNPJ: 9283834000100
CEP: 90110901
UF: RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Estudo	ESTUDOS DE TRÁFEGO	1,00	UN
Projeto	READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO	2,65	KM
Projeto	READEQUAÇÃO DE PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS	2,65	KM
Projeto	READEQUAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO	2,65	KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Porto Alegre, 18/11/2022 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima Profissional FABRÍCIO PACHECO TRESCASTRO	De acordo Contratante DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
--	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250267

Contratado
Nr.Carreira: RS201221
Profissional: FABRÍCIO PACHECO TRESCASTRO
RNP: 2212810709
Título: Engenheiro Civil
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
E-mail: trescastro.eng@gmail.com
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555
Cidade: PORTO ALEGRE
Telefone: 36689185
Bairro: PRAIA DE BELAS
CPF/CNPJ: 9283834000100
CEP: 90110901
UF: RS

RESUMO DOS CONTRATOS
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE TRÁFEGO, READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 - TRECHO ENTRE BRS-386 - ACESSO À SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CAT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº 237/02/019/19.

Porto Alegre, 18/11/2022 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima Profissional FABRÍCIO PACHECO TRESCASTRO	De acordo Contratante
--	---	--------------------------





ART Número
12250310

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250310

Conveniente: NÃO É CONVÊNIO
Tipo: PRESTACÃO DE SERVIÇO
Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL
Motive: NORMAL
ART Vinculo: 10371573

Contratado
Nº: RNP: 2200398336
Profissional: JESSICA PINHEIRO BELLEBONI
Título: Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
E-mail: jessica@sdengenharia.com.br
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 17º ANDAR
Cidade: PORTO ALEGRE
Telefone: 36689185
Bairro: CENTRO HISTÓRICO
CPF/CNPJ: 92883834000100
CEP: 90020020
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 11/03/2020
Prev.Fim: 31/12/2022
Bairro: VILA CONTRATO (RS): 68.466,26
CPF/CNPJ: 92883834000100
CEP: 90020020
UF: RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Und.
Estado	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	2,65	KM
Projeto	READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM E OAC	2,65	KM
Projeto	READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO	2,65	KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Porto Alegre, 18/11/2022
Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima
JESSICA PINHEIRO BELLEBONI
Profissional

De acordo
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250310

Contratado
Nº: RNP: 2200398336
Profissional: JESSICA PINHEIRO BELLEBONI
Título: Engenharia Civil, Engenharia Cartográfica
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
E-mail: jessica@sdengenharia.com.br
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 17º ANDAR
Cidade: PORTO ALEGRE
Telefone: 36689185
Bairro: CENTRO HISTÓRICO
CPF/CNPJ: 92883834000100
CEP: 90020020
UF: RS

RESUMO DOS CONTRATOS
ENGENHEIRA CARTÓGRAFA E ENGENHEIRA CIVIL, CO-RESPONSÁVEL TÉCNICA E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS, ESTUDOS TOPOGRÁFICOS, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 - TRECHO ENTRE BRS-386 - ACESSO À SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS9185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DNER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SP-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CANT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº. AJ/CD/010/19.

Porto Alegre, 18/11/2022
Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima
JESSICA PINHEIRO BELLEBONI
Profissional

De acordo
Contratante





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250412

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Participação Técnica: Motive: NORMAL		ART Vinculo: 10371573	
Contratado					
Carteira: RS159160 RNP: 2207003477 Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		Profissional: MATEUS NEDEL SPOHR Título: Engenheiro Civil Empress: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		E-mail: mateusnd@gmail.com	
Contratante					
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 Cidade: PORTO ALEGRE		Telefone: Bairro: PRAIA DE BELAS		E-mail: CPF/CNPJ: 92883834000100 CEP: 90110901 UF: RS	
Identificação da Obra/Serviço					
Proprietário: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185					
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES					
Finalidade: PÚBLICO					
Data Início: 12/12/2021					
Prev.Fim: 31/12/2022					
Atividade Técnica					
Estudo		Descrição da Obra/Serviço		Quantidade	
Projeto		ESTUDOS HIDROLÓGICOS		2,65 KM	
Projeto		READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM E OAC		2,65 KM	
Elaboração		READEQUAÇÃO DE PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		2,65 KM	
		QUADRO DE QUANTIDADES E ORÇAMENTO		1,00 UN	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Porto Alegre, 18/11/2022 Local e Data	Declaro ser o/criador das informações acima MATEUS NEDEL SPOHR Profissional	De acordo
--	---	-----------

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



24043500137042



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250412

Nr. Carteira: RS159160 Nr. RNP: 2207003477 Empress: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		Profissional: MATEUS NEDEL SPOHR Título: Engenheiro Civil Empress: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		E-mail: mateusnd@gmail.com	
Contratante					
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 Cidade: PORTO ALEGRE		Telefone: Bairro: PRAIA DE BELAS		E-mail: CPF/CNPJ: 92883834000100 CEP: 90110901 UF: RS	
RESUMO DOS CONTRATOS					
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES E ELABORAÇÃO DE QUADRO DE QUANTIDADES E ORÇAMENTO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 TRECHO ENTRE BRS-386 A SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS9185).					
READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO OAT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº AJ/CD/010/19.					
Porto Alegre, 18/11/2022 Local e Data		Declaro ser o/criador das informações acima MATEUS NEDEL SPOHR Profissional		De acordo	



24043500137042

675



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12251606

Tipo: PRESTACÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL		ART Vinculo: 10371573	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL			
Contratado					
Contratante: RS217191		Profissional: RAFAEL AMBROZI DANIELON		E-mail: radanielon@gmail.com	
RNP: 221526735		Título: Engenheiro Civil		Nr.Reg.: 56211	
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA					
Cidade: PORTO ALEGRE					
Contratante					
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		Telefone: 68.466.26		E-mail: 68.466.26	
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555		Bairro: PRAIA DE BELAS		Cidade: PORTO ALEGRE	
UF: RS		CEP: 91010901		UF: RS	
Identificação da Obra/Serviço					
Proprietário: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185		Bairro: 386BRS9185	
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES		UF: RS		UF: RS	
Fundação: PÚBLICO		Data Inicio: 11/07/2020		Prev.Fim: 31/12/2022	
Atividade Técnica		Descrição da Obra/Serviço		Unid.	
Projeto		READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO		2,65 KM	
Projeto		READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM		2,65 KM	
Projeto		READEQUAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO		2,65 KM	
Projeto		READEQUAÇÃO DE PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS		2,65 KM	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Declaro serem verdadeiras as informações acima		De acordo	
Porto Alegre, 18/11/2022		Rafael Ambrozi Danielon	
Local e Data		Profissional	
		RAFAEL AMBROZI DANIELON	
		DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
		Contratante	

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS. LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12251606

Nr.Carteira: RS217191		Profissional: RAFAEL AMBROZI DANIELON		E-mail: radanielon@gmail.com	
N.RNP: 221526735		Título: Engenheiro Civil		Nr.Reg.: 56211	
Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA					
Cidade: PORTO ALEGRE					
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		Telefone: 68.466.26		E-mail: 68.466.26	
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555		Bairro: PRAIA DE BELAS		Cidade: PORTO ALEGRE	
UF: RS		CEP: 91010901		UF: RS	
RESUMO DOS CONTRATOS					
ENGENHEIRO CIVIL, CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 - TRECHO ENTRE BRS-386 A SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS9185) - READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CANT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº AJ/CD/010/19.					

Declaro serem verdadeiras as informações acima		De acordo	
Porto Alegre, 18/11/2022		Rafael Ambrozi Danielon	
Local e Data		Profissional	
		RAFAEL AMBROZI DANIELON	
		DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
		Contratante	

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250484

Convenção: NÃO É CONVÊNIO	Participação Técnica: EQUIPE	Motivo: NORMAL	ART Vinculada: 10871573
---------------------------	------------------------------	----------------	-------------------------

Contratado	Contratante
Carteira: RS247533 RNP: 2219865312 Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA	Profissional: VINCENT LUIZ TOLLA ESTIVALET GOMES Título: Engenheiro Civil E-mail: vincentestivale@gmail.com Nr.Reg.: 56211

Contratado	Contratante
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 Cidade: PORTO ALEGRE	E-mail: Telefone: Bairro: PRAIA DE BELAS CPF/CNPJ: 92883834000100 CEP: 90110901 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço	Propriedade	Endereço da Obra/Serviço	Cidade	UF
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES Finalidade: PÚBLICO Data Início: 06/01/2022 Atividade Técnica	Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BR9185 Bairro: VIL. CONTRATO(RS): 68.466,26 Previsão: 31/12/2022	Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BR9185 Bairro: VIL. CONTRATO(RS): 68.466,26 Previsão: 31/12/2022	Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BR9185 Bairro: VIL. CONTRATO(RS): 68.466,26 Previsão: 31/12/2022	Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BR9185 Bairro: VIL. CONTRATO(RS): 68.466,26 Previsão: 31/12/2022

Quantidade	Unid.
2,65	KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Porto Alegre, 18/11/2022	De acordo
Local e Data	De acordo

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BR9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12250484

Contratado	Contratante
Carteira: RS247533 RNP: 2219865312 Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA	Profissional: VINCENT LUIZ TOLLA ESTIVALET GOMES Título: Engenheiro Civil E-mail: vincentestivale@gmail.com Nr.Reg.: 56211

Contratado	Contratante
Nome: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 Cidade: PORTO ALEGRE	E-mail: Telefone: Bairro: PRAIA DE BELAS CPF/CNPJ: 92883834000100 CEP: 90110901 UF: RS

RESUMO DOS CONTRATOS
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 TRECHO ENTRE BRS-386 A SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BR9185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CAT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO N° AJ/CD/010/19.

Porto Alegre, 18/11/2022	De acordo
Local e Data	De acordo

Declaro serem verdadeiras as informações acima





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12867938

Tipos PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
Convênio: NAO E CONVENIO
Participação Técnica: EQUIPE
Motivo: NORMAL
ART Vinculo: 10371573

Contratado
Carteira: RS229241
RNP: 2217227920
Empres: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Profissional: DEBORAH MALDANER ODY
Título: Engenharia Civil
E-mail: deborah.mody@gmail.com
Nº.Reg.: 56211

Contratante
Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02
Cidade: PORTO ALEGRE
E-mail: sd@sdengenharia.com.br
Telefone: (51)3328-5222
Bairro: SÃO GERALDO
CPF/CNPJ: 90515024000176
CEP: 90230250 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BRS-386 - SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 24/05/2023 Prev.Fim: 31/12/2023
Bairro: Vlr Contrato(RS): 68.466,26
Ent.Clas: Honorários(RS): 5.280,00

Atividade Técnica
Estado: ESTUDOS GEOTÉCNICOS
Projeto: READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM
Projeto: READEQUAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/11/2023

Quantidade Unid.
2,65 KM
2,65 KM
2,65 KM

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante

De acordo
Deborah Maldaner Ody
SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Contratante



 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 4.966, de 7 de dezembro de 1977 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul	 CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul	ART Número 12867839
Contratado Nº Carteira: RSI3421 Nº RFP: 2203991356 Empresa: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA	Profissional: MARCELA ZUCCHETTI Título: Engenheira Civil	E-mail: mazuachetti@yahoo.com.br Nº Reg.: 56211
Contratante Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02 Cidade: PORTO ALEGRE	Telefone: (51)33785777 Bairro: SÃO GERALDO	E-mail: sd@sdengenharia.com.br CPF(CNPJ): 09513024000176 CEP: 90230590 UF: RS
RESUMO DOS CONTRATOS(S)		
ENGENHARIA CIVIL, CO-RESPONSÁVEL TÉCNICA E RESPONSÁVEL PELOS OS ESTUDOS GEOTÉCNICOS, READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERAPIAS-ERASEM E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BR-386 TRECHO ENTRE BR-386 - ACESSO À SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,45 KM (SEE. 366BR39185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DNPR/RS, 17* - SR-PALEMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CAT, ADSCRIFÇÃO TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTATOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISEJO AMBIENTAL, SERVIÇOS FOTOGRÁFICOS, INGAIS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMODAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENGAIS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº 22/CD/010/19.		
Porto Alegre, 07/11/2023 Local e Data	Declaro estar verdadeira a informação acima  Marcela Zucchetti Profissional	De acordo  Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS. LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386



DAER **ART Número 12251672**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Contratante
Nome: SD - CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 02
Cidade: PORTO ALEGRE
UF: RS

Contratado
Nome: SD - CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 02
Cidade: PORTO ALEGRE
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DAER/RS-DEP AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 11/03/2020
Prev.Fim: 31/12/2022

Atividade Técnica
Descrição da Obra/Serviço: ESTUDOS GEOLÓGICOS
Estado: RS

Quantidade
Unid.: 2,65
KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

DAER **ART Número 12251672**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Contratante
Nome: SD - CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 02
Cidade: PORTO ALEGRE
UF: RS

Contratado
Nome: SD - CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 02
Cidade: PORTO ALEGRE
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DAER/RS-DEP AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 11/03/2020
Prev.Fim: 31/12/2022

Atividade Técnica
Descrição da Obra/Serviço: ESTUDOS GEOLÓGICOS
Estado: RS

Quantidade
Unid.: 2,65
KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/11/2022

Porto Alegre, 18/11/2022
Local e Data

De acordo
Declaro serem verdadeiras as informações acima

Profissional
DANI GENZ USZACKI

Contratante
SD - CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12557267

Tipo/PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	
Convidado: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL	
Contratado			
Carreira: RS111535	Profissional: CRISTIANO COLOMBO	E-mail: ec_projeto@terra.com.br	
RNP: 2206254484	Título: Engenheiro Eletricista	Nr.Reg.: 105090	
Empresa: COLOMBO & COLOMBO ENGENHARIA ELÉTRICA E ARQUITETURA LTDA - ME			
Contratante			
Nome: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		E-mail: sd@engenharharia.com.br	
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02		CPF/CNPJ: 90515024000176	
Cidade: PORTO ALEGRE		CEP: 90230250 UF:RS	
Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: DAER/RS-DEP AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BRS-386 - SRE: 386BR59185			
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES			
Finalidade: PÚBLICO			
Data Início: 20/04/2022 Prev.Fim: 06/06/2023			
Atividade Técnica			
Projeto: Rede de Iluminação Pública			
Memorial: MEMORIAL DESCRITIVO REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO			
Projeto: PROJETO ILUMINAÇÃO VIÁRIA RÓTULA DE ACESSO			

ART registrada (paga) no CREA-RS em 06/06/2023



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12557267

Nr.Carteira: RS111535		Profissional: CRISTIANO COLOMBO	
Nr.RNP: 2206254484		Título: Engenheiro Eletricista	
Empresa: COLOMBO & COLOMBO ENGENHARIA ELÉTRICA E ARQUITETURA LTDA - ME		E-mail: ec_projeto@terra.com.br	
Nome: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA		Nr.Reg.: 105090	
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02		E-mail: sd@engenharharia.com.br	
Cidade: PORTO ALEGRE		CPF/CNPJ: 90515024000176	
Telefone: 3328-5222		CEP: 90230250 UF:RS	
RESUMO DOS CONTRATOS			
ENGENHEIRO ELETRICISTA, RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIÁRIA DE RÓTULA DE ACESSO DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 - TRECHO ENTRE BRS-386 A SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,45 KM (SRE: 386BR59185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE AFOCO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVILIÁRIAS DO DAER/RS, NA MALHA SOB A CIRCUNSCRIÇÃO DA 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CAV, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), MAQUILAGEM DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº AJ/GD/010/19.			
Local: Data		Profissional	
De acordo		Contratante	

De acordo

Declaro serem verdadeiras as informações acima
CRISTIANO
COLOMBO 90515023176072
Data: 2023/06/07 15:48:16 -0300

Declaro serem verdadeiras as informações acima
CRISTIANO
COLOMBO 90515023176072
Data: 2023/06/07 15:48:16 -0300

Declaro serem verdadeiras as informações acima CRISTIANO COLOMBO 90515023176072 Data: 2023/06/07 15:48:16 -0300		De acordo	
CRISTIANO COLOMBO		SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA	
Profissional		Contratante	
Local: Data		Profissional	
De acordo		Contratante	

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12868029

Contratado
Tipo: PRESTACÃO DE SERVIÇO
Contrato: NÃO É CONVÊNIO
Participação Técnica: EQUIPE
Motivo: NORMAL
ART Virtual: 10371573

Contratante
Credenciada: RS238010
RNP: 221846004
Empres: SDA CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Profissional: KARINE STIEGEMEIER
Título: Engenharia Civil
E-mail: karine.stiegemeier@gmail.com
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02
Cidade: PORTO ALEGRE
E-mail: sd@sdengenharia.com.br
Telefone: (51)33285222
Bairro: SÃO GERALDO
CPF/CNPJ: 90515024000176
CEP: 90230250 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: DAER-DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BRS 386 SRE: 386BRS9185
Cidade: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES
Bairro: Vlr Contrato(RS): 68.466,26
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 24/05/2023
Pre.Fim: 31/12/2023
Ent.Classe: Honorários(R\$):
Unidade Técnica
Projeto READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO
Projeto READEQUAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM
Projeto READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM

Quantidade
2,65 KM
2,65 KM
2,65 KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/11/2023

Local e Data
Porto Alegre, 07/11/2023

Declaro, por ser verdadeiro, as informações acima
KARINE STIEGEMEIER
Profissional

De acordo
Karine Stiegemeier
Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte VII

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12868029

Contratado
Nr.Credenciada: RS238010
RNP: 221846004
Empres: SDA CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Profissional: KARINE STIEGEMEIER
Título: Engenharia Civil
E-mail: karine.stiegemeier@gmail.com
Nr.Reg.: 56211

Contratante
Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA BUARQUE DE MACEDO 946 SALA 02
Cidade: PORTO ALEGRE
E-mail: sd@sdengenharia.com.br
Telefone: (51)33285222
Bairro: SÃO GERALDO
CPF/CNPJ: 90515024000176
CEP: 90230250 UF: RS

RESUMO DOS CONTRATOS
ENGENHEIRA CIVIL, RESPONSÁVEL PELA A READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO, READEQUAÇÃO DE PROJETO TERRAPLENAGEM E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODOVIA BRS-386 TRECHO ENTRE BRS-386 - ACESSO A SÃO JOSÉ DAS MISSÕES, COM EXTENSÃO DE 2,65 KM (SRE: 386BRS9185). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DAER/RS, 17ª SR-PALMEIRA DAS MISSÕES, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE COORDENAÇÃO GERAL DO CANT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENSAIOS TECNOLÓGICOS, CONFORME CONTRATO Nº 82/CD/010/19.

Local e Data
Porto Alegre, 07/11/2023

Declaro, por ser verdadeiro, as informações acima
KARINE STIEGEMEIER
Profissional

De acordo
Karine Stiegemeier
Contratante

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul		ART Número 12868071	
Constituinte NºCarteira: BRS25361 NºRNP: 2220895106 Título: Engenheira Civil Empresa: SD-CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA Endereço: Rua Buarque de Macedo 946/ Sala 402 Cidade: Porto Alegre		Profissional: SINOBILINA MENDES DA SILVA NEITA E-mail: sinobilina@gmail.com NºReg.: 56211	
Constituído Nome: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA Inscritiva: 18.000.000/0001-00 CNPJ: 18.000.000/0001-00 Cidade: Porto Alegre		E-mail: <sd@engenharia.com.br> CNPJ: 18.000.000/0001-00 CEP: 90230250 UF:RS	
RESUMO DO CONTRATO (S) ENGENHEARIA CIVIL. RESPONSÁVEL PELA READEQUAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO E READEQUAÇÃO DE PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DA READEQUAÇÃO DE PROJETO DA RODUVIA BR-386 TRECHO ENTRE BR-386 ACESSO À SÃO JOSÉ NAS MISSÕES COM EXTENSÃO DE 2,45 KM (SPE: 3689949198). READEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTADA CONFORME CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS RECOGNITIVAS DO DARE/RS. 17ª SÉRIE. MATERIA DAS MISSÕES, CONFERÊNCIA DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO GERAL DO CMT, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARTICULAR (FISCALIZAÇÃO DE OBRAS OBRAS), READEQUAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES, SUPERVISÃO AMBIENTAL, SERVIÇOS TECNOLÓGICO, LEVANTAMENTO DE CAMPO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RELATÓRIOS GEOTÉCNICOS, RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, AMBIENTAL E "AS BUILT" E ENGENHARIA TECNOLÓGICA, CONFORME CONTRATO Nº 47/CD/01/01/19.			
Porto Alegre, 07/11/2023 Local e Data		De acordo  Sinobilina Mendes da Silva Neita Profissional	

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386



24043500137042

683



TERMO DE ENCERRAMENTO

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
SRE 386BRS9185 – Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões

Projeto Final de Engenharia
Volume 1 – Parte I - Relatório do Projeto





24043500137042

684



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, denominado **READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA** - da rodovia BRS-386, trecho Entr. BRS-386 - São José das Missões, com extensão de 2,65 km.

Este volume é composto de 684 páginas, incluindo esta, numeradas sequencialmente de 6 a 684.

Porto Alegre, novembro de 2023

Responsável Técnico e Eng. Coordenador Geral do CAT.

Eng. Manoel Francisco Simon

CREA n.º RS 006368



24043500137042



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA
Gabinete de Consultoria Legislativa

DECRETO N.º 49.506, DE 24 DE AGOSTO DE 2012.

(publicada no DOE nº 166, de 27 de agosto de 2012)

Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, bens necessários à construção do **acesso de código 386BRS9185, trecho 9185: Entr. BRS-386 - São José das Missões.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, no uso da atribuição que lhe confere o art. 82, inciso V, da Constituição do Estado, e tendo em vista o que dispõe o Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941, com as alterações introduzidas pela Lei nº 2.786, de 21 de maio de 1956,

D E C R E T A:

Art. 1º São declarados de utilidade pública, para fins de desapropriação, os terrenos e acessórios necessários para a construção do acesso de código 386BRS9185, trecho 9185: Entr. BRS-386 - São José das Missões, com início no Km 0+000 e final no Km 2+651, com largura da faixa de domínio de 40,00 m e extensão total de 2,65 Km, bem como as pedreiras, jazidas, aguadas e outros bens necessários à construção, operação e manutenção da referida rodovia ou que na mesma possam ser utilizados.

Parágrafo único. A construção de que trata o *caput* deste artigo será realizada em conformidade com o projeto aprovado pela Resolução nº 8.249, de 26 de julho de 2012, do Conselho Rodoviário do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER.

Art. 2º Fica o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem autorizado a promover a desapropriação dos bens de que trata este Decreto, podendo ainda, se entender conveniente ao andamento da obra e de interesse público, requerer urgência nos processos expropriatórios que judicialmente propuser.

Art. 3º Os recursos para as despesas de desapropriação correrão por conta do projeto do orçamento do DAER - 3273 – Desapropriações - 449093 – Indenizações e restituições.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO PIRATINI, em Porto Alegre, 24 de agosto de 2012.

FIM DO DOCUMENTO

<http://www.al.rs.gov.br/legis>



24043500137042



Processo nº
1964-05.67 / 23.2

LO Nº **01402 / 2023**

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 1964-05.67/23.2 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20072 - DAER - DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.883.834/0001-00

ENDEREÇO: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555
PRAIA DE BELAS
90110-150 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 169978 - NUCLEO REGIONAL SR 17º

LOCALIZAÇÃO: RODOVIA SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE PALMEIRA DAS MISSOES

Municípios: Almirante Tamandaré do Sul, Alpestre, Ametista do Sul, Barra Funda, Barra do Guarita, Boa Vista das Missões, Braga, Caiçara, Campo Novo, Cerro Grande, Chapada, Constantina, Coronel Bicaco, Cristal do Sul, Derrubadas, Dois Irmãos das Missões, Engenho Velho, Erval Seco, Esperança do Sul, Frederico Westphalen, Gramado dos Loureiros, Irajá, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Miraguaí, Nonoai, Nova Boa Vista, Novo Barreiro, Novo Tiradentes, Novo Xingu, Palmeira das Missões, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Redentora, Rio dos Índios, Rodeio Bonito, Ronda Alta, Rondinha, Sagrada Família, Sarandi, Seberi, São José das Missões, São Pedro das Missões, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Trindade do Sul, Três Palmeiras, Três Passos, Vicente Dutra, Vista Alegre, Vista Gaúcha - todos localizados no Estado do RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -27,34094400 Longitude: -53,72611100

Coordenadas Geográficas

Datum SIRGAS 2000

ERS 143

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 404 (RONDINHA) ENTR ERS 500 (CONSTANTINA)	16,84	-27,83650000	-52,90210000	-27,73970000	-52,98710000
ENTR ERS 500 (CONSTANTINA) - LIBERATO SALZANO (INÍCIO TRV MUN)	22,26	-27,73970000	-52,98710000	-27,60530000	-53,05810000
ENTR ERS 143 - ENGENHO VELHO	8,80	-27,72840000	-52,98760000	-27,70910000	-52,90840000

ERS 150

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 158/386 (P/FREDERICO WESTWPHALEN) - CAIÇARA	10,63	-27,34350000	-53,38860000	-27,27920000	-53,42750000

BRS 158

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 158 - FREDERICO WESTWPHALEN (COLÉGIO AGRÍCOLA)	2,83	-27,40730000	-53,41470000	-27,38850000	-53,43200000
ENTR. BRS 158 - PALMEIRAS DAS	2,17	-27,94820000	-53,32520000	-27,94950000	-53,30500000

LO Nº 01402 / 2023

Gerado em 12/05/2023 09:18:14

Id Doc 1351375

Folha 1/10

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
MISSÕES (COLÉGIO AGRÍCOLA)					

RSC 163

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR RSC 472 (P/TENENTE PORTELA) - BARRA DO GUARITA (DIVISA RS/SC)	25,36	-27,34146264	-53,73005788	-27,18958904	-53,71545056

ERS 317

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. ERS 585 (ERVAL SECO) - ENTR ERS 330 (DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES)	14,00	-27,55370000	-53,50360000	-27,65810000	-53,52350000
ENTR. ERS 330 (A)(DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES) - ENTR ERS 330 (B)(P/TENENTE PORTELA)	13,62	-27,65810000	-53,52350000	-27,63850000	-53,63380000
ENTR ERS 330 (B)(P/TENENTE PORTELA) - ENTR VRS 820 (REDENTORA)	2,28	-27,63850000	-53,63380000	-27,65810000	-53,63590000
ENTR VRS 820 (REDENTORA) - CORONEL BICACO	14,49	-27,65810000	-53,63590000	-27,71900000	-53,71520000
CORONEL BICACO - ENTR BRS 468 (P/PALMEIRA DAS MISSÕES)	4,04	-27,71900000	-53,71520000	-27,75410000	-53,71070000

ERS 323

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 587 (P/RODEIO BONITO) - ENTR ERS 325 (PINHAL)	5,54	-27,47358445	-53,19192890	-27,51109566	-53,21586395
ENTR ERS 325 (PINHAL) - JABOTICABA	15,95	-27,51109566	-53,21586395	-27,62529957	-53,27596896
JABOTICABA - ENTR VRS 845 (P/TRENTIN)	4,49	-27,62530000	53,27600000	-27,66060000	-53,29580000
ENTR VRS 845 (P/TRENTIN) - ENTR BRS 158/386 (BOA VISTA DAS MISSÕES)	1,83	-27,66060000	-53,29580000	-27,66210000	-53,31420000

ERS 324

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 158/386(P/IRAI) - DISTRITO DE SANTA CRUZ (INÍCIO TRV MUN)	21,75	-27,18140000	-53,24390000	-27,33200000	-53,15000000
DISTRITO DE SANTA CRUZ (INÍCIO TRV MUN) - ENTR ERS 591 (P/AMETISTA DO SUL)	0,50	-27,34040000	-53,13280000	-27,34190000	-53,12830000
ENTR ERS 591 (P/AMETISTA DO SUL) - PLANALTO (INÍCIO TRV MUN)	6,75	-27,34190000	-53,12830000	-27,33870000	-53,06480000
ENTR ERS 406 (SERRARIA) - ENTR ERS 483 (TRÊS PALMEIRAS)	27,53	-27,41610000	-52,85690000	-27,61960000	-52,84240000
ENTR ERS 404 (A)(RONDA ALTA) - ENTR ERS 404 (B)(P/RONDINHA INÍCIO DO CONTORNO)	3,20	-27,77230000	-52,82430000	-27,79950000	-52,82473656
ENTR ERS 404 (B) (P/RONDINHA INÍCIO DO CONTORNO) - ACESSO RONDA ALTA	2,75	-27,79950000	-52,82410000	-27,79370000	-52,79890000
ENTR ERS 324 - IRAÍ (AEROPORTO)	3,31	-27,19860000	-53,22920000	-27,19850000	-53,24940000
ENTR ERS 324 - GRAMADO DOS	3,02	-27,44730000	-52,88730000	-27,44380000	-52,92050000



Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
LOUREIROS					

ERS 325

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
PINHAL (FIM TRV MUN) - NOVO TIRADENTES	7,84	-27,51460000	-53,21360000	-27,55900000	-53,18630000
NOVO TIRADENTES - CERRO GRANDE	6,43	-27,55900000	-53,18630000	-27,60800000	-53,16590000
CERRO GRANDE - ENTR BRS 386 (P/SARANDI)	15,92	-27,60800000	-53,16590000	-27,72960000	-53,23000000
ENTR ERS 325 - LAJEADO DO BUGRE	4,21	-27,71470000	-53,21200000	-27,69190000	-53,18430000

ERS 330

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
DERRUBADAS - ENTR RSC 472 (TENENTE PORTELA)	15,25	-27,27060000	-53,85920000	-27,36410000	-53,76960000
ENTR RSC 472 (TENENTE PORTELA) - MIRAGUAÍ	18,46	-27,36410000	-53,76960000	-27,49210000	-53,68660000
MIRAGUAÍ - ENTR ERS 317 (A)(P/REDENTORA)	18,02	-27,49210000	-53,68660000	-27,63850000	-53,63380000
ENTR ERS 317 (A)(P/REDENTORA) - ENTR ERS 317 (B)(DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES)	13,62	-27,63850000	-53,63380000	-27,65810000	-53,52350000
ENTR ERS 317 (B)(DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES) - ENTR ERS 468 (A)(P/TRÊS PASSOS)	16,65	-27,65810000	-53,52350000	-27,76780000	-53,44790000
ENTR BRS 158 (B)(P/PALMEIRA DAS MISSÕES) - ACESSO PALMEIRA DAS MISSÕES	1,63	-27,93380000	-53,32430000	-27,92220000	-53,31480000
ACESSO PALMEIRA DAS MISSÕES - ENTR VRS 801 (CHAPADA)	35,60	-27,92220000	-53,31480000	-28,07060000	-53,06340000
ENTR VRS 801 (CHAPADA) - TESOURAS (INÍCIO CONTORNO)	3,00	-28,07060000	-53,06340000	-28,09680000	-53,06610000
TESOURAS (INÍCIO CONTORNO) - TESOURAS (FIM CONTORNO)	2,53	-28,09680000	-53,06610000	-28,11890000	-53,06170000
TESOURAS (FIM CONTORNO) - TRILHO DO TREM	22,67	-28,11890000	-53,06170000	-28,27380000	-52,95410000
TRILHO DO TREM - SÃO BENTO	7,65	-28,27380000	-52,95410000	-28,29350000	-52,89270000
SÃO BENTO - ENTR ERS 142 (CARAZINHO)	9,95	-28,29350000	-52,89270000	-28,29540000	-52,79760000

BRS 386

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 386 - COQUEIROS DO SUL	8,02	-28,13370000	-52,84850000	-28,11920000	-52,78370000
ENTR BRS 386 - SAGRADA FAMÍLIA	5,60	-27,73420000	-53,16660000	-27,69890000	-53,13750000
ENTR BRS 386 - SÃO PEDRO DAS MISSÕES	6,05	-27,74580000	-53,20450000	-27,77070000	-53,24390000
ENTR BRS 386 - SÃO JOSÉ DAS MISSÕES	2,65	-27,76550000	-53,09260000	-27,77570000	-53,11190000
ENTR BRS 386 - NOVA BOA VISTA	9,18	-27,98250000	-52,90310000	-27,98280000	-52,97980000

ERS 404

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 386 (P/CARAZINHO) - ACESSO SARANDI	2,16	-27,95360000	-52,91630000	-27,93460000	-52,91580000



Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ACESSO SARANDI - ENTR ERS 143 (RONDINHA)	11,93	-27,93460000	-52,91580000	-27,83650000	-52,90210000
ENTR ERS 143 (RONDINHA) - ENTR ERS 324 (A) (P/RONDA ALTA)	9,74	-27,83650000	-52,90210000	-27,79950000	-52,82410000
ENTR ERS 324 (A) (P/RONDA ALTA) - ENTR ERS 324 (B)(RONDA ALTA)	3,20	-27,79950000	-52,82410000	-27,77230000	-52,82430000

ERS 406

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 487 (NONOAI) - ENTR ERS 324 (SERRARIA)	9,46	-27,37440000	-52,78210000	-27,41610000	-52,85690000
ENTR ERS 406 - RIO DOS ÍNDIOS	7,99	-27,34520000	-52,78240000	-27,30280000	-52,84070000

RSC 472

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 158/386 (P/FREDERICO WESTEPHALEN) - PLAMITINHO	16,47	-27,42250000	-53,42150000	-27,35820000	-53,55110000
PALMITINHO - ENTR RSC 163 (P/BARRA DO GUARITA)	22,02	-27,35820000	-53,55110000	-27,34140000	-53,73000000
ENTR RSC 163 (P/BARRA DO GUARITA) - ENTR ERS 330 (TENENTE PORTELA)	5,66	-27,34140000	-53,73000000	-27,36410000	-53,76960000
ENTR ERS 330 (TENENTE PORTELA) - RIO TURVO	14,32	-27,36410000	-53,76960000	-27,38850000	-53,88242182
RIO TURVO - ENTR BRS 468 (A)/ERS 305 (PADRE GONZÁLES)	9,43	-27,38850000	-53,88240000	-27,43220000	-53,94970000

ERS 483

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTRE ERS 324 (TRÊS PALMEIRAS) - ENTRE RIOS DO SUL	15,90	-27,61960000	-52,84240000	-27,53570000	-52,72880000

ERS 500

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 386 (P/SARANDI) - ENTR ERS 143 (CONSTANTINA)	11,50	-27,81460000	-53,04050000	-27,73970000	-52,98710000
CONSTANTINA - NOVO XINGU	6,78	-27,73250000	-53,00000000	-27,74810000	-53,06110000

ERS 504

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ALPESTRE - ENTR ERS 324 (PLANALTO)	11,08	-27,25280000	-53,03280000	-27,33090000	-53,05330000

ERS 508

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
SANTA BÁRBARA DO SUL - ENTR BRS 158 (P/CRUZ ALTA)	51,72	-28,36410000	-53,26000000	-27,97420000	-53,32310000

ERS 514

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
PALMEIRA DAS MISSÕES - ENTR BRS 158/ERS330 (P/PALMEIRA DAS MISSÕES)	1,61	-27,90340000	-53,32450000	-27,91180000	-53,33790000
ENTR BRS 158/ERS330 (P/PALMEIRA)	26,55	-27,91180000	-53,33790000	-28,06110000	-53,53520000



Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
DAS MISSÕES) - ESQUINA BECK					

ERS 518

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 468 (P/TRÊS PASSOS) - CAMPO NOVO	3,48	-27,68270000	-53,84720000	-27,67310000	-53,81500000
CAMPO NOVO - ENTR VRS 820 (BRAGA)	10,64	-27,67310000	-53,81500000	-27,62000000	-53,74420000

ERS 528

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR RSC 472 (PALMITINHO) - PINHEIRINHO DO VALE	18,28	-27,35390000	-53,55970000	-27,21530000	-53,61760000

ERS 569

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 468 (PALMEIRA DAS MISSÕES) - ENTR BRS 386 (P/SARANDI)	37,42	-27,88300000	-53,30380000	-27,92820000	-52,96450000

ERS 585

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 317 (ERVAL SECO) - ACESSO A VILA ARCO-ÍRIS	2,79	-27,55370000	-53,50360000	-27,54610000	-53,47580000
ACESSO A VILA ARCO-ÍRIS - ENTR BRS 158/386/ERS587 (SEBERI)	11,56	-27,54610000	-53,47580000	-27,49820000	-53,38940000
ENTR ERS 585 - VILA ARCO-ÍRIS	2,92	-27,54610000	-53,47580000	-27,52770000	-53,52770000

ERS 587

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR BRS 158/386/ERS 585 (SEBERI) - ENTR ERS 323 (RODEIO BONITO INÍCIO TRV MUN)	23,66	-27,49820000	-53,38940000	-27,47350000	-53,19220000

ERS 591

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 324 (P/PLANALTO) - PONTE SOBRE O RIO DO MEL (DIVISA PLANALTO/AMETISTA DO SUL)	3,54	-27,34195986	-53,12831644	-27,35391838	-53,14984162
PONTE SOBRE O RIO DO MEL (DIVISA PLANALTO/AMETISTA DO SUL) - AMETISTA DO SUL (INÍCIO TRV MUN)	3,04	-27,35391838	-53,14984162	-27,36293758	-53,17179044
CASTELINHO(FREDERICO WESTEPHALEN) - ENTR BRS 158/386(FREDERICO WESTEPHALEN)	13,39	-27,35810000	-53,27940000	-27,36430000	-53,39370000
AV BENTO GONÇALVES (AMETISTA DO SUL FIM TRV MUN) - PONTE SOBRE RIO DA VÁRZEA (DIVISA AMETISTA DO SUL)	6,01	-27,36021837	-53,20137129	-27,36212869	-53,25410423
PONTE SOBRE RIO DA VÁRZEA (DIVISA AMETISTA DO SUL/FREDERICO WESTEPHALEN) - CASTELINHO (FREDERICO WES	3,26	-27,36212869	-53,25410423	-27,35820192	-53,27942803

LO Nº

01402 / 2023

Gerado em 12/05/2023 09:18:14

Id Doc 1351375

Folha 5/10



Coordenadas Geográficas					
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
VRS 801					
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 330 (CHAPADA) - ENTR BRS 386 (P/CARAZINHO)	24,51	-28,07060000	-53,06340000	-28,14160000	-52,84580000
VRS 820					
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 317 (REDENTORA) - ENTR ERS 518 (BRAGA)	13,05	-27,65810000	-53,63580000	-27,62000000	-53,74420000
VRS 822					
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR RSC 472 (TRÊS PASSOS) - ENTR RUA JOSÉ KERBER (ESPERANÇA DO SUL)	8,90	-27,42467754	-53,94403739	-27,36465173	-53,98762122
ENTR RUA JOSÉ KERBER (ESPERANÇA DO SUL) - LINHA ISMAEL (ESPERANÇA DO SUL)	9,00	-27,36465173	-53,98762122	-27,31308216	-54,05092185
VRS 845					
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR ERS 323 (P/JABOTICABA) - VILA TRENTIN	1,48	-27,66060000	-53,29580000	-27,67350000	-53,29180000

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: NÚCLEO REGIONAL SR °

RAMO DE ATIVIDADE: 3,451,40

MEDIDA DE PORTE: 968,04 comprimento em km

II - Condições e Restrições:

1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação nº 02956/2021, de 02/12/2021.

2. Quanto ao Empreendimento:

- 2.1- período de validade deste documento: 12/05/2023 à 12/05/2028;
- 2.2- o empreendimento licenciado para operação é composto pelos trechos de rodovias pavimentadas e não pavimentadas descritas nas tabelas acima e que compõem o Núcleo Rodoviário 17º SR;
- 2.3- o empreendimento rodoviário deverá ser mantido em condições seguras de trafegabilidade, sinalização de segurança viária e ambiental, buscando a prevenção de acidentes;
- 2.4- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 301/2023;
- 2.5- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 2.6- o(s) empreendedor(es) deste empreendimento deverá(ão) manter o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br) e, caso haja inclusão de novo(s) empreendedor(es), este(s) deverá (ão), no prazo de até 60 (sessenta) dias, apresentar o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s), com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

Categoria	Código	Descrição
-----------	--------	-----------

LO Nº 01402 / 2023

Gerado em 12/05/2023 09:18:14

Id Doc 1351375

Folha 6/10

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



Categoria	Código	Descrição
21	21 - 30	Operação de rodovia - Lei nº 6.938/1981: art. 10

3. Quanto à Intervenção em Vegetação Nativa e Manejo Florestal:

- 3.1- está autorizada a poda e supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração na faixa de domínio, atendendo ao disposto na Resolução CONSEMA 376/2018, para manutenção de visibilidade, segurança e acessos;
 - 3.1.1- os equipamentos utilizados para poda de exemplares arbóreos não poderão danificar o tecido vivo e a casca, devendo os mesmos possuírem afiação adequada, zelando pela manutenção da fitossanidade do indivíduo.
- 3.2- O empreendedor deverá apresentar relatório técnico pós-corte e pós-transplante contendo, no mínimo, memorial fotográfico atualizado, coordenadas geográficas (graus decimais, SIRGAS 2000), data de início e data de fim do manejo da vegetação, dados volumétricos, destino do produto florestal e assinatura do responsável técnico pela execução e supervisão do manejo vegetal;
- 3.3- é vetada a supressão de vegetação primária, vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração, em conformidade com a legislação vigente, especialmente no que se refere à utilização e proteção da vegetação nativa no Bioma Mata Atlântica e Reserva da Biosfera, sem autorização específica;
- 3.4- está autorizada a supressão de exemplares arbóreos da flora nativa com distribuição espacial irregular e aleatória visando a manutenção da segurança da rodovia;

4. Quanto ao Solo:

- 4.1- deverá ser mantido o monitoramento contínuo visando evitar a erosão do solo e assoreamento dos recursos hídricos, sendo tomadas as providências técnicas necessárias para a sua prevenção e contenção;

5. Quanto à Flora:

- 5.1- deverão ser preservados, em qualquer situação, os exemplares das espécies vegetais protegidas ocorrentes na gleba, conforme Lei Estadual 9519/92, Decreto Estadual N.º 52.109/2014 e Lista da Flora Ameaçada conforme Portaria MMA N.º 443/2014;

6. Quanto à Fauna:

- 6.1- deve ser efetuado o monitoramento da fauna conforme estabelecido na Diretriz Técnica nº 06/2018-FEPAM;
- 6.2- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 6.3- é proibida a intervenção em vegetação em áreas onde houver nidificação, devendo o empreendedor aguardar o término do período para proceder com corte e supressão;

7. Quanto à Autorização para Captura e Manejo da Fauna:

- 7.1- está autorizada a captura, afugentamento e relocação da fauna silvestre buscando sua salvaguarda, bem como o encaminhamento de exemplar ferido ao atendimento veterinário, devendo o mesmo ser acompanhado e posteriormente reconduzido à natureza;
- 7.2- não é permitido o transporte de animais silvestres vivos para além da área do empreendimento, salvo situações expressamente autorizadas pela FEPAM;
- 7.3- a não observância de quaisquer dessas condicionantes e normas implicará na suspensão desta autorização de manejo;
- 7.4- não está autorizado o envio de animais vivos ao cativeiro;
- 7.5- no caso de alteração da equipe técnica, a FEPAM deverá ser comunicada antecipadamente;
- 7.6- os relatórios técnicos relativos ao Programa de Monitoramento da Fauna deverão contemplar: ART dos profissionais responsáveis, descrição das atividades desenvolvidas no período, registros fotográficos, apresentação e discussão dos resultados obtidos e comparação com dados históricos (em forma de planilhas e/ou gráficos) a fim de avaliar a dinâmica das espécies existentes na área de influência do empreendimento;

8. Quanto às Medidas de Controle Ambiental:

- 8.1- deverá ser implantada vegetação em taludes e solos expostos, fazendo uso de espécies de rápido crescimento, não tóxicas para saúde animal e preferencialmente utilizando espécies nativas pertencentes à fitofisionomia da região, sendo vetado o uso de espécies exóticas invasoras;
- 8.2- deverão ser adotadas medidas preventivas e mitigadoras :
 - 8.2.1- nos locais onde foram instalados os canteiros de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas de manutenção, assim como áreas de bota-fora após seu uso;
- 8.3- deverão ser promovidas a restauração/remediação de áreas degradadas;



- 8.4- Deverá ser realizado, em toda a faixa de domínio do empreendimento, o controle das plantas exóticas invasoras, reconhecidas pela Portaria SEMA n° 79 de 31 de outubro de 2013, podendo o empreendedor aderir à programas institucionais;

9. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 9.1- a Supervisão Ambiental que deverá zelar pelo cumprimento do estabelecido nesta licença, assim como implementar os planos ambientais propostos relativos à operação e manutenção do empreendimento supracitado;
- 9.2- deverá ser contínua e com o intuito de controlar e minimizar os impactos provenientes da operação do empreendimento sobre os recursos naturais, físicos e biológicos, primando pela busca de alternativas para cessação ou minimização do impacto e correção de não conformidades, bem como fazer cumprir os planos e programas ambientais e de emergência, além de respeitar as condições e restrições desta licença;
- 9.3- deverá ser apresentado anualmente, na primeira quinzena de novembro, o Relatório de Supervisão Ambiental, com a relação das providências tomadas em atendimento às condições e restrições desta Licença, juntamente com memorial descritivo e fotográfico, tudo devidamente acompanhado pelas ARTs inerentes, destacando:
- 9.3.1- com referência a Proteção à Fauna, o Relatório deverá dar atenção especial aos hotspots identificados no monitoramento da fauna, trazendo proposições de adoção de medidas mitigadoras e de controle ambiental que visam a redução destes impactos, não sendo necessária sua apresentação no primeiro ano de vigência da licença;
- 9.3.2- referente ao manejo da vegetação nativa da Faixa de Domínio, o Relatório deverá, para estágio inicial, identificar e caracterização dos locais, ilustrado por memorial fotográfico, sendo necessário para os demais estágios a mensuração dos volumes com apresentação do relatório pós corte, acompanhado do relatório dos eventuais transplantes de exemplares protegidos, e ART de profissional habilitado;
- 9.3.3- referente ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos oriundos das obras de manutenção ou emergenciais, deverá constar no Relatório, a descrição das ações implementadas, os agentes envolvidos, a destinação de cada categoria de resíduo e registro fotográfico;
- 9.4- deverá ser informado imediatamente à FEPAM, a ocorrência ocupação irregular ou alteração da cobertura vegetal não autorizadas na faixa de domínio, informando as medidas e ações a serem tomadas para reversão da situação, acompanhadas de cronograma de execução;

10. Quanto às Manutenções e Obras Emergenciais:

- 10.1- poderá ser efetuada a instalação de canteiro de obras ou depósito de material mineral para uso nas atividades de conservação, restauração e manutenção do pavimento asfáltico ou proteção/contenção de taludes/encostas, na faixa de domínio, exceto em área de preservação permanente;
- 10.2- caso as áreas supracitadas estejam situadas fora da faixa de domínio, estas deverão ter licenciamento ambiental específico;
- 10.3- está autorizada a construção de estruturas EMERGENCIAIS para proteção/contenção de taludes/encostas e estabilidade geotécnica em perigo iminente ou em sinistro, que demandem supressão de vegetação nativa em estágio médio ou avançado, desde que anteriormente comunicadas à FEPAM;
- 10.4- estão autorizadas as seguintes atividades, desde que não envolvam supressão de vegetação arbórea em área de preservação permanente e nem ocasionem alteração no fluxo hídrico:
- implantação de sinalização horizontal e vertical;
 - pavimentação asfáltica;
 - serviços de manutenção e recuperação asfáltica;
 - serviços de manutenção e recuperação de obras de arte;
 - instalação de terceira pista sobre o acostamento já implantado;
 - manutenção de rodovias não pavimentadas através de reposição de material granular, patrolagem;
 - manutenção de drenagem;
- 10.4.1- nas atividades de manutenção poderá ser instalada usina asfáltica dentro da faixa de domínio devendo ser respeitadas as condições estabelecidas no item acima e recuperada a área após a desmobilização.
- 10.5- a instalação de passadores de fauna e a implementação de medidas que visem a diminuição dos acidentes com fauna silvestre necessita de prévia aprovação da FEPAM;
- 10.6- está autorizada a instalação de canteiro de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas somente quando diretamente vinculadas a obras de manutenção da rodovia ou emergenciais, somente na faixa de domínio dos trechos em questão, desde que previamente localizadas, exceto em APP;
- 10.7- deverá haver efetivo acompanhamento da Equipe de Supervisão Ambiental e da Equipe Técnica do Empreendedor nas atividades em que houver intervenção emergencial em vegetação nativa e/ou APP no Empreendimento;
- 10.8- após a execução das intervenções em APP, que tiveram a devida autorização, deverá ser apresentado Relatório Técnico completo, com memorial fotográfico e ART vigente (data início/prev.final) do profissional habilitado, bem como justificativa



técnica, medidas mitigadoras e de controle ambiental, imagens de satélite com a localização geográfica;

- 10.9- a Fepam deverá ser previamente consultada a fim de que possa se manifestar e informar sobre a correta forma de proceder com os trâmites para licenciamento ambiental;
- 10.10- poderá ser instalado tanque de combustível aéreo (capacidade de até 15mil litros) para abastecimento de máquinas pesadas/veículos para uso em obras de manutenção ou emergenciais, sendo necessário atender as normas técnicas aplicáveis e a legislação vigente;
- 10.11- está autorizada a intervenção em APP na faixa de domínio da rodovia, somente quando o objetivo for a restauração de elementos de drenagem, manutenção do pavimento asfáltico ou proteção de taludes/encostas, desde que em conformidade com a legislação vigente;
- 10.12- Intervenções diversas sobre outras instalações (energia, telefonia, abastecimento de água, esgotamento sanitário, paradas de ônibus, entre outras) deverão ser planejadas antecipadamente pelo empreendedor, que deverá contatar os responsáveis por estas instalações e informar à FEPAM sobre as tratativas antes do início das intervenções;
- 10.13- a autorização de qualquer intervenção sobre edificações, muros, cercas ou outras estruturas situadas dentro da faixa de domínio da rodovia dependerá de prévia resolução de todas as questões atinentes à reintegração de posse, bem como da informação/comunicação à FEPAM;
- 10.14- não estão autorizadas intervenções fora da faixa de domínio;
- 10.15- as obras emergenciais deverão ser informadas através de protocolo de justificativa técnica, medidas mitigadoras e de controle ambiental, sinalização implantada e mapa carta-imagem com demarcação do segmento e localização geográfica, registro fotográfico e ART do profissional habilitado;

11. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

- 11.1- caso seja adquirido óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá ser feita a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados, etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos fornecedores imediatos;
- 11.2- o armazenamento de combustíveis deverá atender às recomendações técnicas observando as exigências dos setores de saúde, agricultura e meio ambiente de acordo com normas técnicas legais;
- 11.3- a pista de abastecimento de veículos deverá possuir piso impermeável na área de abastecimento de veículos e máquinas, com drenagem periférica (sem possibilidade de infiltrações para o subsolo) conectada com caixa separadora de água/óleo;
- 11.4- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa separadora água/óleo;

12. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 12.1- deverá ser implantado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, em conteúdo compatível com o Art. 21 da Lei Federal nº 12.305/2010, e mantido à disposição da fiscalização da FEPAM no local das atividades, acompanhado da ART do profissional responsável pela sua execução, sendo preenchida trimestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) no sistema eletrônico do MTR;
- 12.2- deverá ser seguido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), tanto dos resíduos gerados nas obras de manutenção ou emergenciais, quanto dos resíduos oriundos da operação do empreendimento;
- 12.3- é proibido o lançamento ou descarte de resíduos sólidos, líquidos, detritos, óleos ou substâncias oleosas e embalagens de produtos potencialmente poluidores, oriundos de intervenções e obras no empreendimento em desacordo com as normas ambientais vigentes;
- 12.4- é proibido o uso de áreas de preservação permanente (APPs), nascentes ou locais próximos aos recursos hídricos, considerando o seu leito maior sazonal, para descarte ou disposição de resíduos da construção civil, material mineral inservível ou excedente, resíduo de serviços de transporte (bota-fora);
- 12.5- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa conforme a Lei Federal nº 12.305/2010 e suas regulamentações, deverá destinar corretamente estes resíduos em conformidade com as normas aplicáveis vigentes;
- 12.6- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa e que contenham metais pesados, tais como equipamentos eletroeletrônicos inservíveis, pilhas e baterias, baterias chumbo ácido e lâmpadas inservíveis contendo mercúrio, deverá ser atendido o disposto na Diretriz Técnica FEPAM nº 09/2022 ou legislação que vier a substituí-la;

13. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 13.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, contaminação do solo, vegetação e/ou recursos hídricos, a Equipe de Supervisão Ambiental e/ou o Empreendedor, deverão informar à Fepam sobre o ocorrido;



24043500137042

- 13.2- em caso de acidente, incidente ou sinistro com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840

14. Quanto à Publicidade da Licença:

- 14.1- deverá ser instalada placa de identificação, segundo modelo disponível no site da FEPAM, em local de fácil visibilidade, mantendo-a atualizada;
- 14.2- deverá ser providenciada a divulgação deste documento, através de publicações em periódicos com circulação regional/estadual, conforme legislação vigente, sendo que deverão ser encaminhadas a esta Fundação, cópias das referidas publicações como juntada ao presente processo administrativo;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM, <http://www.fepam.rs.gov.br>, e preencher/atualizar as informações solicitadas. O Manual de Operação do Sistema on line encontra-se disponível no site;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 12 de maio de 2028, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 11 de maio de 2023.

Este documento é válido para as condições acima no período de 12/05/2023 a 12/05/2028.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



24043500137042



Nome do arquivo: hpbwocsi.q4y

Autenticidade: Documento íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Fabiani Ponciano Vitt Tomaz	12/05/2023 16:18:55 GMT-03:00	70995923000	Assinatura válida

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



19/09/2023, 11:20

SEI/DNIT - 15477444 - Ofício



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Rio Grande do Sul

OFÍCIO Nº 159493/2023/SRE - RS

Porto Alegre, na data da assinatura eletrônica.

Ao Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem - DAER - RS

Ao Setor ATE/DG

Assessoria Técnica

Av. Borges de Medeiros, 1555 - Praia de Belas

90 110-901 - Porto Alegre/RS

Assunto: Interseção 386BRS9185 x BR-386/RS - Acesso a São José das Missões - RS.

Prezados,

1. Trata o presente de demanda remetida pelo Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem - DAER, na busca de aprovação deste Departamento para a implantação da interseção na rodovias BR-386/RS entroncamento com a 386BRS9185, acesso ao município de São José das Missões - RS.
2. Considerando a documentação remetida à Unidade Local de Passo Fundo, a citar: Projeto de Interseção - TOMO I (SEI nº 15466841), Projeto de Interseção - TOMO II (SEI nº 15466956) e Anexo Arquivos Editáveis (SEI nº 15466769), e que aquela Unidade providenciou análise técnica e estrutural do projeto, manifestando parecer favorável na implantação.
3. Considerando, ainda, os andamentos futuros da rodovia BR-386/RS e que o projeto em questão promoverá maior fluidez, disciplina e segurança a todos os usuários da rodovia e do acesso, que hoje opera de forma irregular e precária.
4. Considerando que o tratamento geométrico apropriado ao local trará economicidade ao Departamento.
5. Informamos que autorizamos a implantação do projeto de interseção proposto.
6. Para tanto, deve este solicitante cumprir e atender, ainda, os seguintes ajustes e orientações:
 - I - Projeto de Iluminação: Os elementos de suporte da iluminação devem ser do tipo colapsíveis e estarem posicionado, preferencialmente, apenas sobre a rótula central, evitando os canteiros de aproximação. Elementos de suporte em concreto armado não são permitidos. Além disso, os suportes longitudinais da rede de distribuição deverão estar postados no extremo da faixa de domínio da rodovia BR-386/RS, a uma distância de 1,50 metros da cerca limítrofe e, preferencialmente, no lado interno das curvas horizontais. Para os casos em que os elementos necessitem estar a menos de 10,0m do bordo do acostamento deverão ser protegidos por dispositivo de contenção tipo Defesa Metálica. O novo projeto de iluminação deverá ser encaminhado para a Unidade Local de Passo Fundo para análise e demais deliberações.
 - II - Todos os custos de desapropriações estarão a cargo do requerente (DAER), sem qualquer ônus ao DNIT.
 - III - Deverá ser encaminhado, antes do início dos serviços, a ART de execução e o cronograma de execução da obra, para acompanhamento do DNIT.
 - IV - Para as questões ambientais, deverá ser remetido ao DNIT, antes de qualquer intervenção, o Licenciamento Ambiental referente a implantação da obra.
 - V - A obra não poderá, em hipótese alguma, causar o bloqueio, mesmo que parcial, da Rodovia BR-386/RS.



24043500137042

19/09/2023, 11:20

SEI/DNIT - 15477444 - Ofício

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)
ENGº HIRATAN PINHEIRO DA SILVA
Superintendente Regional do DNIT
no Estado do Rio Grande do Sul



Documento assinado eletronicamente por **Hiratan Pinheiro da Silva, Superintendente Regional no Estado do Rio Grande do Sul**, em 25/08/2023, às 14:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **15477444** e o código CRC **BBC92CF5**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50610.004602/2021-69

SEI nº 15477444



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES



Travessa Boa Viagem nº 234
CEP 99.010-128
Passo Fundo/RS | (51) 3406-9950



24043500137042

Parecer Conclusivo de Aceitação Técnica de Projeto de Engenharia

Relativo à adequação do projeto da rodovia BRS-386 - São José das Missões, com 2,65km de extensão, elaborado pela empresa SD - Consultoria e Engenharia Ltda., através do contrato AJ/CD/010/19.

- Considerando o disposto na INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 01/2020, publicado no Boletim Interno nº 115, em 18 de junho de 2020;
- Considerando a avaliação realizada pela equipe técnica da Assessoria Técnica da Diretoria Geral (ATE – DG);
- Considerando a responsabilidade técnica da projetista pelos cálculos e quantitativos do projeto;
- Considerando a responsabilidade técnica da projetista pelos estudos realizados no projeto;
- Considerando a responsabilidade técnica da projetista pela qualidade final do projeto;
- Considerando a responsabilidade técnica da projetista, de que o projeto se encontra em condições de ser encaminhado para licitação ou para execução da obra;
- Considerando a responsabilidade técnica do projeto e orçamento, conforme as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's apresentadas.

Esta Comissão Gestora de Contratos delibera quanto à aceitação técnica da readequação do projeto da rodovia BRS-386 - São José das Missões, com 2,65km de extensão, elaborado pela empresa SD - Consultoria e Engenharia Ltda.

Por fim, encaminha-se a Readequação de Projeto à Diretoria competente para as providências cabíveis para fins de licitação da obra.

Comissão Gestora de Contratos, em 15 de agosto de 2024.



Luciano Faustino da Silva
Diretor Geral



Richard Polo
Diretor DIR

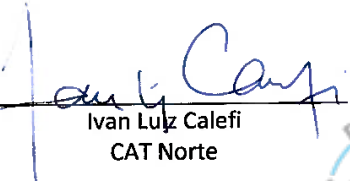


Sívori Sarti da Silva
Diretor DGP



Adalmiro da Silva Neto
Superintendente SCR

Carlos André Fagundes Guarche
Superintendente Regional SR-17



Ivan Luiz Calefi
CAT Norte





24043500137042

Nome do documento: Parecer_conclusivo.pdf

Documento assinado por

Carlos Andre Fagundes Guarche

Órgão/Grupo/Matrícula

DAER / SR17 / 4327446

Data

16/08/2024 15:24:23





À DGP com vistas a SPR

Considerando a solicitação através do PROA 20/0435-0020265-9 para readequação do projeto da rodovia BRS-386, trecho Entr. BR-386 - São José das Missões, anexamos ao presente a referida readequação do projeto, bem como o decreto de utilidade pública, a licença ambiental e o parecer de aceitação técnica da readequação do projeto.

Considerando que no projeto consta a interseção com a BR-386, anexamos também ofício do DNIT com autorização para a implantação do projeto.

Desta forma encaminhamos para anexar orçamento e após para tramitação com vistas a licitação para execução da obra.

Eng.^a Bibiana Cardoso Fogaça
Especialista Rodoviário
DAER - Matr. 4327373





24043500137042

Nome do documento: Informacao Tecnica ATE ENG.htm

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Bibiana Cardoso Fogaça

DAER / DG / 4327373

16/08/2024 16:31:08





GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Infraestrutura e Logística
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem



Rodovia : BRS-386
Trecho : Entr. BRS-386 - São José das Missões
Extensão : 2,65 km
SRE : 386BRS9185

**READEQUAÇÃO DO
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA**

**VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS
SEM ONERAÇÃO**



AGOSTO/2024



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Infraestrutura e Logística
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem



Rodovia : BRS-386
Trecho : Entr. BRS-386 - São José das Missões
Extensão : 2,65 km
SRE : 386BRS9185

Contrato : AJ-CD-010-19

**READEQUAÇÃO DO
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA**

**VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS
SEM ONERAÇÃO**



AGOSTO/2024



SUMÁRIO

Volume 4 - Orçamento e
Plano de Execução de Obras

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	004
2.	PREMISSAS DO ORÇAMENTO	008
	Normas	010
	Encargos Sociais	010
	Comparativo Econômico	015
3.	CARACTERÍSTICAS DO TRECHO	028
4.	MAPA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	030
5.	TRANSPORTES DOS MATERIAIS	032
6.	CUSTOS DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS	034
7.	COTAÇÕES	054
8.	QUADRO DE QUANTIDADES	094
9.	COMPOSIÇÕES DE OUTRAS BASES	099
10.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	101
11.	HISTOGRAMA DA MÃO DE OBRA	103
12.	LEGISLAÇÃO ISSQN	105
13.	CÁLCULO DO FIT	123
14.	PLANILHA DE ORÇAMENTO	125
15.	QUADRO RESUMO	138
16.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	140
17.	CURVA ABC DOS SERVIÇOS	147
18.	CURVA ABC DOS MATERIAIS	154
19.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	160
20.	CANTEIRO DE OBRAS	171
21.	COMPOSIÇÕES	175
22.	PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	330
23.	DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	358
24.	TERMO DE ENCERRAMENTO	365



1. APRESENTAÇÃO



1 APRESENTAÇÃO

O presente volume, intitulado **READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA – VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS SEM ONERAÇÃO**, apresenta todas as plantas, desenhos e informações necessários à execução dos serviços integrantes do Projeto Final de Engenharia do trecho rodoviário abaixo discriminado.

De acordo com o Decreto 49.506 de 24 de agosto de 2012, a faixa de domínio no trecho com código SRE 386BRS9185 é de 40 metros, sendo 20 metros para cada lado do eixo da rodovia existente, mesmo sendo em região montanhosa.

Já na BR-386, de acordo com informação da UL de Passo Fundo, a rodovia de código SNV 386BRS0130 possui a faixa de domínio de 50 (cinquenta) metros para o lado direito e 30 (trinta) metros para o lado esquerdo, contados a partir do eixo que divide os sentidos de tráfego da rodovia, materializado neste caso, pela linha de divisão de fluxos.

O projeto original elaborado pela empresa Conrod Consultoria de Engenharia Rodoviária Ltda. serviu de referência para a presente readequação.

- Rodovia: BRS-386;
- Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões;
- Projetista: SD – Consultoria e Engenharia Ltda.;
- **SRE: 386BRS9185;**
- Extensão: 2,65 km;
- Classe de Projeto: Classe IV-B;
- Relevo: Montanhoso.

1.1 DADOS BÁSICOS DO CONTRATO

O Projeto Final de Engenharia foi elaborado por SD - Consultoria e Engenharia Ltda. ao abrigo do contrato celebrado com o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem - DAER/RS, cujos dados básicos são:

- Nº do Edital: 014/CELIC/2018;
- Processo Administrativo: nº 17/0435-0002443-6;
- Data da Proposta: 17.12.2018;
- **Contrato: AJ/CD/010/2019;**
- Data da Assinatura: 10.06.2019;
- Data da Ordem de Início de Serviço: 01.08.2019.
- Prazo: 365 dias (1 ano);



24043500137042



SD
Consultoria e
Engenharia Ltda.

- Data Final: 31.07.2020.
- Em 31.07.2020 foi assinado e publicado termo aditivo de prazo por 1 (um) ano, passando o final do contrato para 31.07.2021.
- Em 29.07.2021 foi assinado o termo aditivo nº 03 do contrato (vide anexo), visando alteração quantitativa e de novos itens; neste mesmo aditivo houve a prorrogação de prazo por 1 (um) ano, passando o final do contrato para 31.07.2022.
- Em 29.07.2022 foi assinado o termo aditivo nº 04 do contrato (vide anexo), visando alteração quantitativa e de novos itens; neste mesmo aditivo houve a prorrogação de prazo por 1 (um) ano, passando o final do contrato para 31.07.2023.

1.2 EQUIPE TÉCNICA

Profissional: Eng. Manoel Francisco Simon

CREA: RS 006368 RNP: 2202263497

Nível de Atuação: Eng. Responsável Técnico e Eng. Coordenador Geral do CAT.

Profissional: Eng. Civil Cleber Falcão Pinto

CREA: RS124410 RNP: 2200736649

Nível de Atuação: Responsável Técnico, Eng. Coordenador da Readequação do Projeto, Estudos de Tráfego, Estudos Topográficos, Readequação do Projeto de Pavimentação, Quadro de Quantidades e Orçamento (SICRO).

Profissional: Eng. Civil Fabrício Pacheco Trescastro

CREA: RS201221 RNP: 2212810709

Nível de Atuação: Readequação de Projeto Geométrico, Readequação de Projeto de Interseções e Acessos, Readequação de Projeto de Sinalização e Estudos de Tráfego.

Profissional: Eng^a. Cartógrafa e Eng^a. Civil Jéssica Pinheiro Belleboni

CREA: RS140642 RNP: 2200398336

Nível de Atuação: Responsável Técnica, Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos, Readequação de Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes, e Elaboração do Projeto de Desapropriação.

Profissional: Eng. Mateus Nedel Spohr

CREA: RS159160 RNP: 2207003477



Nível de Atuação: Estudos Hidrológicos, Readequação de Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes, Orçamento e Quadro de Quantidades e Readequação de Obras Complementares.

Profissional: Eng. Rafael Ambrozi Danelon

CREA: RS217191 RNP: 2215326735

Nível de Atuação: Readequação de Projeto Geométrico, Readequação de Projeto de Interseções e Acessos, Readequação de Projeto de Sinalização e Readequação de Projeto de Terraplenagem.

Profissional: Eng. Vincent Luiz Tolla Estivalet Gomes

CREA: RS247533 RNP: 2219865312

Nível de Atuação: Readequação de Projeto de Terraplenagem e Readequação de Projeto de Obras Complementares.

Profissional: Geol. Dani Genz Uszacki

CREA RS134055

Nível de Atuação: Responsável pelo Estudos Geológicos.

Profissional: Engº Cristiano Colombo

CREA: RS111535

Nível de Atuação: Responsável pelo Projeto de Iluminação Viária de Rótula de Acesso, Rede de Iluminação Pública, Memorial Descritivo Rede Elétrica e Iluminação.

Profissional: Engª. Karine Stiegmeier

CREA: RS238010 RNP: 2218464004

Nível de Atuação: Readequação de Projeto Geométrico e Readequação de Projeto de Terraplenagem e Readequação de Projeto de Drenagem.

Profissional: Engª Sinobilina Mendes da Silva Neta

CREA: RS255361 RNP: 2220895106

Nível de Atuação: Readequação de Projeto de Sinalização e Readequação de Projeto de Obras Complementares.



2. PREMISSAS DO ORÇAMENTO



Informações do Orçamento

Obra:	READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DA RODOVIA ESTADUAL 386BRS9185 – Acesso a São José das Missões	
Revisão:	6	
Data de elaboração:	21/08/2024	
Responsável pela Elaboração:	Cleber Falcão Pinto	
Versão Orçamento:	DESONERADA	
Rodovia:	386BRS9185	
Trecho:	Acesso a São José das Missões	
Município:	São José das Missões	
Data base:	abr-24	
Classificação da Obra:	Construção e Restauração da Rodovia	
Porte da Obras:	Pequeno porte	
BDI (serviços):	28,42%	
BDI (diferenciado):	21,24%	
FIT:	0% (VDM = 290 veículos no ano de abertura e 463 veículos no 10º ano)	• Se VMD < 2.000 → FIT = 0%; • Se $2.000 \leq \text{VMD} \leq 11.000$ → $\text{FIT} = \frac{[(\text{VMD} - 2.000) / 600] \%}{}$; • Se VMD > 11.000 → FIT = 15%.
FIC:	abr-24	
Cronograma de obra (meses):	8	
Cotações:	Pétreos	Foram utilizados custos cotados
	Areia	Foram utilizados custos cotados de areia industrial, pois, conforme dados do DNPM, existem processos de exploração de areia no município de Carazinho-RS e Estrela-RS, contudo a grande concentração de jazida de areia média, areia média lavada e areia grossa encontra-se na região do município de Estrela, distante aproximadamente 280km do início do trecho, ocasionando uma distância média de transporte elevada.
	Materiais Betuminosos	Foram calculadas de acordo as diretrizes DNIT/ANP para aquisição e transporte, considerando o binômio de menor valor
Canteiro de Obras:		Foi considerado para este projeto o canteiro de conservação rodoviária, conforme estabelecido no Manual do Sicro, com adaptações nos quantitativos para atender a uma estrutura menor
Administração Local:		Foi considerada as diretrizes estabelecidas no Manual do Novo Sicro, com adaptações nos quantitativos para atender a uma estrutura menor



Normas

Para a elaboração do orçamento de obras da rodovia, deverão ser observadas as seguintes normas:

- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 01 – Metodologia e Conceitos do DNIT;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 04 – Mão de Obra;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 07 – Canteiro de Obras;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 08 – Administração Local;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 09 – Mobilização e Desmobilização;
- Sistema de Custos Referenciais de Obras, SICRO, no mês-base abril de 2024, para o Estado do Rio Grande do Sul;
- Portaria nº 1977, de 25 de outubro de 2017;
(https://www.in.gov.br/materia/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19377322/do1-2017-10-26-portarian-1-977-de-25-de-outubro-de-2017-19377249)
- Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023;

Encargos Sociais

Os custos de referência da mão de obra do SICRO são definidos em função do detalhamento de quatro parcelas, a saber: salários, encargos sociais, encargos complementares e encargos adicionais. Estes custos consideram condições normais de jornada e ambiente de trabalho. Casos excepcionais, onde haja a necessidade de previsão de horários especiais e/ou serviços que se caracterizam como penosos, insalubres ou perigosos também são tratados no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 04 – Mão de Obra, fundamental para esse orçamento.

Os salários da mão de obra do SICRO têm sua referência estabelecida a partir do levantamento e tratamento dos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED do Ministério do Trabalho e Emprego para as empresas correspondentes à Seção F - Construção da Classificação Nacional de Atividade Econômica CNAE 2.0, subclasses 2.1, nas



divisões 41 - Construção de edifícios; 42 - Obras de infraestrutura e 43 - Serviços especializados para construção.

As empresas contatadas não forneceram o percentual de Encargos Sociais para os serviços terceirizados, que são oriundos de cotação de preços. Entende-se, portanto, que o percentual de Encargos Sociais é aquele praticado pelo fornecedor, o qual já está incluso no preço cotado.

O Manual de Custos apresenta os conceitos e as premissas necessários ao cálculo dos salários médios das categorias profissionais do SICRO, dos encargos sociais, trabalhistas, complementares e adicionais. Segue, abaixo, o Relatório Sintético de Encargos Sociais, disponibilizada pelo DNIT, referente ao Rio Grande do Sul, no mês-base de abril de 2024:



DNT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Abril/2024

Com desconexão

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)					Total (%)			
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2								
P9801	Ajudante	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9802	Ajudante especializado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9803	Almoxarife	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	4,85%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,01%	-	5,00%	0,14%	7,47%	3,71%	0,93%	1,87%	0,42%						53,81%	
P9804	Apostador	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	2,06%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,07%	-	7,74%	0,23%	12,23%	3,56%	0,93%	1,87%	0,66%						55,22%
P9805	Armador	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	18,05%	4,96%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,87%	0,19%	10,26%	4,36%	0,93%	6,31%	0,56%						83,11%	
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	6,67%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,14%	-	4,13%	0,10%	5,66%	3,77%	0,93%	3,00%	0,35%						52,57%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	18,21%	5,04%	0,91%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,05%	0,17%	9,04%	4,40%	0,93%	6,56%	0,51%						82,69%
P9808	Capiteiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	18,25%	5,04%	0,37%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,93%	0,16%	8,84%	4,41%	0,93%	6,39%	0,50%						81,74%
P9809	Encarregado administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	7,82%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,07%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,80%	0,93%	3,30%	0,28%						52,65%
P9810	Eletricista	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,26%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,73%	0,13%	7,05%	4,48%	0,93%	6,70%	0,40%						81,12%		
P9811	Encarregado especializado	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,03%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	2,84%	0,37%						52,46%
P9812	Engenheiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	8,18%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,03%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	3,36%	0,28%						52,31%
P9813	Operacional	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	1,20%	0,79%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,01%	-	7,44%	0,21%	11,10%	3,99%	0,93%	2,09%	0,63%						55,31%
P9814	Jardineiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	5,85%	0,88%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,01%	-	4,33%	0,12%	6,47%	4,50%	0,93%	6,98%	0,37%						81,44%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	8,18%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,03%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	3,36%	0,28%						52,31%
P9821	Pedreiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	18,25%	5,05%	0,91%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,83%	0,16%	8,71%	4,41%	0,93%	6,39%	0,49%						81,67%
P9822	Pinheiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	18,11%	5,01%	2,52%	0,91%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,57%	0,18%	9,85%	4,37%	0,93%	6,40%	0,56%						82,95%
P9823	Serralheiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,91%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,50%	0,15%	8,21%	4,43%	0,93%	6,73%	0,47%						82,41%
P9824	Servente	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,46%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9825	Soldador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	18,20%	5,04%	3,27%	0,91%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,06%	0,17%	9,05%	4,40%	0,93%	5,56%	0,51%						82,69%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	9,67%	0,88%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,11%	-	2,24%	0,05%	2,45%	3,87%	0,93%	3,61%	0,19%						51,51%
P9827	Vigia	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	5,51%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,04%	-	4,56%	0,13%	6,61%	3,73%	0,93%	2,76%	0,39%						52,71%
P9830	Montador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	17,80%	4,92%	0,14%	0,93%	0,24%	0,74%	0,04%	-	8,16%	0,22%	12,18%	4,28%	0,93%	5,92%	0,69%						83,76%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	1,963%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,01%	-	6,52%	0,18%	9,74%	3,64%	0,93%	2,36%	0,55%						55,03%
P9837	Oceanoógrafo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	8,37%	0,79%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,12%	-	3,13%	0,07%	3,85%	3,82%	0,93%	3,33%	0,26%						52,07%
P9840	Encarregado geral	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	2,84%	0,37%						52,48%
P9842	Ferreiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	3,81%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,15%	-	5,70%	0,16%	8,92%	3,69%	0,93%	2,61%	0,48%						54,50%
P9843	Operador de equipamento leve	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	6,50%	0,46%						81,47%		
P9845	Operador de equipamento pesado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	6,50%	0,46%						81,47%		
P9846	Operador de equipamento especial	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	6,50%	0,46%						81,47%		
P9847	Perfurador de tubulão	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,46%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9848	Desenhista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	7,70%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,10%	-	3,38%	0,09%	4,63%	3,80%	0,93%	3,29%	0,29%						52,68%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	7,49%	0,79%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	3,52%	0,09%	4,81%	3,79%	0,93%	3,16%	0,30%						52,16%
P9850	Copeiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	7,97%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,12%	-	4,88%	0,13%	4,38%	3,81%	0,93%	3,33%	0,27%						52,47%
P9851	Médico de trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	5,03%	0,88%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,06%	-	4,88%	0,13%	7,29%	3,71%	0,93%	2,76%	0,41%						53,30%
P9852	Blefar	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	4,75%	0,88%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,07%	0,14%	7,59%	4,46%	0,93%	6,76%	0,43%						81,81%
P9853	Pre-macador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,46%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9854	Recepcionista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	6,26%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,21%	-	4,43%	0,11%	6,08%	3,16%	0,93%	3,00%	0,37%						53,65%
P9855	Manteleiro de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	8,11%	0,79%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	2,77%	0,00%	3,50%	3,83%	0,93%	3,39%	0,23%						51,63%
P9856	Manteleiro de cones	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	18,86%	5,23%	8,79%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	2,79%	0,06%	3,52%	4,07%	0,93%	7,54%	0,23%						80,70%
P9857	Manteleiro de cones - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	8,79%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	2,79%	0,06%	3,52%	3,83%	0,93%	3,39%	0,23%						51,60%
P9858	Laboratista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	-	2,58%	0,91%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,01%	-	6,52%	0,18%	9,74%	3,64%	0,93%	3,39%	0,25%						55,03%
P9859	Trabalhador de via	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,46%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9861	Seccionador de póleto	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,46%	0,83%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	5,96%	0,61%						82,44%		
P9864	Engenheiro de segurança de trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	-	5,06%	0,88%	0,06%	0,93%	0,24%	0,74%	0,05%	-	4,86%	0,13%	7,26%	3,72%	0,93%	2,77%	0,41%						55,40%
P9866	Mostrador de cambião	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-																										



DNT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Abril/2024

Com desconexão

Código	Unid.	Descrição	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)					Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2					
P9867	m²	Técnico especializado - mensalista	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,60%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,06%	-	5,17%	0,14%	0,14%	0,12%	0,14%	0,03%	2,74%	0,44%	54,02%			
P9869	m²	Encarregado de obras de artes especiais	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,86%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	52,46%			
P9870	h	Motista de veículo leve	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,54%	5,13%	5,88%	0,91%	0,06%	9,24%	0,07%	-	4,33%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	81,81%			
P9871	m²	Motista de veículo especial	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,57%	5,14%	6,06%	0,93%	0,06%	9,24%	0,07%	-	4,19%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,35%	80,83%			
P9875	h	Encarregado de turma	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,35%	52,46%			
P9876	m²	Técnico de segurança do trabalho	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	3,12%	0,19%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	6,16%	0,17%	0,17%	0,17%	0,17%	0,03%	2,46%	0,52%	54,79%			
P9878	m²	Secretária	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,67%	0,88%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	3,40%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,03%	3,24%	0,29%	52,45%			
P9880	m²	Piloto fluvial	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,16%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	0,12%	0,34%	0,34%	3,21%	0,21%	51,32%			
P9882	h	Técnico especializado	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,30%	5,09%	4,60%	0,91%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,17%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,03%	2,64%	0,44%	82,34%			
P9883	m²	Chefe do setor administrativo	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,82%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	3,20%	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,03%	3,30%	0,28%	52,55%			
P9884	m²	Encarregado de gerenciamento	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	52,46%			
P9885	h	Frentista de túnel	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	17,98%	4,97%	4,68%	0,93%	0,06%	9,24%	0,07%	-	7,26%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,03%	3,14%	0,34%	82,44%			
P9889	m²	Técnico da qualidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	6,88%	0,81%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	3,97%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,03%	3,14%	0,34%	53,13%			
P9892	m²	Auxiliar de bloco	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,30%	5,09%	4,75%	0,88%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,07%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,03%	2,64%	0,43%	81,81%			
P9893	m²	Encarregado de pavimentação	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,86%	0,83%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	52,46%			
P9896	m²	Porteiro	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,86%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,35%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,03%	2,80%	0,42%	53,77%			
P9897	m²	Técnico de meio ambiente	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	1,70%	0,88%	0,06%	0,06%	9,25%	0,74%	0,13%	-	7,11%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,60%	55,32%				
P9900	m²	Compressor	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,46%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	3,53%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,03%	3,25%	0,30%	52,76%			
P9901	m²	Encarregado de superintendência ferroviária	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	52,46%			
P9903	m²	Auxiliar técnico	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,60%	0,81%	0,06%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,17%	0,14%	0,14%	0,14%	0,14%	0,03%	2,74%	0,44%	54,02%			
P9907	m²	Comandante de longo curso	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,08%	0,12%	0,34%	0,34%	3,21%	0,21%	51,32%			
P9908	m²	Imediato	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,08%	0,12%	0,34%	0,34%	3,21%	0,21%	51,32%			
P9909	m²	Oficial de náutica	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,23%	0,79%	0,05%	0,07%	9,22%	0,74%	0,06%	-	3,22%	0,08%	0,48%	3,81%	0,83%	3,30%	0,27%	52,08%			
P9910	m²	Oficial de máquinas	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,71%	0,79%	0,05%	0,06%	9,22%	0,74%	0,02%	-	2,21%	0,05%	0,28%	3,66%	0,83%	3,55%	0,19%	51,20%			
P9913	m²	Dragueira	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	0,12%	0,34%	0,34%	3,21%	0,21%	51,32%			
P9915	m²	Maquinista	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,89%	5,23%	8,65%	0,88%	0,06%	9,25%	0,74%	0,01%	-	2,90%	0,07%	0,36%	4,0%	0,83%	7,55%	0,24%	80,88%			
P9916	m²	Encarregado de conservação rodoviária	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,07%	-	4,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,84%	0,37%	52,46%			
P9920	m²	Meio fluvial	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	0,12%	0,34%	0,34%	3,21%	0,21%	51,32%			
P9921	h	Megahidrorraio automático de emergência	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	12,19%	0,34%	96,24%		
P9922	h	Megahidrorraio dependente de emergência	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	7,18%	0,33%	81,22%			
P9924	h	Megahidrorraio dependente	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	7,18%	0,33%	81,22%			
P9925	h	Megahidrorraio automático	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	12,19%	0,34%	96,24%		
P9926	h	Megahidrorraio auxiliar de superfície	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	12,19%	0,34%	96,24%		
P9927	h	Frentista de túnel com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	17,98%	4,97%	4,68%	0,93%	0,06%	9,24%	0,07%	-	7,26%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,03%	3,14%	0,34%	82,44%			
P9930	h	Enfiteuta com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,47%	5,11%	5,26%	0,83%	0,06%	9,24%	0,07%	-	4,73%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,03%	6,70%	0,40%	81,12%			
P9931	h	Operador de equipamento de mergulho	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,1%	9,22%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	0,53%	0,83%	12,19%	0,34%	96,24%			
P9932	h	Operador de equipamento pesado com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,83%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,42%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,03%	6,50%	0,46%	81,47%			
P9933	m²	Supervisor de mergulho raso	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,83%	0,06%	9,24%	0,07%	-	3,89%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,03%	5,23%	0,34%	66,68%			
P9934	h	Motista de veículo especial com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,57%	5,14%	6,06%	0,93%	0,06%	9,24%	0,07%	-	4,19%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,03%	2,64%	0,37%	80,83%			
P9938	h	Operador de equipamento leve com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,83%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,42%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,03%	6,50%	0,40%	81,47%			
P9939	h	Operador de equipamento leve com inatividade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,83%	0,06%	9,24%	0,07%	-	5,42%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,03%	6,50%	0,40%	81,47%			
P9942	h	Meinheiro de convite com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	18,89%	5,20%	8,79%	0,95%	0,09%	9,22%	0,74%	0,00%	-	2,79%	0,08%	0,32%	4,49%	0,93%	7,54%	0,23%	80,70%			
P9944	h	Operador de equipamento especial com periculosidade	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-																				



DWIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Abr/2024
Com desmembrado

CGCIT

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)					Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2					
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	5,86%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,33%	0,12%	6,46%	3,74%	0,93%	2,95%	0,37%	53,25%					
P9949	Topógrafo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	3,61%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,83%	0,16%	8,71%	3,67%	0,93%	2,56%	0,49%	54,46%					
P9950	Auxiliar de topografia	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	3,61%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,83%	0,16%	8,71%	3,67%	0,93%	2,56%	0,49%	54,46%					
P9951	Médico de clínica hipérbica	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	5,03%	0,88%	0,06%	0,04%	9,24%	0,74%	0,06%	-	4,88%	0,13%	7,29%	3,71%	0,93%	2,76%	0,41%	53,39%					
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	3,61%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,83%	0,16%	8,71%	3,67%	0,93%	2,46%	0,49%	53,71%					
P9953	Eleticista - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	5,26%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,73%	0,13%	7,07%	3,72%	0,93%	2,74%	0,49%	52,83%					
P9954	Servente - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	1,46%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	3,60%	0,93%	2,11%	0,61%	54,90%					
P9955	Engenheiro civil	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	8,16%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,00%	0,06%	4,14%	3,62%	0,93%	3,56%	0,26%	52,31%					
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,57%	5,14%	6,06%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,19%	0,12%	6,28%	4,51%	0,93%	6,86%	0,35%	80,83%				
P9972	Técnico de balneária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	2,59%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	6,51%	0,16%	9,72%	3,63%	0,93%	2,32%	0,55%	54,96%					

Legenda:

Classificação	Parâmetro	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SEI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCGRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Reposar Semanal Remunerado - Domingo
	B2	Férias
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Faltas sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhistas
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidência (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhistas + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas, adotou-se apenas quatro casas decimais em percentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna "Total (%)" em relação a uma eventual soma dos valores vivíveis das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da reincidência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da mão de obra.



Comparativo Econômico

Elaborou-se comparativo econômico para o serviço de concreto asfáltico – faixa C – massa asfáltica, conforme modelo apresentado pelo DAER/RS e disposto no item 3.12 da IS-120/21 – V4. O objetivo do comparativo é analisar a vantajosidade econômica entre a instalação da usina de asfaltos no canteiro de obras ou a aquisição comercial da massa produzida.

A partir da avaliação econômica é possível concluir que a aquisição da massa asfáltica usinada comercialmente traz ao erário público uma economia de R\$ 587.407,59, sendo a opção adotada para o orçamento em tela.

A seguir, são apresentados os cálculos e tabelas pertinentes para a avaliação econômica.



Anexo V - IS-120/21							
COMPARATIVO OBRAS RODOVIARIAS - usinagem do concreto asfáltico (produzido) x fornecimento de massa asfáltica comercial							
OBRA: 386B RS91 R5		BDI: 22,33%					
DATA BASE: Abril/2024		BDI DIFERENCIADO: 15,00%					
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Preço Total (R\$)
1		USINAGEM DO CONCRETO ASFÁLTICO					
1.1	DBR6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - brita comercial (sem areia, sem ca) - inclusive transportes	t	5.311,79	133,63	163,46	868.265,19
1.2	M1943	Aquisição de CAP 50/70	t	159,00	4.083,32	4.695,81	746.633,79
1.3	TM1943	Transporte de CAP 50/70	t	159,00	407,60	468,74	74.529,66
1.4	CUA	Canteiro para usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h	un	1,00	547.325,58	669.543,38	669.543,38
1.5	E9689	Mobilização e desmobilização de usina de asfalto a quente	un	1,00	29.439,94	36.013,88	36.013,88
1.6	MOB/DES	Mobilização e desmobilização complementar de equipamentos para serviços de instalação do canteiro usina de asfalto	un	1,00	66.673,52	81.561,71	81.561,71
1.7	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - massa asfáltica - rodovia em revestimento primário	tkm	7.038,12	0,96	1,17	8.234,60
TOTAL ITEM: 1							R\$ 2.484.762,21
2		MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL					
2.1	COTAÇÃO	Fornecimento de massa asfáltica comercial exclusiva transporte e ligantes	t	5.311,79	169,49	207,33	1.101.293,42
2.2	M1943	Aquisição de CAP 50/70	t	159,00	4.083,32	4.695,81	746.633,79
2.3	TM1943	Transporte de CAP 50/70	t	159,00	270,43	310,99	49.447,41
2.4	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - massa asfáltica	tkm	54.552,08	0,77	0,94	51.278,95
2.5	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - massa asfáltica	tkm	9.720,58	0,96	1,17	11.373,07
TOTAL ITEM: 2							R\$ 1.897.374,62
O fornecimento de massa asfáltica comercial / ACARRETA AO ERÁRIO UMA ECONOMIA DE: R\$							587.407,59



Anexo V-B - IS-120/21

Fator do Padrão de Construção (k1)	0,8	Padrão provisório
Fator de Mobiliário e Aprestagem (k2)	1,05	
Fator de Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)	1,29	LN = 0,00 km / RP = 0,70 km / PV = 363,30 km
Custo Médio da Construção Civil (CMCC)	R\$ 1.842,93	data-base: abril/2024

Áreas da usina de asfalto em padrão provisório de construção				
Instalações	Unidade	Áreas de Referência	FEAC	Áreas Equivalentes
Laboratórios	m²	94,36	60%	56,62
Almoxarifado	m²	41,68	50%	20,84
Refeitório e vestiário	m²	69,38	70%	48,57
Oficina	m²	18,10	50%	9,05
Total		223,52		135,07

Áreas da usina de asfalto em contêineres						
Instalações	Unidade	Áreas de Referência	Código Contêiner	Quantidade Contêiner	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Escritório	m²	9,11	M0066	1	89.037,6572	89.037,66
Guarda	m²	6,11	M0071	1	34.587,4413	34.587,44
Total		15,22		2		123.625,10

Construções em padrão provisório	R\$	270.004,19
Contêineres	R\$	33.523,00
Custo total de áreas cobertas	R\$	303.527,19

Quadro de serviços da usina de asfalto a quente de 120t/h					
Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
0903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	unid	1,00	182.535,20	182.535,20
99059 *	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 m - 2 utilizações	m	231,84	55,68	12.908,85
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	unid	36,00	33,18	1.194,48
0919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	unid	1,00	1.777,06	1.777,06
0919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	unid	1,00	37.934,59	37.934,59
0919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	unid	1,00	7.448,21	7.448,21
	Total				243.798,39

* SINAPI

Custo das Instalações Industriais	
$CII = \left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n ACI_i \times FEAC_i \right) \times CMCC + \frac{1}{6} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QC_i \times CC_i \right) + \sum_{i=1}^n CD_i$	
Custo total da Usina de Asfalto a Quente	R\$ 547.325,58



Anexo V-C - IS-120/21											
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS											
OBRA: 386BRS9185			ORIGEM: Porto Alegre/RS			Distância: 364,00 km			TEMPO DE VIAGEM: 6,07 h		
DATA BASE: Abril/2024			DESTINO: Caminho da Usina de Asfalto			VELOCIDADE: 60 km/h			Nº DE PARADAS: 1		
DESMOBILIZAÇÃO DA USINA											
Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Tempo de Descanso (h)	Código Condutor	CH Condutor (R\$/h)	Custo Total do Descanso (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte											
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0	2,0	3,00	E9666	401,7391	3,00	P9871	32,2227	96,6681	14,719,97
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										14,719,97	
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										29,439,94	
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE EQUIPAMENTOS											
Código	Descrição do Equipamento	Quantidade	K	FU	Transportador	CH Produtivo (R\$/h)	Tempo de Descanso (h)	Código Condutor	CH Condutor (R\$/h)	Custo Total do Descanso (R\$)	Custo Total de Mobilização (R\$)
Equipamentos de Grande Porte											
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0	2,0	1,00	E9665	378,683	1,00	P9871	32,2227	32,2227	29.115,39
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0	2,0	1,00	E9666	401,7391	1,00	P9871	32,2227	32,2227	4.906,66
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0	2,0	1,00	E9665	378,683	1,00	P9871	32,2227	32,2227	4.626,91
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0	2,0	0,50	E9018	509,6341	0,50	P9871	32,2227	16,1135	3.107,89
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0	2,0	0,50	E9665	378,683	0,50	P9871	32,2227	16,1135	2.313,45
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0	2,0	1,00	E9665	378,683	1,00	P9871	32,2227	32,2227	4.626,91
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0	2,0	0,50	E9666	401,7391	0,50	P9871	32,2227	16,1135	2.453,33
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0	2,0	0,50	E9666	401,7391	0,50	P9871	32,2227	16,1135	2.453,33
Equipamentos Autopropelidos											
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0	1,0	1,00	E9571	312,428	0,50	P9871	32,2227	16,1135	1.911,51
E9765	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	1,0	1,0	1,00	E9765	378,0907	0,50	P9871	32,2227	16,1135	2.309,86
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										33.336,76	
CUSTO TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (R\$)										66.673,52	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
OBRA:									
TRECHO:									
COMPOSIÇÃO:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE: Abr/24 - RS - Onerado			
DBR6416078		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS				UNIDADE:			



Material:				
REFAP - Canoas/RS - Usina no Canteiro				
Aquisição				
Preço (R\$/t) = (Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))				
Preço ANP (R\$/Kg) =		3,26546		
ICMS =		17,00%		
PIS =		0,65%		
COFINS =		3,00%		
Preço (R\$/t) =		4.083,32		
Transporte				
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$				
CF = Custo Final do Transporte CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra				
	Revest. Asfáltico	Revest. Primário	Leito Natural	Custo Fixo
Custo por km:	0,603	0,712	0,982	64,240
Distância:	346,30	0,70	0,03	
CD (R\$/t) =		404,82		
Índ. Pav. (Mês Base) =		567,092		
Índ. Pav. (Jul/2014) =		270,237		
ICMS =		12,00%		
Pedágio =		2,78		
Preço (R\$/t) =		407,60		
Preço Total (Aquisição + Transporte)				4.490,92
Material: CAP 50 70				
REFAP - Canoas/RS - Construbrás				
Aquisição				
Preço (R\$/t) = (Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))				
Preço ANP (R\$/Kg) =		3,26546		
ICMS =		17,00%		
PIS =		0,65%		
COFINS =		3,00%		
Preço (R\$/t) =		4.083,32		
Transporte				
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$				
CF = Custo Final do Transporte CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra				
	Revest. Asfáltico	Revest. Primário	Leito Natural	Custo Fixo
Custo por km:	0,603	0,712	0,982	64,240
Distância:	336,67	0,57	0,00	
CD (R\$/t) =		267,65		
Índ. Pav. (Mês Base) =		567,092		
Índ. Pav. (Jul/2014) =		270,237		
ICMS =		12,00%		
Pedágio =		2,78		
Preço (R\$/t) =		270,43		
Preço Total (Aquisição + Transporte)				4.353,75



24043500137042



SD Consultoria e Engenharia Ltda.

DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária



ORÇ. 3860359.05
EXTENSÃO: 2,85 km

BDI SERVIÇO: 22,50%
BDI DIFERENCIAL: 15,00%

ANÁLISE ECONÔMICA																
EMPRESA FORNECEDORA	CÓDIGO SICRO	INSUMO	UNIDADE	CUSTO (R\$) (1)	DATA BASE COTAÇÃO	ÍNDICE COTAÇÃO	DATA BASE ATUAL	ÍNDICE ATUAL (2)	ÍNDICE (2)	CUSTO UNITÁRIO	DMT (km)	DENSIDADE	VEÍCULO	TRANSPORTE (R\$) (3)	VALOR TRANSPORTE	VALOR FORNECIMENTO + TRANSPORTE
Pavter (O&B)	M1097	Rebordo	m²	R\$ 80,53	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 80,53	77,30	1,70		R\$ 0,77	R\$ 106,54	R\$ 187,09
	M0305	Po de Pedra	m³	R\$ 84,04	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 84,04	77,30	1,495		R\$ 0,77	R\$ 88,98	R\$ 176,08
	M0191	Brita 1	m³	R\$ 78,52	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 78,52	77,30	1,51		R\$ 0,77	R\$ 80,94	R\$ 169,06
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 91,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 91,00	77,30	1,75	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 104,16	R\$ 195,16
	M0308	União BGS	m³	R\$ 126,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 126,00	77,30	1,60		R\$ 0,77	R\$ 89,28	R\$ 194,28
	IQ0002	União BGS	m³	R\$ 126,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 126,00	77,30	1,60		R\$ 0,77	R\$ 107,13	R\$ 233,13
	IQ0001	União CBUQ	1	R\$ 170,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 170,00	77,30	1,00		R\$ 0,77	R\$ 59,52	R\$ 609,52
	IQ0018	Área Industrial	m²	R\$ 105,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 105,00	77,30	1,50		R\$ 0,77	R\$ 89,28	R\$ 194,28
	M1097	Rebordo	m²	R\$ 82,85	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 82,85	12,10	1,58		R\$ 0,77	R\$ 14,72	R\$ 97,67
	M0005	Brita 1	m³	R\$ 94,87	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 94,87	12,10	1,61		R\$ 0,77	R\$ 15,09	R\$ 109,66
Construtora (O&B)	M0191	Brita 1	m³	R\$ 86,10	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 86,10	12,10	1,64		R\$ 0,77	R\$ 15,27	R\$ 103,37
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 91,30	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 91,30	12,10	1,67	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 15,29	R\$ 106,58
	M0308	União BGS	m³	R\$ 97,02	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 97,02	12,10	1,68		R\$ 0,77	R\$ 15,37	R\$ 123,39
	M1135	Po de Pedra	m³	R\$ 112,20	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 112,20	12,10	1,60		R\$ 0,77	R\$ 16,77	R\$ 139,17
	IQ0002	União BGS	m³	R\$ 112,20	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 112,20	12,10	1,60		R\$ 0,77	R\$ 16,77	R\$ 139,17
	IQ0001	União CBUQ	1	R\$ 169,49	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 169,49	12,10	1,00		R\$ 0,77	R\$ 16,77	R\$ 184,26
	IQ0018	Área Industrial	m²	R\$ 117,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 117,60	12,10	1,47		R\$ 0,77	R\$ 13,69	R\$ 131,29
	M0305	Po de Pedra	m³	R\$ 89,90	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 89,90	125,00	1,45		R\$ 0,77	R\$ 139,56	R\$ 229,46
	M0191	Brita 1	m³	R\$ 62,85	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 62,85	125,00	1,225		R\$ 0,77	R\$ 117,00	R\$ 180,75
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 59,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 59,59	125,00	1,336	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 128,59	R\$ 188,18
Arquiteto/Técnicos (O&B)	M1097	Brita 4	m³	R\$ 59,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 59,59	125,00	1,336		R\$ 0,77	R\$ 128,59	R\$ 188,18
	M1097	Rebordo	m²	R\$ 58,68	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 58,68	125,00	1,35		R\$ 0,77	R\$ 129,03	R\$ 188,61
	IQ0002	União BGS	m³	R\$ 90,74	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 90,74	125,00	1,60		R\$ 0,77	R\$ 173,25	R\$ 263,98
	M1135	Po de Pedra	m³	R\$ 67,69	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 67,68	125,00	1,35		R\$ 0,77	R\$ 129,03	R\$ 197,61
	M1968	Defensa Médica H1AW4	un	R\$ 980,20	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 980,20	-	0,03499	Guindaste 20 t	R\$ -	R\$ -	R\$ 980,20
	M1968	Defensa Médica H1AW4	un	R\$ 1.204,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 1.204,00	-	0,03499	Guindaste 20 t	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.204,00
	M1968	Defensa Médica H1AW4	un	R\$ 720,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 720,00	113,00	0,03499	Guindaste 20 t	R\$ 1,69	R\$ 66,32	R\$ 786,82
	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 198,451,43	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 198,451,43	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 198,451,43
	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 194.694,49	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 194.694,49	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 194.694,49
	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 294.265,06	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 294.265,06	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 294.265,06
Monteiras (CF)	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 252,160,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 252,160,00	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 252,160,00

(1) As cotizações recebidas em unidades diferentes da unidade de medida utilizada pelo SICRO para o mesmo em questão, serão seus custos ajustados, visando a compatibilização com o banco de dados;
(2) Índice de reajustamento de Obras Rodoviárias, pela Instrução Normativa nº 38/2021, de 17 de setembro de 2021;
(3) Índice de reajustamento de Obras Rodoviárias, pela Instrução Normativa nº 38/2021, de 17 de setembro de 2021;
(4) Custo unitário de defesa média corresponde a um perfil de 4 metros de comprimento.



O presente volume, intitulado **READEQUAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA – VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS SEM ONERAÇÃO**, apresenta os quantitativos e seus respectivos custos, para as obras de Readequação de Projeto Final de Engenharia da rodovia BRS-386, trecho Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões. São listados os itens referentes a cada serviço, de acordo com as necessidades de utilização destes.

Para a elaboração deste orçamento, tomou-se como base os custos unitários fornecidos pelo SICRO do DNIT, referentes ao Rio Grande do Sul na data base de abril de 2024.

Os custos dos insumos cotados, pertencentes a faixa A da curva ABC no orçamento em tela, são comparados de forma a avaliar o binômio de aquisição e transporte, adotando-se o preço unitário menos oneroso. Ressalta-se que os insumos SICRO indicados no orçamento, não são acrescidos de frete, pois o custo de transporte está considerado na pesquisa de preços do banco de dados. A única distância de transporte considerada para estes, é a distância de transporte local, referente ao deslocamento do canteiro para a pista.

Foram elaborados orçamentos nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, com a finalidade de garantir a condição mais vantajosa a Administração Pública. São apresentados os orçamentos nas condições onerada (Sem Desoneração) e desonerada (Com Desoneração) e suas correspondentes composições de custos.

Os orçamentos foram calculados com base no imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN) referente ao município de São José das Missões/RS, disposto na Lei Municipal nº 468/2003.

• São José das Missões/RS: 5,00%, obtido na Lei Municipal nº 468/2003, de 05 de novembro de 2003, que estabelece o código tributário municipal. A extensão total do trecho pertence ao município.

A base de cálculo do ISSQN apresentado na lei municipal supracitada, prevê a isenção do tributo no custo dos insumos produzidos pela empresa executora dos serviços de engenharia. Sendo assim, adotou-se o percentual referente ao custo dos materiais sobre o valor total da rodovia.

Sendo assim, a alíquota de ISSQN ponderada para a rodovia é calculada abaixo:

Determinação do ISSQN					
Km Inicial	Km Final	Extensão	Município	ISSQN	Ponderação
0,00	2,65	2,65	São José das Missões/RS	5,00%	5,00%
Total		2,65		ISSQN ponderado	5,00%

Desconto	40,00%
ISSQN (EXCLUINDO OS MATERIAIS)	3,00%



$$Alíquota = ISSQN \times (1 - Desconto(\%))$$

$$Alíquota = 5\% \times (1 - 40\%) = 3,00\%$$

Utilizando-se essa alíquota e a premissa de que a obra é uma restauração de rodovia de pequeno porte, o valor do BDI na condição onerada seria de 26,33% e, para o BDI na condição desonerada, de 32,84%. Sem a incidência do ISSQN, obtém-se 22,33% para o BDI onerado e 28,42% para o BDI desonerado.

BDI DESONERADO - COM INCIDÊNCIA DA CPRB			
DESCRIÇÃO DAS PARCELAS		CONSTRUÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA - PEQUENO PORTE	
Despesas Indiretas		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração Central	Variável - f(CD)	4,52%	6,00%
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,78%	1,03%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25%	0,33%
Riscos	0,50% do PV	0,50%	0,66%
Subtotal 1		6,05%	8,02%
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro	Variável - f(CD)	7,53%	10,00%
Subtotal 2		7,53%	10,00%
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	0,65% do PV	0,65%	0,86%
COFINS	3,00% do PV	3,00%	3,99%
ISSQN	3,00% do PV	3,00%	3,99%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	4,50%	5,98%
Subtotal 3		11,15%	14,82%
TOTAIS		24,73%	32,84%
* Em acordo com Ofício-Circular nº 2699/2024 (SEI DNIT nº 17818943)			



BDI DESONERADO - COM INCIDÊNCIA DA CPRB			
DESCRIÇÃO DAS PARCELAS		CONSTRUÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA - PEQUENO PORTE	
Despesas Indiretas		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração Central	Variável - f(CD)	4,67%	6,00%
Despesas Financeiras	0,84% sobre (PV - Lucro)	0,78%	1,00%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25%	0,32%
Riscos	0,50% do PV	0,50%	0,64%
Subtotal 1		6,20%	7,96%
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro	Variável - f(CD)	7,79%	10,00%
Subtotal 2		7,79%	10,00%
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	0,65% do PV	0,65%	0,83%
COFINS	3,00% do PV	3,00%	3,85%
ISSQN	0,00% do PV	0,00%	0,00%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	4,50%	5,78%
Subtotal 3		8,15%	10,46%
TOTAIS		22,14%	28,42%
* Em acordo com Ofício-Circular nº 2699/2024 (SEI DNIT nº 17818943)			

Tendo em vista, a IN 62/DNIT, de 17/09/2021, que trata no art. 3º sobre o BDI diferenciado transcrevemos em sua totalidade, a seguir:

“Art. 3º Fica estabelecida a adoção obrigatória de BDI diferenciado de 15% (quinze por cento) para os seguintes casos:

I - para os serviços não constantes do SICRO e da Tabela de Consultoria do DNIT, onde o custo de referência for definido por meio de cotações de preços de mercado, compostas de forma a permitir a execução total do serviço; e



24043500137042



SD
Consultoria e
Engenharia Ltda.

II - para os preços de referência de aquisição e transporte dos materiais betuminosos.

§ 1º Aplicam-se à taxa referencial do BDI diferenciado os dispositivos dos §§ 1º e 2º do art. 2º desta Instrução Normativa.

§ 2º **O BDI diferenciado do DNIT de 15%** (quinze por cento), historicamente definido à época do extinto DNER e admitido pelo Tribunal de Contas da União, **contém todos os tributos e demais parcelas envolvidas** na comercialização de insumos e contratação de serviços, **não possuindo outro detalhamento da composição de suas parcelas.**

§ 3º Os insumos de origem comercial, caracterizados por apresentarem projeto específico de misturas, que envolvem usinagem prévia e que exige o contratado do DNIT das incumbências diretas relacionadas à produção de tais materiais, tais como massa asfáltica comercial, concreto usinado comercial, etc., são classificados como serviços completos, devendo, portanto, adotar, obrigatoriamente, o BDI diferenciado na forma do inciso I e caput deste artigo.

§ 4º Os casos omissos ou cujo entendimento demanda maiores esclarecimentos serão analisados e discutidos no âmbito da Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes."

Foram estipulados pelo DNIT, respectivamente, os valores máximos de 15% para a condição onerada e 21,24% na condição desonerada, nos quais contém, conforme o artigo acima mencionado, TODOS os tributos (inclusive o ISS) e demais parcelas envolvidas.

Sinalização de Obras

O dimensionamento da sinalização de obras se encontra em conformidade com a Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010. De acordo com o cronograma físico estimado para o projeto em tela, são previstas utilizações de sinalização de obras por 6 meses, sendo considerados 20 dias úteis trabalhados por mês. Assim, cada item utilizado será reaproveitado por 120 dias.

Projeto - Tipo Nº 01: Sinalização de Obras - Bloqueio do Acostamento - Pista Simples

Para o projeto tipo Nº 01, as quantidades e dimensões das placas, estão em conformidade com a Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010.

Para os dispositivos de canalização, foi adotado o espaçamento estabelecido na figura do projeto tipo nº 02, na Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010, com uma região de desvio para a obra de 500 metros, indicada na planta.

- Luz Intermitente
12 unidades.
- Cilindro



Conforme instrução da IPR-738, com espaçamento entre os cilindros de 30 metros, em uma distância total de 850 metros.

Projeto - Tipo Nº 02: Sinalização de Obras - Bloqueio de 1/2 Pista com Desvio do Fluxo Oposto Pista Única

Para o projeto tipo Nº 02, as quantidades e dimensões das placas, estão em conformidade com a Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010.

Para os dispositivos de canalização, foi adotado o espaçamento estabelecido na figura do projeto tipo nº 05, na Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010, com uma região de desvio para a obra de 500 metros, indicada na planta.

- Bandeira

02 unidades, uma em cada extremo da zona em obra.

- Luz Intermitente

33 unidades, na extensão do desvio.

- Cilindro

Conforme instrução da IPR-738, com espaçamento entre os cilindros de 15 metros, em uma distância total de 850 metros.

- Balizador

60 unidades, na extensão do desvio.

- Barreira Classe II

Extensão de 50 metros.

- Tela

Extensão de 500 metros.

- Cone

40 unidades, na extensão do desvio.

Projeto - Tipo Nº 03: Sinalização de Obras - Bloqueio de 1/2 Pista com Desvio do Fluxo Oposto Pista Única - EM CURVA

Para o projeto tipo Nº 03, as quantidades e dimensões das placas, estão em conformidade com a Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010.

Para os dispositivos de canalização, foi adotado o espaçamento estabelecido na figura do projeto tipo nº 05, na Publicação IPR-738 - Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias de 2010, com uma região de desvio para a obra de 500 metros, indicada na planta.

- Bandeira

02 unidades, uma em cada extremo da zona em obra.

- Luz Intermitente



40 unidades, na extensão do desvio.

- Cilindro

Conforme instrução da IPR-738, com espaçamento entre os cilindros de 15 metros, em uma distância total de 850 metros.

- Balizador

80 unidades, na extensão do desvio.

- Barreira Classe II

Extensão de 50 metros.

- Tela

Extensão de 800 metros.

- Cone

50 unidades, na extensão do desvio.

Para fins de orçamentação, utilizou-se as quantidades do projeto-tipo de maior grandeza, considerando que os materiais utilizados nessa situação podem ser utilizados nas demais intervenções. De acordo com o cronograma físico estimado para o projeto em tela, são previstas utilizações de sinalização de obras por 6 meses, sendo considerados 20 dias úteis trabalhados por mês. Assim, cada item utilizado será reaproveitado por 120 dias.



3. CARACTERÍSTICAS DO TRECHO



CARACTERÍSTICAS DO TRECHO

O trecho da rodovia BRS-386, trecho Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões, objeto do presente projeto, possui início no km 0+000, localizado na interseção com a rodovia BR-386 e desenvolve-se até o km 2+650, próximo ao perímetro urbano de São José das Missões.

A orientação geral do traçado coincide com a estrada existente, sendo necessárias correções pontuais de traçado em alguns segmentos do trecho, buscando-se dotar o trecho de características satisfatórias, compatíveis com os níveis técnico-econômicos esperados.



4. MAPA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO



5. TRANSPORTES DOS MATERIAIS



LEGENDA:



	REFAP	USra		
CAP 00/70	336.67	0.67	0.00	337.24

 Engenharia Ltda.	DATA: MAR/22	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ESQUEMA LINEAR DAS FONTES DE MATERIAIS	FOLHA: 06/11
---	------------------------	--	------------------------



6. CUSTOS DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS



CUSTOS DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS

Para determinação do Binômio (aquisição + transporte) de materiais asfálticos foram definidos os parâmetros para cálculo em função de informações da Agência Nacional do Petróleo (ANP) e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).



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

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
abr/24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Rio Grande do Sul	-
abr/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	3,24919
abr/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	3,26546
abr/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	São Paulo	3,07653
abr/24	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Rio Grande do Sul	2,58012
abr/24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	Rio Grande do Sul	-
abr/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Rio Grande do Sul	2,45202

Fonte: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>



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

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	abr/24	***	4,26494	***	4,18000	3,96527	4,04058
EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	abr/24	***	2,61204	***	2,39566	2,97343	2,76205

Fonte: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Descrição dos índices	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712		
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847		
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900		
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511		
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348		
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186		
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449		
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715		
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095		
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529		

Fonte: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviaras-junho-2024.pdf>



Material: CAP 50 70	
REFAP - Canoas/RS - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,26546
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	4.083,32
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	336,67 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	267,65
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	2,64
Preço (R\$/t) =	270,29
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
4.353,61	
Material: CAP 50 70	
REPAR - Araucária/PR - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,24919
ICMS =	19,50%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	4.189,15
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	675,00 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	471,67
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	1,38
Preço (R\$/t) =	473,05
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
4.662,20	



Material: CAP 50 70	
REPLAN - Paulínia/SP - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,07653
ICMS =	18,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.893,99
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	1160,00 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	764,12
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	9,41
Preço (R\$/t) =	773,53
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
4.667,52	

Material: EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	
GRECA Asfaltos - Esteio/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,45202
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.066,15
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	348,00 0,70 0,03
CD (R\$/t) =	274,61
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	2,64
Preço (R\$/t) =	277,25
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.343,40	



Material: EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	
Traçado Distribuidora de Asfalto - Passo Fundo/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,45202
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.066,15
Transporte	
$CF = \frac{CD}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100)} \times \frac{\text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{\text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	124,30 0,80 0,03
CD (R\$/t) =	139,79
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	0,00
Preço (R\$/t) =	139,79
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.205,94	
Material: EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	
Betunel Distribuidora de Asfalto - Montenegro/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,45202
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.066,15
Transporte	
$CF = \frac{CD}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100)} \times \frac{\text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{\text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	310,00 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	251,57
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	1,98
Preço (R\$/t) =	253,55
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.319,70	



Material: EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	
GRECA Asfaltos - Esteio/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,58012
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.226,34
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	387,00 0,00 2,40
CD (R\$/t) =	299,95
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	2,64
Preço (R\$/t) =	302,59
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.528,93	
Material: EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	
Traçado Distribuidora de Asfalto - Passo Fundo/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,58012
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.226,34
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	124,30 0,80 0,03
CD (R\$/t) =	139,79
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	0,00
Preço (R\$/t) =	139,79
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.366,13	



Material: EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	
Betunel Distribuidora de Asfalto - Montenegro/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,58012
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.226,34
Transporte	
CF =	$\frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	310,00 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	251,57
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	1,98
Preço (R\$/t) =	253,55
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.479,89	
Material: EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	
GRECA Asfaltos - Esteio/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,97343
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.718,15
Transporte	
CF =	$\frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	348,00 0,70 0,03
CD (R\$/t) =	274,61
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	2,64
Preço (R\$/t) =	277,25
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.995,40	



Material: EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	
Traçado Distribuidora de Asfalto - Passo Fundo/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,97343
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.718,15
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	124,30 0,80 0,03
CD (R\$/t) =	139,79
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	0,00
Preço (R\$/t) =	139,79
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.857,94	
Material: EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	
Betunel Distribuidora de Asfalto - Montenegro/RS - Canteiro	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	2,97343
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	3.718,15
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \text{ Índ.Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	310,00 0,57 0,00
CD (R\$/t) =	251,57
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ.Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	1,98
Preço (R\$/t) =	253,55
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
3.971,70	



Material: CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	
GRECA Asfaltos - Esteio/RS - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,96527
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	4.958,41
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	338,00 0,50 0,00
CD (R\$/t) =	268,41
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	2,64
Preço (R\$/t) =	271,05
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
5.229,46	
Material: CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	
Traçado Distribuidora de Asfalto - Passo Fundo/RS - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,96527
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	4.958,41
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	115,00 0,50 0,00
CD (R\$/t) =	133,94
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	0,00
Preço (R\$/t) =	133,94
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
5.092,35	



Material: CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	
Betunel Distribuidora de Asfalto - Montenegro/RS - Usina Comercial	
Aquisição	
Preço (R\$/t) =	(Unidade (R\$/kg) x 1000 / (1-(PIS + COFINS))) / (1-(ICMS))
Preço ANP (R\$/Kg) =	3,96527
ICMS =	17,00%
PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%
Preço (R\$/t) =	4.958,41
Transporte	
$CF = \frac{CD \times \text{Índ. Pav. (Mês Base)}}{(1 - (\% \text{ ICMS}) / 100) \times \text{Índ. Pav. (Jul/2014)}}$	
CF = Custo Final do Transporte	
CD = Custo Direto do Transporte da Refinaria até a Obra	
	Revest. Asfáltico Revest. Primário Leito Natural Custo Fixo
Custo por km:	0,603 0,712 0,982 64,240
Distância:	300,00 0,50 0,00
CD (R\$/t) =	245,49
Índ. Pav. (Mês Base) =	567,092
Índ. Pav. (Jul/2014) =	270,237
ICMS =	12,00%
Pedágio =	1,98
Preço (R\$/t) =	247,47
Preço Total (Aquisição + Transporte)	
5.205,88	

RESUMO - BINÓMIO MATERIAL BETUMINOSO (AQUISIÇÃO + TRANSPORTE)																
DATA BASE	MATERIAL	REFERÊNCIA	CUSTO ANP	ICMS (Aquis.)	ICMS (Transp.)	PIS	COFINS	R\$/TON	FORNECEDOR	DMT (P)	DMT (RP)	DMT (L+N)	ÍNDICE REAJ.	CUSTO TRANSPORTE	PEDÁGIO	TOTAL (AQUIS. + TRANSP.)
abr/24	CAP 50-70	Rio Grande do Sul	R\$ 3.26546	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 4.083,32	REFAPRS	336,67	0,57	0,00	2,0985	R\$ 267,65	R\$ 2,64	R\$ 4.353,61
		Paraná	R\$ 3.24919	19,50%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 4.189,15	REFAPRPR	675,00	0,57	0,00	2,0985	R\$ 471,67	R\$ 1,38	R\$ 4.662,20
		São Paulo	R\$ 3,07653	18,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.893,99	REPLAN/SP	1160,00	0,57	0,00	2,0985	R\$ 764,12	R\$ 9,41	R\$ 4.667,52
abr/24	RR-1C	Rio Grande do Sul	R\$ 2.45202	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.066,15	GRECAR/RS	348,00	0,70	0,03	2,0985	R\$ 274,61	R\$ 2,64	R\$ 3.343,40
		Rio Grande do Sul	R\$ 2.45202	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.066,15	Tracado/RS	124,30	0,80	0,03	2,0985	R\$ 139,79	R\$ -	R\$ 3.205,94
		Rio Grande do Sul	R\$ 2.58012	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.066,15	Betunel/RS	310,00	0,57	0,00	2,0985	R\$ 251,57	R\$ 1,98	R\$ 3.319,70
abr/24	EAI	Rio Grande do Sul	R\$ 2.58012	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.226,34	GRECAR/RS	387,00	0,00	2,40	2,0985	R\$ 299,95	R\$ 2,64	R\$ 3.528,93
		Rio Grande do Sul	R\$ 2.58012	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.226,34	Tracado/RS	124,30	0,80	0,03	2,0985	R\$ 139,79	R\$ -	R\$ 3.366,13
		Rio Grande do Sul	R\$ 2.58012	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.226,34	Betunel/RS	310,00	0,57	0,00	2,0985	R\$ 251,57	R\$ 1,98	R\$ 3.479,89
abr/24	RR-1C-E	Região Sul	R\$ 2.97343	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.718,15	GRECAR/RS	348,00	0,70	0,03	2,0985	R\$ 274,61	R\$ 2,64	R\$ 3.985,40
		Região Sul	R\$ 2.97343	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.718,15	Tracado/RS	124,30	0,80	0,03	2,0985	R\$ 139,79	R\$ -	R\$ 3.857,94
		Região Sul	R\$ 2.97343	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 3.718,15	Betunel/RS	310,00	0,57	0,00	2,0985	R\$ 251,57	R\$ 1,98	R\$ 3.971,70
abr/24	CAP 55-75-E	Região Sul	R\$ 3.96527	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 4.958,41	GRECAR/RS	338,00	0,50	0,00	2,0985	R\$ 268,41	R\$ 2,64	R\$ 5.229,46
		Região Sul	R\$ 3.96527	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 4.958,41	Tracado/RS	115,00	0,50	0,00	2,0985	R\$ 133,94	R\$ -	R\$ 5.092,35
		Região Sul	R\$ 3.96527	17,00%	12,00%	0,65%	3,00%	R\$ 4.958,41	Betunel/RS	300,00	0,50	0,00	2,0985	R\$ 245,49	R\$ 1,98	R\$ 5.205,88



Foram incluídos os valores das tarifas dos pedágios presentes nas rotas de cada material.

Trajeto	R\$	Caminhão (t)	R\$/t
REFAP/RS - Usina	R\$ 132,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 2,64
REPAR/PR - Usina	R\$ 69,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 1,38
REPLAN/SP - Usina	R\$ 470,40	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 9,41
Greca Asfaltos - Canteiro	R\$ 132,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 2,64
Betunel - Canteiro	R\$ 99,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 1,98
Greca Asfaltos - Usina	R\$ 132,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 2,64
Betunel - Usina	R\$ 99,00	Caminhão comercial com 6 eixos 50 t	R\$ 1,98



O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:

A: Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP) - Canoas

B: RS 500, R. Pietro Cescon, S/N - Interior, Sarandi - RS, 99560-000

Detalhes gerais sobre a rota:

Veículo:	Caminhão
Número de eixos:	6
Distância:	315,61 km
Tempo de viagem:	03:39:15
Praças de pedágio na rota:	4
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 132,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
CCR VIASUL	P4 - Montenegro	BR-290	426	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P5 - Paverama	BR-290	374	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P6 - Fontoura Xavier	BR-290	261	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P7 - Victor Graeff	BR-290	202	R\$ 5,50



O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:

A: Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR) - Araucária/PR

B: RS 500, R. Pietro Cescon, S/N - Interior, Sarandi - RS, 99560-000

Detalhes gerais sobre a rota:

Veículo:	Caminhão
Número de eixos:	6
Distância:	613,301 km
Tempo de viagem:	07:21:24
Praças de pedágio na rota:	1
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 69,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
VIA ARAUCÁRIA	P5 - Lapa	BR-476	192	R\$ 11,50



O melhor portal de gestão de pedágios do Brasil

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:	
A: Refinaria Planalto de Paulínia (REPLAN) - Paulínia/SP	
B: RS 500, R. Pietro Cescon, S/N - Interior, Sarandi - RS, 99560-000	
Detalhes gerais sobre a rota:	
Veículo:	Caminhão
Número de axis:	6
Distância:	1.152,214 km
Tempo de viagem:	13:05:53
Praças de pedágio na rota:	11
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 470,40

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
ROTA DAS BANDEIRAS	Paulínia B - Norte	SP-332	132	R\$ 15,30
AUTOBAN	Itupeva	SP-348	77	R\$ 12,20
AUTOBAN	Caieiras	SP-348	36	R\$ 12,40
RODOANEL OESTE	Régis Bittencourt	SP-021	25	R\$ 3,00
RÉGIS BITTENCOURT	São Lourenço da Serra	BR-116	298	R\$ 4,00
RÉGIS BITTENCOURT	Miracatu	BR-116	370	R\$ 4,00
RÉGIS BITTENCOURT	Juquiá	BR-116	426	R\$ 4,00
RÉGIS BITTENCOURT	Cajati	BR-116	485	R\$ 4,00
RÉGIS BITTENCOURT	Barra do Turvo	BR-116	542	R\$ 4,00
RÉGIS BITTENCOURT	Campina Grande do Sul	BR-116	57	R\$ 4,00
VIA ARAUCÁRIA	P5 - Lapa	BR-476	192	R\$ 11,50





O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:

A: Greca Asfaltos - Esteio/RS

B: RS 500, R. Pietro Cescon, S/N - Interior, Sarandi - RS, 99560-000

Detalhes gerais sobre a rota:

Veículo:	Caminhão
Número de axis:	6
Distância:	316,418 km
Tempo de viagem:	03:39:58
Praças de pedágio na rota:	4
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 132,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
CCR VIASUL	P4 - Montenegro	BR-290	426	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P5 - Paverama	BR-290	374	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P6 - Fontoura Xavier	BR-290	261	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P7 - Victor Graeff	BR-290	202	R\$ 5,50



24043500137042



O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:	
A: Greca Asfaltos - Esteio/RS	
B: São José das Missões / Rio Grande do Sul	
Detalhes gerais sobre a rota:	
Veículo:	Caminhão
Número de axis:	6
Distância:	351,079 km
Tempo de viagem:	04:05:38
Praças de pedágio na rota:	4
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 132,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
CCR VIASUL	P4 - Montenegro	BR-290	426	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P5 - Paverama	BR-290	374	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P6 - Fontoura Xavier	BR-290	261	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P7 - Victor Graeff	BR-290	202	R\$ 5,50



24043500137042



O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:

A: Betunel RS-124, 2350 - Germano Henke, Montenegro - RS, 95780-000

B: RS 500, R. Pietro Cescon, S/N - Interior, Sarandi - RS, 99560-000

Detalhes gerais sobre a rota:

Veículo:	Caminhão
Número de eixos:	6
Distância:	278,749 km
Tempo de viagem:	03:13:15
Praças de pedágio na rota:	3
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 99,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
CCR VIASUL	P5 - Paverama	BR-290	374	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P6 - Fontoura Xavier	BR-290	261	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P7 - Victor Graeff	BR-290	202	R\$ 5,50



24043500137042



O melhor portal de gestão de pedágios do **Brasil**

Data: 01/04/2024

Origem e destinos:

A: Betunel RS-124, 2350 - Germano Henke, Montenegro - RS, 95780-000

B: São José das Missões / Rio Grande do Sul

Detalhes gerais sobre a rota:

Veículo:	Caminhão
Número de eixos:	6
Distância:	313,409 km
Tempo de viagem:	03:38:55
Praças de pedágio na rota:	3
Quantidade de combustível necessária:	Não informado litros
Consumo de combustível informado:	0 litros/km
Preço do combustível informado:	0 /litro
Total gasto com combustível:	Não informado
Total gasto com pedágios:	R\$ 99,00

Praças de pedágio

Concessionária	Praça	Rodovia	KM	Tarifa eixo
CCR VIASUL	P5 - Paverama	BR-290	374	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P6 - Fontoura Xavier	BR-290	261	R\$ 5,50
CCR VIASUL	P7 - Victor Graeff	BR-290	202	R\$ 5,50



7. COTAÇÕES



COTAÇÕES

Neste orçamento foram cotados materiais britados próximos do trecho e produtores de areia da região de Sarandi/RS, para melhor caracterização da realidade de preços locais.

A escolha pela pedreira Construbrás ocorreu em função dos custos dos serviços oferecidos pela empresa e distância de transporte mais acessíveis ao custo da obra. A pedreira escolhida conta com usina misturadora de solos e usina de asfalto, sendo assim, admite-se o uso das usinas comerciais devido a vantajosidade em relação à instalação das usinas no canteiro de obras.

Para o custo de defesa metálica simples foi adotada cotação comercial.



EMPRESA FORNECEDORA	CÓDIGO SICRO	INSUMO	UNIDADE	CUSTO (R\$) (1)	DATA BASE COTAÇÃO	ÍNDICE COTAÇÃO (2)	DATA BASE ATUAL	ÍNDICE ATUAL (2)	ÍNDICE (2)	CUSTO UNITÁRIO	DMT (km)	CONVERSÃO (l/m)	VEICULO	TRANSPORTE R\$/km	VALOR TRANSPORTE	VALOR FORNECIMENTO + TRANSPORTE
Pavlier (FOB)	M1097	Rachão	m³	R\$ 80,55	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 80,55	77,30	1,79		R\$ 0,77	R\$ 106,54	R\$ 187,09
	M1135	Pó de Pedra	m³	R\$ 89,70	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 89,70	77,30	1,496		R\$ 0,77	R\$ 88,98	R\$ 176,68
	M0005	Brita 0/Pedrisco	m³	R\$ 84,04	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 84,04	77,30	1,528		R\$ 0,77	R\$ 90,94	R\$ 174,98
	M0191	Brita 1	m³	R\$ 78,52	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 78,52	77,30	1,51		R\$ 0,77	R\$ 89,87	R\$ 168,39
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 91,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 91,00	77,30	1,75	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 104,16	R\$ 195,16
	M0808	Brita 4	m³	R\$ 105,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 105,00	77,30	1,50		R\$ 0,77	R\$ 88,28	R\$ 194,28
	IQ0002	Usinagem BGS	m³	R\$ 126,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 126,00	77,30	1,80		R\$ 0,77	R\$ 107,13	R\$ 233,13
	IQ0001	Usinagem CBUQ	t	R\$ 170,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 170,00	77,30	1,00		R\$ 0,77	R\$ 59,52	R\$ 229,52
	IQ0001	Usinagem CBUQ	t	R\$ 550,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 550,00	77,30	1,00		R\$ 0,77	R\$ 59,52	R\$ 609,52
	IQ0018	Areia Industrial	m³	R\$ 105,00	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 105,00	77,30	1,50		R\$ 0,77	R\$ 89,28	R\$ 194,28
	M1097	Rachão	m³	R\$ 82,95	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 82,95	12,10	1,58		R\$ 0,77	R\$ 14,72	R\$ 97,67
Construbrás (FOB)	M0005	Brita 0/Pedrisco	m³	R\$ 94,67	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 94,66	12,10	1,61		R\$ 0,77	R\$ 15,00	R\$ 109,66
	M0191	Brita 1	m³	R\$ 86,10	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 86,10	12,10	1,64		R\$ 0,77	R\$ 15,27	R\$ 101,37
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 91,30	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 91,29	12,10	1,642	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 15,29	R\$ 106,58
	M0808	Brita 4	m³	R\$ 87,29	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 87,29	12,10	1,57		R\$ 0,77	R\$ 14,62	R\$ 101,91
	M1135	Pó de Pedra	m³	R\$ 97,02	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 97,02	12,10	1,65		R\$ 0,77	R\$ 15,37	R\$ 112,39
	IQ0002	Usinagem BGS	m³	R\$ 115,20	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 115,20	12,10	1,80		R\$ 0,77	R\$ 16,77	R\$ 131,97
	IQ0001	Usinagem CBUQ	t	R\$ 169,49	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 169,49	12,10	1,00		R\$ 0,77	R\$ 9,31	R\$ 178,80
	IQ0018	Areia Industrial	m³	R\$ 117,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 117,60	12,10	1,47		R\$ 0,77	R\$ 13,69	R\$ 131,29
	IQ0018	Areia Industrial	m³	R\$ 89,90	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 89,90	125,00	1,45		R\$ 0,77	R\$ 139,56	R\$ 229,46
	M0005	Brita 0/Pedrisco	m³	R\$ 62,85	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 62,85	125,00	1,225		R\$ 0,77	R\$ 117,90	R\$ 180,75
	M0191	Brita 1	m³	R\$ 59,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 59,59	125,00	1,336	Caminhão basculante 10m³	R\$ 0,77	R\$ 128,59	R\$ 188,18
	M0192	Brita 2	m³	R\$ 59,60	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 59,59	125,00	1,336		R\$ 0,77	R\$ 128,59	R\$ 188,18
Andrietta/Tracado (FOB)	M1097	Brita 4/Macadame	m³	R\$ 58,68	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 58,68	125,00	1,35		R\$ 0,77	R\$ 129,93	R\$ 188,61
	M1097	Rachão	m³	R\$ 58,68	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 58,68	125,00	1,35		R\$ 0,77	R\$ 129,93	R\$ 188,61
	IQ0002	Usinagem BGS	m³	R\$ 90,74	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 90,73	125,00	1,80		R\$ 0,77	R\$ 173,25	R\$ 263,98
	M1135	Pó de Pedra	m³	R\$ 67,69	abr/24	567,092	abr/24	567,092	Pavimentação	R\$ 67,68	125,00	1,35		R\$ 0,77	R\$ 129,93	R\$ 197,61
	M0424	Cimento CP-432	kg	R\$ 0,77	abr/24	463,390	abr/24	463,390	Drenagem	R\$ 0,76	-	0,001	Caminhão carroceria 15t	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,76
Armco Staco (4) (CIF)	M1968	Defensa Metálica HTAW4	un	R\$ 980,20	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 980,20	-	0,03499	Guindauto 20 t/m	R\$ -	R\$ -	R\$ 980,20
Lisy(4) (CIF)	M1968	Defensa Metálica HTAW4	un	R\$ 1,204,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 1,204,00	-	0,03499	Guindauto 20 t/m	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,204,00
Marvitec (4) (FOB)	M1968	Defensa Metálica HTAW4	un	R\$ 720,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 720,00	1130,00	0,03499	Guindauto 20 t/m	R\$ 1,69	R\$ 66,82	R\$ 786,82



24043500137042



SD
Consultoria e Engenharia Ltda.

EMPRESA FORNECEDORA	CÓDIGO SICRO	INSUMO	UNIDADE	CUSTO (R\$) (1)	DATA BASE COTAÇÃO (2)	ÍNDICE COTAÇÃO (2)	DATA BASE ATUAL	ÍNDICE ATUAL (2)	ÍNDICE (2)	CUSTO UNITÁRIO	DMT (km)	CONVERSÃO (t/un)	VEÍCULO	TRANSPORTE R\$/km	VALOR TRANSPORTE	VALOR FORNECIMENTO + TRANSPORTE
Loja Maria (FOB)	IQ2723	Refletivo Prismático para Defensas	un	R\$ 45,00	ago/24 (3)	161,478	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 44,50	645,00	0,00029	Caminhão carroceria 15t	R\$ 0,68	R\$ 0,12	R\$ 44,62
Isinaliza (FOB)	IQ2723	Refletivo Prismático para Defensas	un	R\$ 29,99	ago/24 (3)	161,478	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 29,65	647,00	0,00029	Caminhão carroceria 15t	R\$ 0,68	R\$ 0,12	R\$ 29,77
Onix Estruturas (FOB)	IQ2723	Refletivo Prismático para Defensas	un	R\$ 24,99	ago/24 (3)	161,478	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 24,71	609,00	0,00029	Caminhão carroceria 15t	R\$ 0,68	R\$ 0,12	R\$ 24,83
Lider (CIF)	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 198.451,43	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 198.451,43	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 198.451,43
Mercúrio (CIF)	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 194.694,49	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 194.694,49	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 194.694,49
Procellecorp (CIF)	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 294.285,06	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 294.285,06	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 294.285,06
Mentebrás (CIF)	IQ0014	Iluminação	un	R\$ 252.160,00	abr/24	159,685	abr/24	159,685	Obras Complementares e Meio Ambiente	R\$ 252.160,00	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 252.160,00
Rodovária de Porto Alegre	-	Passagem de Ônibus (Porto Alegre - Sarandi)	un	R\$ 290,89	abr/24	169,414	abr/24	169,414	Mobilização e Desmobilização	R\$ 290,89	-	-	-	-	R\$ -	R\$ 290,89

(1) As cotações recebidas em unidades diferentes da unidade de medida utilizada pelo SICRO para o insumo em questão, terão seus custos ajustados, visando a compatibilização com o banco de dados;

(2) Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias, pela Instrução Normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021;

(3) Foi utilizado o índice do último mês disponibilizado pelo site do DNIT: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaras>;

(4) Cada unidade de defesa metálica corresponde a um perfil de 4 metros de comprimento.





Orçamento

Paviter Comércio Pavimentação e Terraplanagem Ltda.
CNPJ: 93 697 076 0001 07
Endereço: Br 158 - km 27 - Frederico Westphalen-RS
Email: Fabian.alessi@paviterengenharia.com.br
Contato: Fabian (55-997268207)
Obra: São José das Missões-RS
Cliente: Sd Engenharia- Setor de Orçamentos
Data: 24/04/2024

Material ou serviço	Preço unitário por tonelada retrado na	Densidade Solta	Densidade compactado
Pó de brita			
Brita 0	R\$ 60,00	1,495	
Brita 1	R\$ 55,00	1,528	
Brita 2	R\$ 52,00	1,51	
Brita 4	R\$ 52,00	1,75	
Macadame peneirado entre 2,5 e 5 polegadas	R\$ 70,00		
Rachão	R\$ 47,00	1,69	
Pedra bruta	R\$ 45,00	1,79	
Travamento (de macadame)			
Base de brita graduada			
Areia industrial	R\$ 70,00	1,753	2,487
Usinagem de CBUQ (excluso cap)	R\$ 70,00		
Usinagem de CBUQ (incluso cap)	R\$ 170,00		2,565
Preço para frete de Caminhão Caçamba	R\$ 550,00		2,565
	1 reais por tn por km		

Observação: Validade da Proposta 60 dias

Assinatura:



A
SD CONSULTORIA ENGENHARIA
SETOR DE ORÇAMENTOS
CAT/DAER - PALMEIRA DAS MISSÕES

COTAÇÃO DE PREÇOS Nº 2205-1/2024 - REV. 01

Objeto: Cotação dos materiais de britagem para a 386BRS9185, trecho compreendido entre o entroncamento da BR-386 (acesso a São José das Missões) e o município de São José das Missões.

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUBRÁS CONSTRUTORA LTDA
ENDEREÇO: RS 500, KM 0,400 - SN CONTATO: CLAUDIO ROSSATTO
CNPJ: 95.257.945/0002-80 MUNICÍPIO: SARANDI - RS
TELEFONE: 54-3361-3307 E-MAIL: comercial@construbras-rs.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO
1	Pó de pedra, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 58,80
2	Pedrisco, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 58,80
3	Pedra britada 0, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 58,80
4	Pedra britada 1, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 52,50
5	Pedra britada 2, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 55,60
6	Pedra britada 4, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 55,60
7	Base de brita graduada, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 64,00
8	Macadame, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 55,60
9	Pedra rachão, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 52,50
10	Areia industrial, exclusive transporte	TONELADA	R\$ 80,00
11	Areia fina, exclusive transporte	NÃO DISPOMOS	NÃO DISPOMOS
12	Areia média, exclusive transporte	NÃO DISPOMOS	NÃO DISPOMOS
13	Areia lavada, exclusive transporte	NÃO DISPOMOS	NÃO DISPOMOS

Validade orçamento: mínimo de 30 (trinta) dias corridos.

Valores para materias retirados na unidade de britagem.

Condições de entrega: IMEDIATO

Sarandi, 23 de abril de 2024.

CLAUDIO MARCOS ROSSATTO
Representante legal

Construbrás Construtora Ltda.
Claudio Marcos Rossatto

CONSTRUBRÁS
BRITA - PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO

Endereço: BR 386 - km 130 - Nº 129 - CPP 99585-000 - BARRA FUNDA - RS
FONE: 54 3361-3307 - construbras@construbras-rs.com.br - www.construbras-rs.com.br
CNPJ: 95.257.945/0001-08 - INSC. EST. 340/0002624



A
SD CONSULTORIA ENGENHARIA
SETOR DE ORÇAMENTOS
CAT/DAER - PALMEIRA DAS MISSÕES

COTAÇÃO DE PREÇOS Nº 2205-3/2024 - REV. 01

Objeto: Cotação de usinagem de CBUQ para a 386BRS9185, trecho compreendido entre o entroncamento da BR-386 (acesso a São José das Missões) e o município de São José das Missões.

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUBRÁS CONSTRUTORA LTDA
ENDEREÇO: RS 500, KM 0,400 - SN CONTATO: CLAUDIO ROSSATTO
CNPJ: 95.257.945/0002-80 MUNICÍPIO: SARANDI - RS
TELEFONE: 54-3361-3307 E-MAIL: comercial@construbras-rs.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	R\$ UNITÁRIO
1	Usinagem - CBUQ (não incluso o Ligante Asfáltico)	TONELADA	R\$ 169,49

Validade orçamento: mínimo de 30 (trinta) dias corridos.

Valores para materias retirados na unidade.

Condições de entrega: IMEDIATO

Sarandi, 23 de abril de 2024.

CLAUDIO MARCOS ROSSATTO
Representante legal
Construbrás Construtora Ltda.
Claudio Marcos Rossatto

CONSTRUBRÁS
BRITA - PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO

Endereço: BR 386 - km 130 - Nº 129 - CPP 99585-000 - BARRA FUNDA - RS
FONE: 54 3361-3307 - construbras@construbras-rs.com.br - www.construbras-rs.com.br
CNPJ: 95.257.945/0001-08 - INSC. EST. 340/0002624



A
SD CONSULTORIA ENGENHARIA
SETOR DE ORÇAMENTOS
CAT/DAER - PALMEIRA DAS MISSÕES

QUADRO DE DENSIDADE DOS MATERIAS - Nº 0002-2024 - REV. 01

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUBRÁS CONSTRUTORA LTDA
ENDEREÇO: RS 500, KM 0,400 - SN **CONTATO:** CLAUDIO ROSSATTO
CNPJ: 95.257.945/0002-80 **MUNICÍPIO:** SARANDI - RS
TELEFONE: 54-3361-3307 **E-MAIL:** comercial@construbras-rs.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DENSIDADE DO MATERIAL	
1	Base de brita graduada - material solto	TON. X M³	SOLTO	1,740
2	Base de brita graduada - material compactado	TON. X M³	COMPACTADO	2,327
3	Macadame - material solto	TON. X M³	SOLTO	1,570
4	Macadame - material compactado	TON. X M³	COMPACTADO	2,100
5	Pedra rachão	TON. X M³	SOLTO	1,580
6	Pedrisco	TON. X M³	SOLTO	1,610
7	Pó de pedra	TON. X M³	SOLTO	1,650
8	Pedra britada 0	TON. X M³	SOLTO	1,610
9	Pedra britada 1	TON. X M³	SOLTO	1,640
10	Pedra britada 2	TON. X M³	SOLTO	1,642
11	Areia industrial	TON. X M³	SOLTO	1,470
12	Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ	TON. X M³	SOLTO	1,950
13	Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ	TON. X M³	COMPACTADO	2,530

Validade das informações: 120 dias.

Sarandi, 23 de abril de 2024.

CLAUDIO MARCOS ROSSATTO
Representante legal
Construbrás Construtora Ltda.
Claudio Marcos Rossatto

CONSTRUBRÁS
BRITA - PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO

Endereço: BR 386 - km 130 - Nº 129 - CPP 99585-000 - BARRA FUNDA - RS
FONE: 54 3361-3307 - construbras@construbras-rs.com.br - www.construbras-rs.com.br
CNPJ: 95.257.945/0001-08 - INSC. EST. 340/0002624



Andreetta & Cia Ltda.

R.:Linha São Bráz -S/nº **Caixa Postal 108** - Interior -**Passo Fundo** – RS

CNPJ : 87.606.372/0001-44

CEP : **99010 – 000**

Fone: **54. 9 9922-8502 / 54. 9 9142-5380 / Fax: 54 . 2103-1100**

Passo Fundo /RS, 23 de Abril 2024

A/C

SD Consultoria e Engenharia Ltda

Sta Marcela Zucchetti

Engenheira Civil

marcela@sdengenharia.com.br

Fone: (51) 3328-5222 (51) 99648-0437

Prezada,

Em atenção à vossa solicitação apresentamos nosso orçamento para Fornecimento de Materiais conforme descrição abaixo :

<i>Item</i>	<i>Produto</i>	<i>Densidade</i>	<i>Preço <u>Frete FOB</u></i>
<i>1</i>	<i>Areia Industrial</i>	<i>1.450</i>	<i>R\$ 62,00 TN</i>
<i>2</i>	<i>Brita 0 (Pedrisco)</i>	<i>1.225</i>	<i>R\$ 51,31 TN</i>
<i>3</i>	<i>Brita 1 (¾)</i>	<i>1.336</i>	<i>R\$ 44,61 TN</i>
<i>4</i>	<i>Brita 2</i>	<i>1.336</i>	<i>R\$ 44,61 TN</i>
<i>5</i>	<i>Macadame/ Rachão</i>	<i>1.350</i>	<i>R\$ 43,47 TN</i>
<i>6</i>	<i>Base de Brita Graduada</i>	<i>1.600</i>	<i>R\$ 50,41TN</i>
<i>7</i>	<i>Pó de Brita</i>	<i>1.350</i>	<i>R\$ 50,14 TN</i>

* Cond. de Pgto, 28 dias da emissão da Nota – Boletto

* **Validade da proposta:** 30 (Trinta) dias.

Atenciosamente.

Andreetta & Cia Ltda
Gilvana Pilatti
Fone : (54) 9 9922-8502

ANDREETTA & CIA
MATRIZ: PASSO FUNDO - RS FONE/FAX (0XX54) 315 5608
FILIAL: ERECHIM - RS - FONE (0XX54) 522 2556



Marcela Zucchetti - SD Engenharia

De: Vendas Cimpasso <vendas.cimpasso@hotmail.com>
Enviado em: terça-feira, 30 de abril de 2024 15:01
Para: Marcela Zucchetti - SD Engenharia
Assunto: RE: cimento CP III-32- cotação

Ola Marcela!

A validade do orçamento é 30 dias.
Esse valor de frete foi calculado referente a uma carga de 320 sacos.
O frete é de R\$ 500,00 foi diluido no produto

De: Marcela Zucchetti - SD Engenharia <marcela@sdengenharia.com.br>
Enviado: terça-feira, 30 de abril de 2024 14:07
Para: vendas.cimpasso@hotmail.com <vendas.cimpasso@hotmail.com>
Assunto: ENC: cimento CP III-32- cotação

Oi Vanderlei,
Conforme conversamos segue o item para cotação:

- cotação de CIMENTO PORTLAND CP III - 32 – Saco,

Para o Projeto de readequação do projeto de implantação da 386BRS9185, Trecho compreendido entre o entroncamento da BR-386 (acesso a São José das Missões) e o município de São José das Missões DAER (Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem).

Para que o documento tenha validade perante aos nossos contratantes (DAER/RS), solicitamos que contenham as seguintes informações:

- Destinatário: SD Engenharia Ltda. - Setor de Orçamentos;
- Número e revisão da cotação de preços (Ex.: N° 0009/2022 – REV 01);
- Razão social da empresa remetente;
- Endereço da empresa;
- Contato da empresa;
- CNPJ da empresa;
- Telefone da empresa;
- E-mail do contato da empresa;
- Descrição do item de orçamento, unidade, R\$ unitário, R\$ total;
- Validade do orçamento;
- Data do orçamento.

Contamos com a vossa compreensão e permanecemos no aguardo.

Desde já, estamos à disposição para esclarecimentos.

Att,



SD
Consultoria e
Engenharia Ltda.

Marcela Zucchetti
Engenheira Civil
marcela@sdengenharia.com.br
Fone: (51) 3328-5222 (51) 99648-0437



24043500137042



SD
Consultoria e
Engenharia Ltda.

De: Marcela Zucchetti - SD Engenharia
Enviada em: terça-feira, 30 de abril de 2024 13:52
Para: vendas.cimpasso@hotmail.com
Assunto: cimento CP III-32- cotação

Boa tarde Vanderlei,

Gostaríamos de cotação de CIMENTO PORTLAND CP III - 32 – Saco, para uma obra do DAER.

Muito Obrigada.

Fico no aguardo.

Atenciosamente,



SD
Consultoria e
Engenharia Ltda.

Marcela Zucchetti
Engenheira Civil
marcela@sdengenharia.com.br
Fone: (51) 3328-5222 (51) 99648-0437



CIMPASSO COM DE CIMENTO PASSO FUNDO LTDA

S CIMPASSO CIMENTOS

TV BOA VIAGEM, 400 - PETROPOLIS
Passo Fundo - RS - CEP: 99010-128
Fone: (54)33113111
CNPJ: 91.424.242/0001-68

Página: 1/1
Impressão: 30/04/2024 / 16:38:00
Data: 30/04/2024 / 13:59

Atendente: VANDERLEI

Orçamento N° 12686

Cliente: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA (17896)
Fantasia:
Endereço: Rua Buarque de Macedo, 946 - Sao Geraldo
Cidade/UF: Porto Alegre - RS - CEP: 90230-250
Fone:
P. Refer.:

CPF/CNPJ: 90.515.024/0001-76
IE: 096/3040014

Email:

PRODUTOS/SERVIÇOS						
Código	Descrição	UN	Quantidade	Vi. Unitário	Desconto	Valor Total
	CIMENTO CII - F 32 - 50 KG - SUPREMO	SC	1,000	38,400	0,00	38,40
Valor do Frete: 0,00 Desp. Acessórias: 0,00						Total dos Produtos: 38,40
Total de IPI: 0,00 Total Subst. 0,00						Total dos Serviços: 0,00
Peso Bruto:	50,000	Peso Líq.:	50,000	Quantidades:	1,000	Total do Pedido: 38,40

Vanderlei Gonet
VANDERLEI (11)

SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA (17896)



Porto Alegre, 18 de Abril de 2024
Proposta nº 79094/1 - RSP

SD Consultoria e Engenharia Ltda

Tel: (51) 99882-1593
E-mail: rafaelcostamello@gmail.com
A/C: Eng. Rafael Mello

REF: São José das Missões - BR 386

Prezados Senhores,

ARMCO STACO S.A. produzindo soluções para a engenharia viária há mais de 100 anos, apresenta proposta comercial para o fornecimento abaixo descrito.

DEFENSA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM SOLO, CERTIFICADA CONFORME EN-1317 E ANEXO "A" DA NBR 15486:2016, GALVANIZADA A FOGO.

PRODUTOS E PREÇOS

Item	Produto	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	% IPI
1	DEFENSA METÁLICA SIMPLES PARA FIXAÇÃO EM SOLO, CERTIFICADA CONFORME EN-1317 E ANEXO "A" DA NBR-15486, GALVANIZADA A FOGO, COM NÍVEL DE CONTENÇÃO H1, ÍNDICE DE GRAVIDADE DE ACELERAÇÃO (ASI) A, LARGURA DE TRABALHO (W) 4 (1,30 METROS).	1.200,00	METRO	245,05	294.060,00	0,00

Valor Total (R\$): 294.060,00

Valor IPI (R\$): 0,00

Valor Total da Proposta (R\$): 294.060,00

Valor Total da Proposta por Extenso: duzentos e noventa e quatro mil e sessenta reais

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Condições de Pagamento: 28/56 Dias do Faturamento
ICMS: 17,00 %
Frete por conta do(a): ARMCO STACO sem descarga - São José das Missões - RS
Prazo de Entrega: Ver Obs
Validade da Proposta: 30/4/2024
Peso Total: 23.832,00 Kg

OBSERVAÇÕES

01) FRETE CIF: Os preços apresentados nesta proposta, são para materiais entregues na cidade de São José das Missões, no estado do Rio Grande do Sul, com descarga do caminhão por conta de V.Sas.;

02) PRAZO DE ENTREGA: Após o recebimento do pedido de compras, a combinar;

03) CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: Faturamento à 28/56 dias, mediante aprovação financeira;

04) IMPOSTOS INCLUSO NOS PREÇOS: IPI 0%, PIS/COFINS 9,25% E ICMS 17% (alíquota interna do estado do Rio Grande do Sul (destino do material) para empresas que não são contribuintes de ICMS no estado)

05) VALIDADE DA PROPOSTA: Os preços cotados na presente proposta, são válidos para pedidos confirmados dentro da

Pág. 1



validade (30/04/2024);

06) REAJUSTAMENTO: OS PREÇOS ORA APRESENTADOS SÃO FIXOS E IRREAJUSTÁVEIS PARA PEDIDOS CONFIRMADOS DENTRO DA VALIDADE DA PROPOSTA, SALVO NO CASO DE ALTERAÇÕES E/OU CRIAÇÃO DE ALÍQUOTAS DE IMPOSTOS, ALÉM DA OCORRÊNCIA DE FATORES QUE PROMOVAM O DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO DO COMPROMISSO CONTRATADO, EM ESPECIAL AUMENTOS OU REDUÇÕES EXPRESSIVAS NO CUSTO DAS PRINCIPAIS MATÉRIAS PRIMAS COMPONENTES DO PRODUTO OFERTADO – AÇO, ZINCO E FIXADORES. NESSAS HIPÓTESES, OS PREÇOS SERÃO AJUSTADOS DE FORMA A RESGATAR O EQUILÍBRIO E A VIABILIDADE DO FORNECIMENTO;

07) FORNECIMENTO DOS MATERIAIS: Os preços apresentados na presente proposta, referem-se ao fornecimento completo dos materiais, porém não estando incluso os serviços de instalação/montagem dos mesmos;

08) PADRÃO, MARCA E GARANTIA: Produtos padrão ABNT/NBR 6970 / 6971 e EN-1317, anexo "A" da ABNT/NBR 15486:2016, com revestimento galvanizado por imersão à quente (NBR-6323), marca "ARMCO STACO" com garantia de 10 (dez) anos contados da data da emissão das notas fiscais fatura, contra defeitos de fabricação e/ou corrosão que possa comprometer estruturalmente os produtos, salvo por danos mecânicos causados aos mesmos;

09) NOSSOS DADOS CADASTRAIS DO FATURAMENTO:
EMPRESA : ARMCO STACO S/A. INDÚSTRIA METALÚRGICA
CNPJ/MF n.º 72.343.882/0001-07 - INSCRIÇÃO ESTADUAL n.º 84.867.462
SEDE/FÁBRICA - ESTRADA JOÃO PAULO, 740 - HONÓRIO GURGEL - CEP 21512-000 - RIO DE JANEIRO/RJ.

10) DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA APROVAÇÃO DE CADASTRO / LIBERAÇÃO DE CREDITO:
Contrato Social com a última alteração.
Balanços e DRE (Demonstração de Resultados) de 2023
Balancete 2024
Cartão CNPJ
Referências bancárias e comerciais.

Estamos a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Ricardo Morselli
Ricardo Morselli
Tel: 51-3095-2207 / 51-98179-0402
E-mail: atgrafico@terra.com.br
Site: www.armcostaco.com



LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA. CNPJ: 00.840.186/0001-97 - I.E.: 734.002.590.117
End. Fabr.: Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 05 - Paioi
Araçariquama - SP - (Saída Km 44 da Rodovia Castelo Branco)
Tel.: (11) 4136-8188

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

DATA	18/04/2024
PROPOSTA Nº:	21842-01
REF.	E-mail
DATA REF.:	18/04/2024

Cliente: SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.

Contato: RAFAEL COSTA MELLO

Depart.: ENG. CIVIL

Telef.:

Celular: (51) 99882-1593

Cidade: NOVO TIRADENTES - PINHAL - SÃO JOSÉ DAS MISSÕES - SÃO PEDRO DAS MISSÕES

Estado: RS

E-mail: rafaelcostamello@gmail.com

Projeto: FORNECIMENTO DE DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO VIÁRIA PARA PROJETO DA EMPRESA SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA. NA CIDADE DE NOVO TIRADENTES - PINHAL - SÃO JOSÉ DAS MISSÕES - SÃO PEDRO DAS MISSÕES NO ESTADO DE RS.

Item	Cód	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total
1	H1AW4MREP	Dispositivo de Contenção Longitudinal SIMPLES tipo Defesa Metálica Dupla Onda SIMPLES para grama, solo ou asfalto, modelo Mega Rail ep Ensaíada e Certificada de acordo com a Norma Europeia EN1317:1,2 e Brasileira ABNT NBR 15486:2016 no Nível de Contenção ALTO H1, índice da severidade de impacto ASI Classe A (<=1,0) e largura de trabalho classe W3 (<=1,0m) e W4 (<=1,3m) e intrusão do veículo VIS (<=1,7m). Módulo múltiplo de 4 metros. Postes instalados a cada 4m.	M	4.000	R\$ 301,00	R\$ 1.204.000,00

NOTAS	Total de Materiais	R\$	1.204.000,00
- FRETE INCLUSO SEM DESCARREGAMENTO ATÉ	Frete	R\$	-
NOVO TIRADENTES - PINHAL - SÃO JOSÉ DAS MISSÕES - SÃO PEDRO DAS MISSÕES - RS	Total	R\$	1.204.000,00

OBSERVAÇÕES	CONDIÇÕES COMERCIAIS
	PAGAMENTO 28 dias
	ICMS 17,0%
	Frete CIF
	Peso Aprox. 55.600 Kg
	Prazo de Entrega Vide obs. 06
	Validade da Proposta 31/05/2024
	Benefício Fiscal

- CONDIÇÕES GERAIS**
- 01) IMPOSTOS INCLUSOS NOS PREÇOS: IPI - 0%; PIS/COFINS - 9,25% E ICMS - 17%, CORRESPONDENTE A ALÍQUOTA INTERNA DO ESTADO DE DESTINO;
- 02) PRODUTOS PADRÃO ABNT NBR 6971:2012/ 6970:2012 OU ABNT NBR 15486:2016 - EN1317 COM REVESTIMENTO GALVANIZADO POR IMERSÃO À QUENTE ABNT NBR 6323 OU EN1461;
- 03) REAJUSTAMENTO: SALVO ALTERAÇÕES E/OU CRIAÇÕES DE ALÍQUOTAS E/OU IMPOSTOS, ASSIM COMO ALTERAÇÃO NOS PREÇOS DOS INSUMOS QUE VENHAM COMPROMETER O EQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO DOS PREÇOS APRESENTADOS, PARA PEDIDOS CONFIRMADOS DENTRO DA VALIDADE DA PROPOSTA E PARA MATERIAIS FATURADOS ATÉ O DIA 31/08/2024, OS PREÇOS APRESENTADOS SÃO FIXOS E IRREAJUSTÁVEIS;
- 04) MARCA E GARANTIA: PRODUTOS MARCA "LISY" COM GARANTIA DE 5 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E CONTRA CORROSÃO QUE POSSA COMPROMETER ESTRUTURALMENTE OS PRODUTOS, SALVO POR DANOS MECÂNICOS CAUSADOS NOS MESMOS;
- 05) OS PREÇOS APRESENTADOS NA PRESENTE PROPOSTA, REFEREM-SE AO FORNECIMENTO COMPLETO DOS MATERIAIS, NÃO ESTANDO INCLUSA A INSTALAÇÃO DOS MESMOS;
- 06) DISPOMOS DO MATERIAL COTADO, PARA FATURAMENTO E EMBARQUE EM 15/20 DIAS, APÓS O ENVIO E APROVAÇÃO DO SEU PEDIDO/ORDEN DE COMPRAS, EXCETO POR EVENTUAL PARALISAÇÃO DA UNIDADE FABRIL, POR FORÇA DE ORIENTAÇÃO/DECRETO POR CONTA DA PANDEMIA DO COVID-19 E/OU DESABASTECIMENTO DE ENTREGA DO AÇO POR PARTE DAS USINAS SIDERÚRGICAS.
- 07) OS PREÇOS DESTES MATERIAIS SÃO PARA COMPRA TOTAL, CONSIDERANDO VALORES DE CONJUNTOS CONTIDOS NA PROPOSTA E COM CARGAS MAXIMIZADAS. CASO A OPÇÃO SEJA A COMPRA SEPARADA DOS ITENS, ESTES PODEM HAVER REAJUSTES CONFORME QUANTIDADE SOLICITADA PARA PEDIDO.

Carolina Orives L. Amorós
Eng. Civil
Celular: +55 (11) 99763.0359/ (11) 997310.6150
Telefone: +55 (11) 4375.4640 / (11) 4375.4670
E-mail: lisy.comercial@lisy.com.br

Carolina Amorós
Engenheira Civil





24043500137042

Volume 4 - Orçamento e Plano de Execução de Obras

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões 69



SR Trade Indústria e Comércio Ltda
Defesas Metálicas, Atenuadores de Impacto, Ponticos,
Telas Anti Chispartes, New Jersey em Aço, Perfil C,
Rua Sisa, 808 - Curitiba - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP: 07221-030 CNPJ: 00.221.088/0001-09 INSC. EST:
338.848.077/110

Proposta comercial

SD CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA (002088/01)

Cliente: RUA BUARQUE DE MACEDO, Nº 946
Endereço: PORTO ALEGRE/RS
Município/U.F.: CEP: 90.230-250
Telefone: (51)3328-5222 Fax:
Contato: BRUNA E-mail: bruna@bbccorramentos.com.br

Proposta
042255
16/04/24

Item	Código	Descrição	UN	Qtde	V.Unit	Ipi	V.Total
01	CIV0000230000023	CIV C/ PERFL DEFENSA METALIC PASSCO NEO SR H1AW4	MT	1,218,00	180,00	0,00	219,240,00
02	CIV00000340000034	CIV CONJ. TRANSICAO DEFENSA METALICA - 6MT	CJ	3,00	6,300,00	0,00	18,900,00
03	TABE010010000007	TABE TERMINAL ABSORV ENERGIA TK110 ABNT 15486 80KM/H LD	CJ	5,00	7,700,00	0,00	38,500,00
				Valor de Mercadorias	276,640.00		

TOTAL de IPI (+) 0.00
Valor de Desconto (-) 0.00
Valor de Frete (+) 0.00
VALOR TOTAL 276,640.00







SR Trade Indústria e Comércio Ltda
Defensas Metálicas, Aterradizadores de Impacto, Ponticos, Telas Anti Chispaantes, New Jersey em Aço, Perfil C, Rua Sisa, 808 - Curitiba - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP:47221-030 CNPJ: 00.221.088/0001-09 INSC. EST: 338.848.077.110

Proposta comercial

CONDIÇÕES COMERCIAIS: IPI :0,00 ICMS 19 %PIS E CONFINS - INCLUSO
Pgto : A negociar apos analise do cadastro
Frete FOB: Coletar em nossa fabrica em Guarulhos
Entrega : Programar
Validade Proposta : 10 dias
NCM : 7308.90.10
vendas9@marvitec.com.br - Eva Alessandra
(11) 2487-5500- Ramal 5510 / Cel:11-99832.1409

Prazo Pagamento: ORCAMENTO
Reajuste: Os preços sofrerão reajustes caso sejam criados novos impostos, alterações de alíquotas e/ou alteração nos preços do ago.

Principais Clientes:







24043500137042



(<https://www.lojaviaria.com.br/>)



Digite o que você procura



Conta (/conta/index)

Central de Suporte

0 Carrinho/carr
R\$ 0,00

Sinalização horizontal (<https://www.lojaviaria.com.br/sinalizacao-horizontal>) Dispositivos de segurança (<https://www.lojaviaria.com.br/dispositivos-de-seguranca>) Máquinas e equipamentos (<https://www.lojaviaria.com.br/maquinas-e-equipamentos>) Sinalizadores (<https://www.lojaviaria.com.br/sinalizadores>) Ofertas especiais (/ofertas-especiais)

% Parcelamento até 12 vezes



Ambiente 100% seguro



Venda p/ pessoa física e jurídica



Início (<https://www.lojaviaria.com.br/>) »
Dispositivos de segurança (<https://www.lojaviaria.com.br/dispositivos-de-seguranca>) »
Sinalizadores (<https://www.lojaviaria.com.br/sinalizadores>)

Sinalizador para Defesa Metálica

Código: 30SI0011 Marca: ICD Vias (<https://www.lojaviaria.com.br/marca/icd-vias.html>)
(0)

Selecione a opção de Cor:



R\$ 45,00

até 3x de R\$ 15,00 sem juros
ou R\$ 42,75 via Boleto Bancário

[Outras formas de pagamento](#)

Comprar(<https://www.lojaviaria.com.br/carrinho/produto/3767>)

Estoque: 3 dias úteis

Calcule o frete

CEP

CALCULAR

Descrição Saiba mais informações

Os Sinalizadores de Barreira Metálica são feitos em chapa de aço galvanizado a fogo de bitola nº 14, com película refletivas AI (Alta Intensidade) com refletância de acordo com as normas da ABNT.

Características:

- Delineador para sinalização de defesa metálica;
- Forma: Chapa retangular;
- Dimensão do refletivo: 80 x 75 mm;
- Abas de fixação 80 x 45 mm;
- Peso (médio): 120 g;
- Detalhamento de aba de fixação disponível em desenho técnico;
- Película refletivas Alta Intensidade (apenas frente);
- Produto de acordo com as normas ABNT.

Disponível nas cores:

- Amarelo;
- Branco;
- Vermelho.

0 comentários

Classificar por [Mais antigos](#)



Adicione um comentário...

Plugin de comentários do Facebook

Pergunte e veja opiniões de quem já comprou

A Trustvox certifica que a nota média da empresa Loja Viária é:

4.6_{/5}
NOTA DA EMPRESA
★★★★★
Baseado em 102 avaliações





0 Carrinho(/carr
R\$ 0,00

voce con digamma per giunta:

Escreva uma pergunta

Perguntar

Relacionados Veja também esses produtos

(<https://www.lojaviaria.com.br/terminal-de-ancoragem-de-defensa-metalica-tipo-c>)



Terminal de ancoragem de
defensa metálica - Tipo C
(<https://www.bjaviaria.com.br/terminal-de-ancoragem-de-defensa-metalica-tipo-c>)
Preço sob consulta

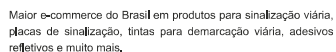
R\$ 75.49

até 3x de R\$ 25,16 sem juros
ou R\$ 71,72 via Boleto Bancário



Digite seu email

Quero Assinar



Saiba mais
/pagina/sobre-
nos.html)

Siga nossas redes sociais

<https://www.youtube.com/watch?v=Q5BtOfip-B0>

Categorías

Conteúdo

Atendimento

☎ Telephone: (41) 3679-6752 (tel:(41) 3679-6752)

📞 Whatsapp: (41) 98785-4715
(<https://api.whatsapp.com/send?phone=5541987854715>)

✉ E-mail: vendas@lojaviaria.com.br
(mailto:vendas@lojaviaria.com.br)

 Seg. a Quinta 8:00h as 18:00h, Sexta 8:00h as 17:00h

(<https://www.lojaviaria.com.br/pagina/sobre-nos.html>)

FAQ

(<https://www.lojaviaria.com.br/pagina/fag.html>)

Readequação do Projeto Final de Engenharia – Rodovia BRS-386
72 Trecho: Entr. BRS-386 – Acesso a São José das Missões