



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM – DAER/RS

D.L. nº 007/DAER/2025 – LOTE 20 – RSC453

**REQUALIFICAÇÃO E REABILITAÇÃO FUNCIONAL DAS RODOVIAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Contratação de empresa para execução dos serviços de elaboração de projetos básico e executivo de engenharia e execução de obras emergenciais de requalificação e reabilitação funcional do pavimento, da drenagem e da sinalização, bem como obras de contenção e melhorias necessárias para reestabelecimento e qualificação viária da rodovia do Lote 20.

PROPOSTA



ANEXO IV - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO DL nº 007/DAER/2025 – RSC453 - A

Chamamento Público nº 03/DG/2025

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de elaboração de projetos básico e executivo de engenharia e execução de obras emergenciais de requalificação e reabilitação funcional do pavimento, da drenagem e da sinalização, bem como obras de contenção e melhorias necessárias para reestabelecimento e qualificação viária da rodovia do Lote 20.

RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE: **ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.**

CNPJ: **00.061.493/0001-70**

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº: **124/0198393**

ENDEREÇO DO PROPONENTE: **Estrada Julio de Castilhos, 5650, bairro Arroio da Manteiga, São Leopoldo/RS**

TELEFONE: **51 3579-1100** / E-MAIL licitacao@encopav.com.br

NOME REPRESENTANTE LEGAL DO PROPONENTE: **INÁCIO HENRIQUE WENDLING;**

CPF DO REPRESENTANTE LEGAL DO PROPONENTE: **477.528.820-20;**

TELEFONE: **51 3579-1100** / E-MAIL licitacao@encopav.com.br

O valor global da proposta é de **R\$ 136.787.583,95 (Cento e trinta e seis milhões, setecentos e oitenta e sete mil, quinhentos e oitenta e três reais e noventa e cinco centavos)**, sendo R\$ 20.518.137,59 (Vinte milhões, quinhentos e dezoito mil, cento e trinta e sete reais e cinquenta e nove centavos) referente ao total de mão-de-obra e R\$ 116.269.446,36 (Cento e dezesseis milhões, duzentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e trinta e seis centavos) referente ao total dos materiais; sendo o BDI proposto com porcentagem de **24,72%** para serviços e de **41,26%** para projetos/consultoria, e diferenciado de **15,00%** para fornecimento de materiais, e ENCARGOS SOCIAIS conforme sicro. O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias.

Declaramos expressamente que o preço global proposto compreende todas as despesas concernentes à execução das obras e/ou serviços projetados e especificados, com o fornecimento dos materiais e mão-de-obra, encargos sociais, ferramental, equipamentos, benefícios e despesas indiretas, assistência técnica, licenças inerentes a especialidade e tributos e tudo o mais necessário à perfeita e cabal execução da obra e ou serviço, inclusive à integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:47
752882020

Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31
09:25:40 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.
Inácio Henrique Wendling
Sócio Administrador e Responsável Técnico
CREA/RS 079.074
RG n.º 7008015724
CPF n.º 477.528.820-20

**DL nº 007/DAER/2025 - Chamamento Público nº 03/DG/2025****LOTE 20 - RSC453-A****EXTENSÃO: 59,28 km****TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (LAJEADO GRANDE)****ORÇAMENTO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR (R\$)
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	%	0,25%	R\$ 339.155,60
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	7,90%	R\$ 10.800.307,75
3	CANTEIRO DE OBRAS	%	1,98%	R\$ 2.702.796,82
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	%	1,10%	R\$ 1.504.174,47
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	0,52%	R\$ 707.584,53
6	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	%	0,27%	R\$ 369.788,63
7	TERRAPLENAGEM	%	3,06%	R\$ 4.185.517,75
8	DRENAGEM	%	3,03%	R\$ 4.146.684,77
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%	2,08%	R\$ 2.838.381,60
10	PAVIMENTAÇÃO	%	29,27%	R\$ 40.044.240,00
11	SINALIZAÇÃO	%	2,42%	R\$ 3.306.155,15
12	CONTENÇÕES	%	20,72%	R\$ 28.347.352,91
13	PROJETOS DE ENGENHARIA	%	3,04%	R\$ 4.151.578,43
	VALOR TOTAL DAS OBRAS	%	75,62%	R\$ 103.443.718,41
15	MATERIAIS ASFALTICOS	%	22,33%	R\$ 30.545.974,34
16	PREVISÃO DE ISS	%		R\$ 2.797.891,20
	VALOR TOTAL DAS OBRAS com MATERIAIS ASFÁLTICOS E ISS	%	100,00%	R\$ 136.787.583,95

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

Mês Base: Abril/2024 - S/ Desoneração

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:477
52882020

Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31
09:25:51 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA**Inácio Henrique Wendling**

Sócio Administrador e Responsável Técnico

CREA/RS 079.074

RG nº 7008015724

CPF nº 477.528.820-20

LOTE 20 - RSC453-A**EXTENSÃO: 59,28 km****TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (LAJEADO GRANDE)****CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

		DESEMBOLSO	
ETAPA	PERÍODO (dias)	MÍNIMO	MÁXIMO
1ª	30,0	1,33%	1,47%
2ª	30,0	1,54%	1,70%
3ª	30,0	1,00%	1,11%
4ª	30,0	2,87%	3,17%
5ª	30,0	2,24%	2,47%
6ª	30,0	2,16%	2,39%
7ª	30,0	2,97%	3,28%
8ª	30,0	2,16%	2,38%
9ª	30,0	2,16%	2,38%
10ª	30,0	2,16%	2,38%
11ª	30,0	6,80%	7,52%
12ª	30,0	6,80%	7,52%
13ª	30,0	6,80%	7,52%
14ª	30,0	6,80%	7,52%
15ª	30,0	6,80%	7,52%
16ª	30,0	6,80%	7,52%
17ª	30,0	6,80%	7,52%
18ª	30,0	6,80%	7,52%
19ª	30,0	6,80%	7,52%
20ª	30,0	6,80%	7,52%
21ª	30,0	2,94%	3,25%
22ª	30,0	1,65%	1,82%
23ª	30,0	1,65%	1,83%
24ª	30,0	0,18%	0,19%

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752
882020Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31 09:26:04
-03'00'**ENCOPAV ENGENHARIA LTDA****Inácio Henrique Wendling**

Sócio Administrador e Responsável Técnico

CREA/RS 079.074

RG nº 7008015724

CPF nº 477.528.820-20

**DL nº 007/DAER/2025 - Chamamento Público nº 03/DG/2025****LOTE 20 - RSC453-A****EXTENSÃO: 59,28 km****TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (LAJEADO GRANDE)****ANEXO VII - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

		DESEMBOLSO	
ETAPA	PERÍODO (dias)	PARCELA (EM R\$)	PERCENTUAL
1ª	30,0	R\$ 1.914.539,14	1,40%
2ª	30,0	R\$ 2.220.332,84	1,62%
3ª	30,0	R\$ 1.443.670,42	1,06%
4ª	30,0	R\$ 4.132.425,30	3,02%
5ª	30,0	R\$ 3.222.917,35	2,36%
6ª	30,0	R\$ 3.115.968,11	2,28%
7ª	30,0	R\$ 4.272.424,74	3,12%
8ª	30,0	R\$ 3.104.958,24	2,27%
9ª	30,0	R\$ 3.104.958,24	2,27%
10ª	30,0	R\$ 3.104.958,24	2,27%
11ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
12ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
13ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
14ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
15ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
16ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
17ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
18ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
19ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
20ª	30,0	R\$ 9.791.149,20	7,16%
21ª	30,0	R\$ 4.233.516,97	3,09%
22ª	30,0	R\$ 2.372.439,62	1,73%
23ª	30,0	R\$ 2.380.151,65	1,74%
24ª	30,0	R\$ 252.831,07	0,18%
VALOR TOTAL DAS OBRAS com ISS e CONSERVAÇÃO (DAER)		136.787.583,95	100,00%

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:477
52882020

Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31
09:26:16 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.**Inácio Henrique Wendling**

Sócio Administrador e Responsável Técnico

CREA/RS 079.074

RG nº 7008015724

CPF nº 477.528.820-20



ESTIMATIVA DE PRAZO SUGERIDO

LOTE 20 - RSC453-A

EXTENSÃO: 59,28 km

TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (LAJEADO GRANDE)

ITEM	SERVIÇO	Valor (R\$)	MENSAL					
			1	2	3	4	5	6
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	339.155,60	10,00%			40,00%		
			33.915,56			135.662,24		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.800.307,75		1,01%	0,07%		3,38%	2,41%
				109.083,11	7.560,22		365.050,40	260.287,42
3	CANTEIRO DE OBRAS	2.702.796,82	3,00%			97,00%		
			81.083,90			2.621.712,92		
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.504.174,47	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
			62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	707.584,53	50,00%	50,00%				
			353.792,27	353.792,27				
6	TERRAPLENAGEM	4.185.517,75				25,00%	25,00%	25,00%
						1.046.379,44	1.046.379,44	1.046.379,44
7	DRENAGEM	4.146.684,77						
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.838.381,60						
10	PAVIMENTAÇÃO	40.044.240,00						
11	SINALIZAÇÃO	3.306.155,15						
12	CONTENÇÕES	28.347.352,91					5,88%	5,88%
							1.667.491,35	1.667.491,35
13	PROJETOS DE ENGENHARIA	4.151.578,43	32,00%	32,00%	32,00%	4,00%		
			1.328.505,10	1.328.505,10	1.328.505,10	166.063,14		
14	MATERIAIS ASFALTICOS	30.545.974,34		1,00%				
				305.459,74				
15	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	369.788,63	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
			15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86
16	PREVISÃO DE ISS	2.797.891,20	1,40%	1,62%	1,06%	3,02%	2,36%	2,28%
			39.160,52	45.410,83	29.523,31	84.525,77	65.914,36	63.728,12
Total		136.787.583,95	1.914.539,14	2.220.332,84	1.443.670,42	4.132.425,30	3.222.917,35	3.115.968,11
Total Acumulado			1.914.539,14	4.134.871,98	5.578.542,40	9.710.967,69	12.933.885,04	16.049.853,15



ESTIMATIVA DE PRAZO SUGERIDO

LOTE 20 - RSC453-A

EXTENSÃO: 59,28 km

TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (L

ITEM	SERVIÇO	Valor (R\$)	MENSAL									
			7	8	9	10	11	12	13			
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	339.155,60										
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.800.307,75	3,30%	2,40%	2,40%	2,40%	7,56%	7,56%	7,56%			
			356.410,16	259.207,39	259.207,39	259.207,39	816.827,28	816.827,28	816.827,28			
3	CANTEIRO DE OBRAS	2.702.796,82										
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.504.174,47	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%			
			62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94			
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	707.584,53										
6	TERRAPLENAGEM	4.185.517,75	25,00%									
			1.046.379,44									
7	DRENAGEM	4.146.684,77	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
			1.036.671,19	1.036.671,19	1.036.671,19	1.036.671,19						
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.838.381,60										
10	PAVIMENTAÇÃO	40.044.240,00								10,00%	10,00%	10,00%
							4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00			
11	SINALIZAÇÃO	3.306.155,15										
12	CONTENÇÕES	28.347.352,91	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%			
			1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35			
13	PROJETOS DE ENGENHARIA	4.151.578,43										
14	MATERIAIS ASFALTICOS	30.545.974,34								9,90%	9,90%	9,90%
							3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46			
15	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	369.788,63	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%			
			15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86			
16	PREVISÃO DE ISS	2.797.891,20	3,12%	2,27%	2,27%	2,27%	7,16%	7,16%	7,16%			
			87.390,81	63.506,52	63.506,52	63.506,52	200.273,32	200.273,32	200.273,32			
			4.272.424,74	3.104.958,24	3.104.958,24	3.104.958,24	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20			
Total		136.787.583,95	20.322.277,89	23.427.236,14	26.532.194,38	29.637.152,63	39.428.301,83	49.219.451,03	59.010.600,23			



ESTIMATIVA DE PRAZO SUGERIDO

LOTE 20 - RSC453-A

EXTENSÃO: 59,28 km

TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (L

ITEM	SERVIÇO	Valor (R\$)	MENSAL						
			14	15	16	17	18	19	20
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	339.155,60							
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.800.307,75	7,56%	7,56%	7,56%	7,56%	7,56%	7,56%	7,56%
			816.827,28	816.827,28	816.827,28	816.827,28	816.827,28	816.827,28	816.827,28
3	CANTEIRO DE OBRAS	2.702.796,82							
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.504.174,47	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
			62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	707.584,53							
6	TERRAPLENAGEM	4.185.517,75							
7	DRENAGEM	4.146.684,77							
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.838.381,60							
10	PAVIMENTAÇÃO	40.044.240,00	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
			4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00	4.004.424,00
11	SINALIZAÇÃO	3.306.155,15							
12	CONTENÇÕES	28.347.352,91	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%
			1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35	1.667.491,35
13	PROJETOS DE ENGENHARIA	4.151.578,43							
14	MATERIAIS ASFALTICOS	30.545.974,34	9,90%	9,90%	9,90%	9,90%	9,90%	9,90%	9,90%
			3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46	3.024.051,46
15	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	369.788,63	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
			15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86
16	PREVISÃO DE ISS	2.797.891,20	7,16%	7,16%	7,16%	7,16%	7,16%	7,16%	7,16%
			200.273,32	200.273,32	200.273,32	200.273,32	200.273,32	200.273,32	200.273,32
Total		136.787.583,95	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20	9.791.149,20
Total Acumulado			68.801.749,43	78.592.898,63	88.384.047,83	98.175.197,04	107.966.346,24	117.757.495,44	127.548.644,64



ESTIMATIVA DE PRAZO SUGERIDO

LOTE 20 - RSC453-A
EXTENSÃO: 59,28 km

TRECHO: ENTR. ERS-122(B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. ERS-476 (L

ITEM	SERVIÇO	Valor (R\$)	MENSAL				TOTAL
			21	22	23	24	
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	339.155,60				50,00%	100,00%
						169.577,80	339.155,60
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.800.307,75	3,27%	1,83%	1,90%		100,00%
			353.170,06	197.645,63	205.205,85		10.800.307,75
3	CANTEIRO DE OBRAS	2.702.796,82					100,00%
							2.702.796,82
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.504.174,47	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	100,00%
			62.673,94	62.673,94	62.673,94	62.673,94	1.504.174,47
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	707.584,53					100,00%
							707.584,53
6	TERRAPLENAGEM	4.185.517,75					100,00%
							4.185.517,75
7	DRENAGEM	4.146.684,77					100,00%
							4.146.684,77
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.838.381,60	33,33%	33,33%	33,33%		100,00%
			946.127,20	946.127,20	946.127,20		2.838.381,60
10	PAVIMENTAÇÃO	40.044.240,00					100,00%
							40.044.240,00
11	SINALIZAÇÃO	3.306.155,15	33,33%	33,33%	33,33%		100,00%
			1.102.051,72	1.102.051,72	1.102.051,72		3.306.155,15
12	CONTENÇÕES	28.347.352,91	5,88%				100,00%
			1.667.491,35				28.347.352,91
13	PROJETOS DE ENGENHARIA	4.151.578,43					100,00%
							4.151.578,43
14	MATERIAIS ASFALTICOS	30.545.974,34					100,00%
							30.545.974,34
15	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	369.788,63	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	100,00%
			15.407,86	15.407,86	15.407,86	15.407,86	369.788,63
16	PREVISÃO DE ISS	2.797.891,20	3,10%	1,73%	1,74%	0,18%	100,00%
			86.594,85	48.533,28	48.685,09	5.171,47	2.797.891,20
Total		136.787.583,95	4.233.516,97	2.372.439,62	2.380.151,65	252.831,07	136.787.583,95
Total Acumulado			131.782.161,61	134.154.601,23	136.534.752,88	136.787.583,95	-

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:477
52882020

Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31
09:26:30 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA

Inácio Henrique Wendling
Sócio Administrador e Responsável Técnico
CREA/RS 079.074
RG nº 7008015724
CPF nº 477.528.820-20

 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI			
DL nº 007/DAER/2025 - Chamamento Público nº 03/DG/2025			
OBJETO: Execução dos serviços de elaboração de projetos básico e executivo de engenharia e execução de obras emergenciais de requalificação e reabilitação funcional do pavimento, da drenagem e da sinalização, bem como obras de contenção e melhorias necessárias para reestabelecimento e qualificação viária da rodovia do Lote 20.			
RAZÃO SOCIAL: ENCOPAV ENGENHARIA LTDA. CNPJ: 00.061.493/0001-70			
CÁLCULO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI - ONERADO			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,81	6,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,79	0,99
Seguros e Garantias Contratu	0,25% do PV	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,62
Subtotal 1		6,35	7,92
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	6,82	8,50
Subtotal 2		6,82	8,50
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,81
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,74
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,74
Subtotal 3		6,65	8,29
Total - BDI (%)		19,82	24,72

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (março/2024) = 10,75% a.a.

DF = [(1+SELIC)^(1/12)-1] sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,85% sobre (PV - Lucro)

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO
 HENRIQUE
 WENDLING:477
 52882020

Assinado de forma digital
 por INACIO HENRIQUE
 WENDLING:47752882020
 Dados: 2025.07.31
 09:26:42 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA
Inácio Henrique Wendling
 Sócio Administrador e Responsável Técnico
 CREA/RS 079.074
 RG nº 7008015724
 CPF nº 477.528.820-20

 BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI CONSULTORIA			
DL nº 007/DAER/2025 - Chamamento Público nº 03/DG/2025			
OBJETO: Execução dos serviços de elaboração de projetos básico e executivo de engenharia e execução de obras emergenciais de requalificação e reabilitação funcional do pavimento, da drenagem e da sinalização, bem como obras de contenção e melhorias necessárias para reestabelecimento e qualificação viária da rodovia do Lote 20.			
RAZÃO SOCIAL: ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.			
CNPJ: 00.061.493/0001-70			
CÁLCULO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI - ONERADO			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	7,08	10,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,78	1,10
Seguros e Garantias Contratua	0,25% do PV	0,50	0,14
Riscos	0,50% do PV	0,10	0,71
Subtotal 1		8,46	11,95
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,50	12,00
Subtotal 2		8,50	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,33
COFINS	7,60% do PV	7,60	10,74
ISSQN	3,00% do PV	3,00	4,24
Subtotal 3		12,25	17,31
Total - BDI (%)		29,20	41,26

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC (março/2024) = 10,75% a.a.
 $DF = [(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em $DF = 0,85\%$ sobre (PV - Lucro)

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:477
52882020

Assinado de forma digital
por INACIO HENRIQUE
WENDLING:47752882020
Dados: 2025.07.31
09:26:53 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA.

Inácio Henrique Wendling

Sócio Administrador e Responsável Técnico

CREA/RS 079.074

RG nº 7008015724

CPF nº 477.528.820-20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Abril/2024

Sem desoneração

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	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	109,58%	
P9802	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	109,58%	
P9803	Almozanife	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,85%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,00%	0,14%	7,47%	3,71%	0,93%	5,96%	0,45%	77,02%	
P9804	Apontador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	-	0,93%	0,06%	0,06%	9,25%	0,74%	0,07%	-	7,74%	0,23%	12,33%	3,56%	0,93%	4,09%	0,71%	77,49%	
P9805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,05%	4,99%	2,06%	0,91%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,87%	0,19%	10,26%	4,36%	0,93%	13,54%	0,62%	110,37%	
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,93%	0,06%	0,04%	9,25%	0,74%	0,14%	-	4,13%	0,10%	5,66%	3,77%	0,93%	6,56%	0,37%	76,16%	
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,21%	5,04%	3,28%	0,91%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,05%	0,17%	9,04%	4,40%	0,93%	14,07%	0,55%	110,24%	
P9808	Carpinteiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,23%	5,04%	3,47%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,93%	0,16%	8,86%	4,41%	0,93%	13,91%	0,53%	109,33%	
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,82%	0,91%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,80%	0,93%	7,08%	0,29%	76,35%	
P9810	Eletricista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,26%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,73%	0,13%	7,06%	4,48%	0,93%	14,68%	0,43%	109,13%	
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,18%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	7,21%	0,27%	76,17%	
P9814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	1,20%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	7,44%	0,21%	11,10%	3,59%	0,93%	4,51%	0,67%	77,78%	
P9815	Jardineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,54%	5,13%	5,85%	0,88%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,33%	0,12%	6,47%	4,50%	0,93%	15,09%	0,39%	109,57%	
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,18%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	7,21%	0,27%	76,17%	
P9821	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,25%	5,05%	3,61%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,83%	0,16%	8,71%	4,41%	0,93%	13,97%	0,53%	109,29%	
P9822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,11%	5,01%	2,52%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,57%	0,18%	9,80%	4,37%	0,93%	13,74%	0,59%	110,32%	
P9823	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,31%	5,07%	4,11%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,50%	0,15%	8,21%	4,43%	0,93%	14,44%	0,50%	110,15%	
P9824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	109,58%	
P9825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,20%	5,04%	3,27%	0,91%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,06%	0,17%	9,05%	4,40%	0,93%	14,07%	0,55%	110,24%	
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,87%	0,88%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,11%	-	2,24%	0,05%	2,45%	3,87%	0,93%	7,80%	0,20%	75,71%	
P9827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,51%	0,93%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,56%	0,13%	6,81%	3,73%	0,93%	6,10%	0,41%	76,05%	
P9830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,80%	4,92%	0,14%	0,91%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	8,16%	0,22%	12,18%	4,28%	0,93%	12,70%	0,74%	110,59%	
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	2,58%	0,91%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	6,52%	0,18%	9,74%	3,64%	0,93%	5,10%	0,59%	77,79%	
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,37%	0,79%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,12%	-	3,13%	0,07%	3,95%	3,82%	0,93%	7,21%	0,28%	75,96%	
P9840	Encarregado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9842	Faxineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	3,81%	0,91%	0,06%	0,02%	9,25%	0,74%	0,15%	-	5,70%	0,16%	8,52%	3,68%	0,93%	5,60%	0,51%	77,52%	
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	109,24%	
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	109,24%	
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	109,24%	
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	109,58%	
P9848	Desenhista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,70%	0,91%	0,06%	0,05%	9,25%	0,74%	0,10%	-	3,38%	0,09%	4,63%	3,80%	0,93%	7,05%	0,30%	76,46%	
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,49%	0,79%	0,05%	0,06%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,52%	0,09%	4,81%	3,79%	0,93%	6,83%	0,31%	75,85%	
P9850	Copeiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,97%	0,91%	0,06%	0,01%	9,24%	0,74%	0,12%	-	3,18%	0,08%	4,36%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	76,30%	
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00%	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%	5,97%	0,44%	76,63%	
P9852	Blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,39%	5,09%	4,75%	0,88%	0,06%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,07%	0,14%	7,56%	4,46%	0,93%	14,61%	0,46%	109,69%	
P9853	Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	109,58%	
P9854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-																		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SIGRO

Rio Grande do Sul - Abril/2024

Sem desoneração

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		
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,54%	5,13%	5,86%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,33%	0,12%	6,46%	4,50%	0,93%	15,20%	0,39%	109,94%	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00%	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%	6,26%	4,51%	0,93%	15,02%	0,38%	109,02%	
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	3,12%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,07%	-	6,16%	0,17%	9,20%	3,65%	0,93%	5,32%	0,56%	77,66%	
P9878	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,67%	0,88%	0,06%	0,02%	9,25%	0,74%	0,20%	-	3,40%	0,09%	4,66%	3,80%	0,93%	7,01%	0,30%	76,24%	
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	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%	3,12%	3,84%	0,93%	7,45%	0,22%	75,33%	
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,39%	5,09%	4,60%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,17%	0,14%	7,73%	4,45%	0,93%	14,68%	0,47%	110,21%	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	7,82%	0,91%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,80%	0,93%	7,08%	0,29%	76,35%	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	108,58%	
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	6,88%	0,93%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,97%	0,10%	5,44%	3,78%	0,93%	6,73%	0,36%	76,75%	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,39%	5,09%	4,75%	0,88%	0,06%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,07%	0,14%	7,56%	4,46%	0,93%	14,61%	0,46%	109,69%	
P9896	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,96%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,93%	0,14%	7,37%	3,71%	0,93%	6,00%	0,45%	77,00%	
P9900	Comprador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	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%	10,63%	3,61%	0,93%	4,77%	0,64%	77,92%	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	4,60%	0,91%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,08%	-	5,17%	0,14%	7,73%	3,70%	0,93%	5,88%	0,47%	77,19%	
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	3,12%	3,84%	0,93%	7,45%	0,22%	75,33%	
P9908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	3,12%	3,84%	0,93%	7,45%	0,22%	75,33%	
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,23%	0,79%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,06%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,81%	0,93%	7,13%	0,29%	75,93%	
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,71%	0,79%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,02%	-	2,21%	0,05%	2,59%	3,86%	0,93%	7,67%	0,19%	75,34%	
P9913	Dragista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	3,12%	3,84%	0,93%	7,45%	0,22%	75,33%	
P9915	Maquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,89%	5,23%	8,65%	0,88%	0,06%	0,05%	9,23%	0,74%	0,01%	-	2,90%	0,07%	3,67%	4,60%	0,93%	16,27%	0,26%	108,64%	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,88%	0,93%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,31%	0,12%	6,44%	3,74%	0,93%	6,23%	0,39%	75,88%	
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,18%	0,79%	0,05%	0,04%	9,22%	0,74%	0,01%	-	2,47%	0,06%	3,12%	3,84%	0,93%	7,45%	0,22%	75,33%	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	20,53%	0,36%	126,60%	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	15,52%	0,35%	108,58%	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	15,52%	0,35%	108,58%	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	20,53%	0,36%	126,60%	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	20,53%	0,36%	126,60%	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,98%	4,97%	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	4,34%	0,93%	13,06%	0,65%	108,58%	
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,26%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,73%	0,13%	7,06%	4,48%	0,93%	14,68%	0,43%	109,13%	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,66%	5,17%	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	4,53%	0,93%	20,53%	0,36%	126,60%	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	108,24%	
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	6,98%	0,79%	0,05%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	5,32%	3,77%	0,93%	8,80%	0,36%	90,28%	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00%	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%	6,26%	4,51%	0,93%	15,02%	0,38%	108,02%	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	109,24%	
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%	5,07%	4,23%	0,93%	0,06%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,42%	0,15%	8,09%	4,44%	0,93%	14,24%	0,49%	109,24%	
P9942	Maneiro de convés com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,89%	5,23%	8,79%	0,79%	0,05%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,79%	0,06%	3,52%	4,60%	0,93%	16,30%	0,25%	108,47%	
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,33%																		



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul - Abril/2024
Sem desoneração

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	
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	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%	7,06%	3,72%	0,93%	6,01%	0,43%	76,12%	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	1,48%	0,93%	0,06%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,26%	0,20%	10,84%	3,60%	0,93%	4,62%	0,65%	77,45%	
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	8,18%	0,91%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	7,21%	0,27%	76,17%	
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	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%	6,26%	4,51%	0,93%	15,02%	0,38%	109,02%	
P9972	Técnico de balneatria	mês	20,00%	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%	0,18%	9,72%	3,63%	0,93%	5,03%	0,59%	77,30%	

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	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 Trabalhado + 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 porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis 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 referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

São Leopoldo, 31 de julho de 2025.

INACIO
HENRIQUE
WENDLING:4 0

Assinado de forma digital por INACIO HENRIQUE WENDLING:4775288202
Dados: 2025.07.31 09:27:05 -03'00'

ENCOPAV ENGENHARIA LTDA
Inácio Henrique Wendling
Sócio Administrador e Responsável Técnico
CREARS 079.074
RG nº 7008015724
CPF nº 477.528.920-20