DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SERVIÇO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

Bancos

SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 07/2026 - Sergipe
EMBASA – 06/2026

BDI: 22,88%

BDI DIFERENCIADO: 15,28%
APLICADO SOMENTE NO ITEM 4.1

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 111,95%
Mensalista: Sinapi - 69,29%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			**PROJETO EXECUTIVO E SUA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA**									**14.275,06**	**6,75 %**
1.1	DPE0170	Próprio	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, POTÊNCIA MÍNIMA DE 70 KWP	UN	1	11.617,08	12.625,40	1.649,66	14.275,06	12.625,40	1.649,66	14.275,06	6,75 %
2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**									**16.536,76**	**7,82 %**
2.1	DPE0185	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO DE NO MÍNIMO 70 KWP, COMPREENDENDO ENGENHEIRO, AUXILIAR TÉCNICO E TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO.	UN	1	13.457,65	15.114,50	1.422,16	16.536,76	15.114,60	1.422,16	16.536,76	7,82 %
3			**SERVIÇOS INICIAIS**									**1.221,23**	**0,58 %**
3.1	DPE0186	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA PARA USINA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA	UN	1	993,84	88,54	1.132,69	1.221,23	88,54	1.132,69	1.221,23	0,58 %
4			**SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA**									**152.579,00**	**72,15 %**
4.1	DPE0167	Próprio	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, COMPOSTO POR PAINEIS SOLARES, INCLUSIVE FIXADORES E INVERSORES PARA POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA TOTAL DO CONJUNTO DE 70 KWP - SOMENTE FORNECIMENTO.	UN	1	127.108,04	0,00	146.527,66	146.527,66	0,00	146.527,66	146.527,66	69,29 %
4.2	DPE0168	Próprio	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, COMPOSTO POR PAINEIS SOLARES, INCLUSIVE FIXADORES E INVERSORES PARA POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA TOTAL DO CONJUNTO DE 70 KWP - SOMENTE INSTALAÇÃO.	UN	1	4.924,60	4.678,36	1.372,98	6.051,34	4.678,36	1.372,98	6.051,34	2,86 %
5			**INFRAESTRUTURA E CONEXÕES**									**21.502,86**	**10,17 %**
5.1	DPE0184	Próprio	INFRAESTRUTURA E CONEXÕES PARA SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DE NO MÍNIMO 70 KWP, COMPOSTO POR STRING BOX, DISJUNTORES, DPS, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CABOS ELÉTRICOS, CONECTORES, HASTES DE ATERRAMENTO, PLACAS DE SINALIZAÇÃO E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO CONJUNTO.	UN	1	17.499,08	2.509,79	18.993,07	21.502,86	2.509,79	18.993,07	21.502,86	10,17 %
6			**SERVIÇOS FINAIS**									**594,05**	**0,28 %**
6.1	DPE0172	Próprio	CARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS E RESÍDUOS GERADOS DURANTE O SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DE NO MÍNIMO 70 KWP NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE.	UN	1	483,44	88,16	505,89	594,05	88,16	505,89	594,05	0,28 %
7			**HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA, TESTES E APROVAÇÕES FINAIS DO SISTEMA INSTALADO**									**4.770,63**	**2,26 %**
7.1	DPE0171	Próprio	COMISSIONAMENTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO JUNTO À CONCESSIONÁRIA, POTÊNCIA MÍNIMA DE 70 KWP, INCLUINDO VISTORIA FINAL, EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E LIBERAÇÃO PARA OPERAÇÃO.	UN	1	3.882,35	4.019,34	751,29	4.770,63	4.019,34	751,29	4.770,63	2,26 %
									Totais ->	**39.124,19**	**172.355,40**	**211.479,59**	

Total sem BDI	**179.966,08**
Total do BDI	**31.513,51**
Total Geral	**211.479,59**

Setor de Engenharia



Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0170	Próprio	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, POTÊNCIA MÍNIMA DE 70 KWP	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	11.617,08	11.617,08
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0000000	38,48	3.078,40
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	60,0000000	39,52	2.371,20
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	146,28	5.851,20
Insumo	COT0066	Próprio	ART CREA-RS - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANO 2026	Material	UN	2,0000000	108,39	216,78
Insumo	E200300245	EMBASA	PLOTAGEM EM FORMATO A4, COLORIDA	Serviços	UN	15,0000000	1,90	28,50
Insumo	E200300242	EMBASA	PLOTAGEM EM FORMATO A1, COLORIDA	Serviços	UN	10,0000000	7,10	71,00
				MO sem LS => 4.847,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.847,20
				Valor do BDI => 2.657,98			Valor com BDI =>	14.275,06

Observação

ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 70 KWP, INCLUINDO DESENHOS, MEMORIAIS, EMISSÃO DE ART/TRT E PROTOCOLO JUNTO À CONCESSIONÁRIA.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0185	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO DE NO MÍNIMO 70 KWP, COMPREENDENDO ENGENHEIRO, AUXILIAR TÉCNICO E TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	13.457,65	13.457,65
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	30,0000000	146,28	4.388,40
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	95,0000000	51,95	4.935,25
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	100,0000000	41,34	4.134,00
				MO sem LS => 5.800,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.800,85
				Valor do BDI => 3.079,11			Valor com BDI =>	16.536,76

Observação

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL: O dimensionamento das horas contempla a equipe necessária para a supervisão e acompanhamento da execução física dos serviços. Para o Engenheiro Civil Pleno (30h), previu-se uma rotina de 10 visitas de 3 horas ao longo da obra para acompanhamento do cronograma, vistoria técnica dos elementos de fixação e suporte da estrutura no telhado, verificação do alinhamento dos módulos, medições de contrato e emissão dos relatórios de evolução física. Para o Auxiliar Técnico de Engenharia (100h), estimou-se a presença em campo durante 20 dias com jornada parcial de 5 horas diárias, atuando na conferência do recebimento de materiais e equipamentos, acompanhamento do içamento dos componentes até a cobertura, suporte na logística interna e controle diário das equipes de instalação. Para o Técnico em Segurança do Trabalho (95h), previu-se a atuação em 19 dias com jornada de 5 horas diárias para acompanhamento contínuo dos serviços, incluindo a emissão diária das Permissões de Trabalho (PT), fiscalização do uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPIs/EPCs), verificação dos pontos de ancoragem e sistemas de retenção de queda para trabalhos em altura conforme a NR 35, e supervisão das condições de segurança nas intervenções elétricas conforme a NR 10.

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0186	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA PARA USINA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	993,84	993,84
Composição Auxiliar	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	2,0000000	496,92	993,84
				MO sem LS => 33,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,96
				Valor do BDI => 227,39			Valor com BDI =>	1.221,23

Observação

Considerando uma placa de obra com aproximadamente 2,00 m x 1,00 m = 2,00 m².

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0167	Próprio	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, COMPOSTO POR PAINEIS SOLARES, INCLUSIVE FIXADORES E INVERSORES PARA POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA TOTAL DO CONJUNTO DE 70 KWP - SOMENTE FORNECIMENTO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	127.108,04	127.108,04
Composição Auxiliar	DPE0162	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2,3 X 1,1 M, 550 W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	128,0000000	783,45	100.281,60
Composição Auxiliar	DPE0165	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 40 KW (220/380 V, MÚLTIPLOS MPPTS) – FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0000000	13.413,22	26.826,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 19.419,62			Valor com BDI =>	146.527,66

Observação

Composição composta pelos itens de maior representatividade para possibilitar a aplicação do BDI diferenciado, conforme jurisprudência consolidada do TCU. Estão contemplados nesta composição: as placas solares, os fixadores das placas solares e os inversores. A potência nominal mínima do conjunto é de 70 kWp. A mão de obra não está inclusa, pois faz parte de outra composição.

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0168	Próprio	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, COMPOSTO POR PAINEIS SOLARES, INCLUSIVE FIXADORES E INVERSORES PARA POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA TOTAL DO CONJUNTO DE 70 KWP - SOMENTE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.924,60	4.924,60
Composição Auxiliar	DPE0164	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2,3 X 1,1 M, 550 W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	128,0000000	24,66	3.156,48
Composição Auxiliar	DPE0166	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 40 KW (220/380 V, MÚLTIPLOS MPPTS) – INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0000000	149,34	298,68
Composição Auxiliar	DPE0169	Próprio	IÇAMENTO VERTICAL DE MÓDULO FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA DE 550 W (DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2,3 M X 1,1 M), COM USO DE GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA CAPACIDADE 400 KG E AMARRAÇÃO COM CORDA DE POLIAMIDA DE ALTA RESISTÊNCIA, EM EDIFICAÇÃO COM ALTURA DE ATÉ 30 METROS. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	128,0000000	11,48	1.469,44
				MO sem LS => 1.793,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.793,50
				Valor do BDI => 1.126,74			Valor com BDI =>	6.051,34

Observação

Composição composta pela mão de obra para instalação dos seguintes itens: placas solares, os fixadores das placas solares e os inversores. A mão de obra foi separada para possibilitar a aplicação do BDI diferenciado sobre os materiais de maior relevância. Os materiais estão contemplados nas outras composições.



Composições Analíticas com Preço Unitário

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

Bancos

SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 07/2026 - Sergipe
EMBASA – 06/2026

B.D.I.

22,88%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 111,95%
Mensalista: Sinapi - 69,29%

Composições Analíticas com Preço Unitário

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0184	Próprio	INFRAESTRUTURA E CONEXÕES PARA SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DE NO MÍNIMO 70 KWP, COMPOSTO POR STRING BOX, DISJUNTORES, DPS, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CABOS ELÉTRICOS, CONECTORES, HASTES DE ATERRAMENTO, PLACAS DE SINALIZAÇÃO E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO CONJUNTO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17.499,08	17.499,08
Composição Auxiliar	DPE0175	Próprio	CABO DE COBRE NU MEIO DURO, 16 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	50,0000000	24,50	1.225,00
Composição Auxiliar	106671	SINAPI	ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1 1/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	8,0000000	30,77	246,16
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	4,0000000	115,04	460,16
Composição Auxiliar	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	20,0000000	90,18	1.803,60
Composição Auxiliar	DPE0181	Próprio	CONECTOR MC4, PAR (MACHO E FÊMEA), PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0000000	22,72	545,28
Composição Auxiliar	DPE0182	Próprio	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS, 32 A, 1040 VCC, COM DPS E CHAVE SECCIONADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0000000	1.629,87	3.259,74
Composição Auxiliar	DPE0177	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	10,0000000	70,09	700,90
Composição Auxiliar	DPE0173	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, HEPR, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	40,0000000	32,32	1.292,80
Composição Auxiliar	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	2,0000000	101,80	203,60
Composição Auxiliar	DPE0183	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, 8 POSIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0000000	184,92	369,84
Composição Auxiliar	DPE0180	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM², PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	M	300,0000000	10,00	3.000,00
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	4,0000000	74,31	297,24
Composição Auxiliar	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	8,0000000	65,81	526,48
Composição Auxiliar	DPE0178	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0000000	19,57	39,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	4,0000000	20,61	82,44
Composição Auxiliar	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	15,0000000	29,78	446,70
Composição Auxiliar	DPE0179	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM², VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	M	300,0000000	10,00	3.000,00
				MO sem LS =>	961,75	LS =>	0,00	MO com LS => 961,75
				Valor do BDI =>	4.003,78			Valor com BDI => 21.502,86

Observação

Conjunto de itens de infraestrutura necessários para viabilizar a instalação da usina fotovoltaica, estimados especificamente para a edificação da Rua Washington Luiz, 815.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0172	Próprio	CARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS E RESÍDUOS GERADOS DURANTE O SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA DE NO MÍNIMO 70 KWP NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE.	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0000000	483,44	483,44
Composição Auxiliar	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	8,0000000	10,03	80,24
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	120,0000000	3,36	403,20
				MO sem LS => 33,12		LS => 0,00	MO com LS =>	33,12
				Valor do BDI => 110,61			Valor com BDI =>	594,05

Observação

Estimativa do volume de resíduos gerados na instalação da usina fotovoltaica de 70,4 kWp (128 módulos de 550 W e 2 inversores de 40 kW) no telhado metálico trapezoidal de edificação pública. Considera-se a geração exclusiva de resíduos da montagem da usina, composta por: 3,50 m³ de madeira e paletes de proteção dos módulos e inversores; 2,50 m³ de papelão, plásticos, caixas de equipamentos e embalagens de componentes; e 1,00 m³ de sobras de montagem (aparas de cabos, retalhos de perfis de alumínio, eletrocalhas e resíduos pontuais de fixação). Aplicando fator de empolamento de 15% para acomodação dos resíduos volumosos, obtém-se o quantitativo total de 8,00 m³ para a composição de Carga, Manobra e Descarga de Entulho (SINAPI 100981). Para o item de Transporte com Caminhão Basculante (SINAPI 97914), adotou-se uma Distância Média de Transporte (DMT) estimada de 15 km até a usina/bota-fora credenciado de destinação final de resíduos da construção civil, resultando no coeficiente total de 120,00 M3XKM (8,00 m³ x 15 km).

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

Bancos

SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 07/2026 - Sergipe
EMBASA – 06/2026

B.D.I.

22,88%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 111,95%
Mensalista: Sinapi - 69,29%

Composições Analíticas com Preço Unitário

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0171	Próprio	COMISSIONAMENTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO E HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO JUNTO À CONCESSIONÁRIA, POTÊNCIA MÍNIMA DE 70 KWP, INCLUINDO VISTORIA FINAL, EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E LIBERAÇÃO PARA OPERAÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	3.882,35	3.882,35
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	146,28	1.170,24
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	38,48	1.924,00
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	39,52	632,32
Insumo	E200300245	EMBASA	PLOTAGEM EM FORMATO A4, COLORIDA	Serviços	UN	10,0000000	1,90	19,00
Insumo	E200300242	EMBASA	PLOTAGEM EM FORMATO A1, COLORIDA	Serviços	UN	4,0000000	7,10	28,40
Insumo	COT0066	Próprio	ART CREA-RS - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANO 2026	Material	UN	1,0000000	108,39	108,39
				MO sem LS => 1.543,14		LS => 0,00	MO com LS =>	1.543,14
				Valor do BDI => 888,28			Valor com BDI =>	4.770,63

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0173	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, HEPR, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	32,32	32,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	31,99	3,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	27,75	3,16
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,61	0,06
Insumo	3813	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90º C	Material	m	1,2434000	20,48	25,46
				MO sem LS => 2,47		LS => 0,00	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI => 7,39			Valor com BDI =>	39,71

Observação

Copia da composição SINAPI 91935, com a substituição do insumo 995 cabo 16 mm² isolação em PVC para insumo ORSE: cabo HEPR 16,00 mm².

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0175	Próprio	CABO DE COBRE NU MEIO DURO, 16 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	24,50	24,50
Composição Auxiliar	DPE0174	Próprio	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	kg	0,1491500	164,29	24,50
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI => 5,60			Valor com BDI =>	30,10

Observação

1 m / 7,04 m/kg = 0,14205 kg por metro. Adicionando o coeficiente de 5% de perda: 0,14205 x 1,05 = 0,14915 kg por metro.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0180	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM², PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	M	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	27,75	0,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	31,99	0,54
Insumo	COT0068	Próprio	CABO SOLAR PRETO 6 MM2 1,8 KV –METRO	Material	M	1,0000000	8,99	8,99
				MO sem LS => 0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI => 2,28			Valor com BDI =>	12,28

Observação

Cópia da composição SINAPI 103503. O insumo cabo solar 6 mm² foi cotado, pois não havia preço cadastrado no SINAPI.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0179	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM², VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	M	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	31,99	0,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	27,75	0,47
Insumo	COT0067	Próprio	CABO SOLAR VERMELHO 6 MM2 1,8 KV –METRO	Material	M	1,0000000	8,99	8,99
				MO sem LS => 0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI => 2,28			Valor com BDI =>	12,28

Observação

Cópia da composição SINAPI 103503. O insumo cabo solar 6 mm² foi cotado, pois não havia preço cadastrado no SINAPI.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul ORSE - 07/2026 - Sergipe EMBASA – 06/2026	22,88%	Não Desonerado: Horista: Sinapi - 111,95% Mensalista: Sinapi - 69,29%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0181	Próprio	CONECTOR MC4, PAR (MACHO E FÊMEA), PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,72	22,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,75	4,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	31,99	4,79
Insumo	COT0069	Próprio	CONECTOR MC4, PAR, MACHO E FEMEA	Material	UN	1,0000000	13,77	13,77
				MO sem LS => 3,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,26
				Valor do BDI => 5,19			Valor com BDI =>	27,91

Observação

Produtividade de Mão de Obra (0,15 h): O tempo estimado de 0,15 horas (aproximadamente 9 minutos) por par de conectores considera o tempo necessário para a decapagem correta do cabo solar, a crimpagem dos terminais metálicos internos com alicate apropriado, o travamento mecânico do corpo plástico do conector MC4 e o teste de continuidade/encaixe rápido.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0174	Próprio	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	kg	1,0000000	164,29	164,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	31,99	1,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	27,75	1,66
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	1,0000000	160,72	160,72
				MO sem LS => 1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,30
				Valor do BDI => 37,58			Valor com BDI =>	201,87

Observação

Copia da composição 09391/ORSE, substituindo a mão de obra do ORSE para SINAPI por causa dos encargos.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0177	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	70,09	70,09
Composição Auxiliar	DPE0176	Próprio	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,3333300	210,29	70,09
				MO sem LS => 5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI => 16,03			Valor com BDI =>	86,12

Observação

Composição de uma barra de três metros dividida por três. Assim se obtém o custo unitário para executar um metro deste eletroduto.



Composições Analíticas com Preço Unitário

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

Bancos

SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul
ORSE - 07/2026 - Sergipe
EMBASA – 06/2026

B.D.I.

22,88%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 111,95%
Mensalista: Sinapi - 69,29%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0176	Próprio	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	210,29	210,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	31,99	23,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	25,81	19,35
Insumo	3836	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	Material	un	1,0500000	159,00	166,95

MO sem LS =>	15,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,71
Valor do BDI =>	48,11			Valor com BDI =>	258,40

Observação

Copia da composição 09199/ORSE, substituindo a mão de obra do ORSE para SINAPI por causa dos encargos.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0165	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 40 KW (220/380 V, MÚLTIPLOS MPPTS) – FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13.413,22	13.413,22
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00044179	SINAPI	CHUMBADOR TIPO BOLT FWA, PARABOLT PBA OU PARABOLT PBC, EM ACO ZINCADO, 3/8" X 3.3/4"	Material	UN	6,0000000	1,43	8,58
Insumo	COT0064	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 40000 W (40 KW), 220/380 V, TRIFASICO, MULTIPLOS MPPT, DE SOBREPOR (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS)	Material	UN	1,0000000	13.384,26	13.384,26
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	2,47	4,94

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	3.068,94			Valor com BDI =>	16.482,16

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 106681. A potência do inversor foi ajustada para adaptar ao projeto específico. Os elementos de fixação também foram substituídos, devido ao aumento do peso do equipamento. Foram inseridos conectores para realizar a conexão dos cabos. Também foi removida a mão de obra de instalação (utilizada em outra composição) para possibilitar o uso do BDI diferenciado no conjunto placas, fixadores e inversores.

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0166	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 40 KW (220/380 V, MÚLTIPLOS MPPTS) – INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	149,34	149,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	31,99	79,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	27,75	69,37
				MO sem LS => 54,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,51
				Valor do BDI => 34,16			Valor com BDI =>	183,50

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 106681. Os coeficientes da mão de obra foram aumentados, pois o equipamento de 40 KW é mais pesado e mais complexo de instalar do que o de 6 KW do SINAPI. Foi utilizada somente a mão de obra para possibilitar o uso do BDI diferenciado para o fornecimento do conjunto de placas, fixadores e inversores (utilizados em outras composições).

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0169	Próprio	IÇAMENTO VERTICAL DE MÓDULO FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA DE 550 W (DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2,3 M X 1,1 M), COM USO DE GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA CAPACIDADE 400 KG E AMARRAÇÃO COM CORDA DE POLIAMIDA DE ALTA RESISTÊNCIA, EM EDIFICAÇÃO COM ALTURA DE ATÉ 30 METROS. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,48	11,48
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666670	32,35	2,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	31,99	3,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	25,81	3,22
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0583330	33,44	1,95
Insumo	00038200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	Material	100M	0,0003910	458,28	0,17
				MO sem LS => 4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI => 2,62			Valor com BDI =>	14,10

Observação

Memória de Cálculo da Produtividade: O coeficiente de 0,125000 H para o eletricista (88264) e servente (88316) deriva de um ciclo estimado de 7,5 minutos por placa, calculado pela soma dos tempos de amarração no térreo (2,0 min), subida à velocidade de 13 m/min (2,0 min), desamarração na cobertura (2,0 min) e descida do cabo (1,5 min). O guincho elétrico apropria-se desse mesmo ciclo, resultando em 0,058333 CHP (93281) para o tempo de movimento ativo de subida e descida (3,5 min) e 0,066667 CHI (93282) para o tempo parado em espera produtiva durante as amarrações (4,0 min). Já o coeficiente do material (38200) de 0,000391 100M decorre do consumo de 5 metros de corda de poliamida por amarração dividido pelo lote total de 128 placas da obra, com o resultado final convertido para a unidade de centena de metros (100M) exigida pelo SINAPI.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0162	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2,3 X 1,1 M, 550 W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	783,45	783,45
Composição Auxiliar	DPE0161	Próprio	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	99,45	99,45
Insumo	COT0063	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2,3 X 1,1 M, 550 W (INCLUSO SAÍDA ELÉTRICA COM 2 CABOS E 2 CONECTORES)	Material	UN	1,0000000	684,00	684,00
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 179,25			Valor com BDI =>	962,70

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 103494. As dimensões das placas foram ajustadas para uma placa com potência um pouco maior que a de referência do SINAPI. Também foi removida a mão de obra de instalação (utilizada em outra composição) para possibilitar o uso do BDI diferenciado no conjunto placas, fixadores e inversores.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0164	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2,3 X 1,1 M, 550 W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,66	24,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2937000	31,99	9,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2937000	27,75	8,15
Composição Auxiliar	DPE0163	Próprio	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS => 8,99		LS => 0,00	MO com LS =>	8,99
				Valor do BDI => 5,64			Valor com BDI =>	30,30

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 103494. Foi utilizada somente a mão de obra para possibilitar o uso do BDI diferenciado para o fornecimento do conjunto de placas, fixadores e inversores (utilizados em outras composições).

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0178	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,57	19,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,81	5,16
Insumo	13656	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material	un	1,0000000	14,41	14,41
				MO sem LS => 1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 4,47			Valor com BDI =>	24,04

Observação

Copia da composição 12889/ORSE, substituindo a mão de obra do ORSE para SINAPI por causa dos encargos.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0183	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, 8 POSIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	184,92	184,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	27,75	13,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	31,99	15,99
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,29	5,16
Insumo	COT0071	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO IP65 8 POSIÇÕES	Material	UN	1,0000000	149,90	149,90
				MO sem LS => 10,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,89
				Valor do BDI => 42,30			Valor com BDI =>	227,22

Observação

Instalação de quadro de sobrepor que dispensa embutimento. O tempo de 0,50 h (Eletricista e Auxiliar) considera a soma das etapas de marcação e nivelamento (0,15 h), furação da parede e fixação mecânica (0,15 h) e furação precisa do invólucro para entrada dos prensacabos (0,20 h), mantendo a estanqueidade IP65. O insumo 00007568 (Bucha S10/Parafuso) foi escolhido para garantir a ancoragem robusta necessária ao modelo de sobrepor, suportando o peso dos dispositivos e os esforços de abertura da tampa.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0182	Próprio	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS, 32 A, 1040 VCC, COM DPS E CHAVE SECCIONADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2026	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.629,87	1.629,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2518000	27,75	34,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2518000	31,99	40,04
Insumo	COT0070	Próprio	STRING BOX 4E 4S 32A	Material	UN	1,0000000	1.549,94	1.549,94
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,29	5,16

MO sem LS =>	27,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,29
Valor do BDI =>	372,91			Valor com BDI =>	2.002,78

Observação

Cópia da composição SINAPI 103508, com a substituição do insumo STRING BOX por um de maior capacidade. Os coeficientes de mão de obra também foram ajustados com acréscimo de 60% em relação à composição de referência do SINAPI devido à maior complexidade técnica do novo equipamento, assim como o seu peso e o número maior de entradas e saídas, o que eleva proporcionalmente o tempo necessário para identificação, clipagem e fechamento dos circuitos.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0161	Próprio	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	99,45	99,45
Insumo	COT0065	Próprio	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 4 PLACAS SOLARES, 10 MINI TRILHOS/PERFIS EM ALUMINIO 0,10 X 0,55 M, 10 FIXADORES EM INOX, 40 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	Material	UN	0,2500000	397,83	99,45

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	22,75			Valor com BDI =>	122,20

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 103525. Como foram cotadas estruturas para 4 placas, foi utilizado o coeficiente 0,25 UN para cada placa, pois o original do SINAPI era para 2 placas e utilizaram coeficiente 0,5 UN por placa. Também foi removida a mão de obra de instalação (utilizada em outra composição) para possibilitar o uso do BDI diferenciado no conjunto placas, fixadores e inversores.

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.	**SINAPI - 08/2026 - Rio Grande do Sul** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **EMBASA – 06/2026**	**22,88%**	**Não Desonerado:** **Horista: Sinapi - 111,95%** **Mensalista: Sinapi - 69,29%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DPE0163	Próprio	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1194000	31,99	3,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1194000	27,75	3,31
				MO sem LS => 2,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,59
				Valor do BDI => 1,62			Valor com BDI =>	8,74

Observação

Cópia e adaptação da composição SINAPI 103525. Foi utilizada somente a mão de obra para possibilitar o uso do BDI diferenciado para o fornecimento do conjunto de placas, fixadores e inversores (utilizados em outras composições).

Total sem BDI	**179.966,08**
Total do BDI	**31.513,51**
Total Geral	**211.479,59**

Setor de Engenharia

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OBRA/SERVIÇO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI (SEM DESONERAÇÃO)			
OBRA:	USINA FOTOVOLTAICA – PORTO ALEGRE		
UF:	RS		
DATA:	15/10/2026		
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**TAXA**	**FATOR** (Nota 1)
AC	Administração central	4,00%	0,0400
S + G	Seguros e Garantias	0,80%	0,0080
R	Riscos e Imprevistos	1,27%	0,0127
DF	Despesas Financeiras	1,23%	0,0123
L	Lucro	7,40%	0,0740
	PIS	0,65%	0,0065
	ISS (ver Nota 2)	2,50%	0,0250
	COFINS	3,00%	0,0300
	Contribuição Previdenciária (ver Nota 3)	0,00%	0,0000
I	Impostos sobre o faturamento	6,15%	0,0615

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

BDI	**22,88%**

Sendo:

AC: taxa de rateio da Administração Central

S: taxa representativa de Seguros

G: taxa representativa das Garantias

R: taxa referente aos Riscos e Imprevistos

DF: taxa representativa das Despesas Financeiras

L: taxa referente à Bonificação/ Lucro

I: taxa referente a incidência de impostos

Nota 1: Fator de multiplicação, ou seja a representação numeral da porcentagem (Ex:. 10% = 0,1).

Nota 2: Considerar a legislação do Município onde será realizada a obra, exceto às obras rodoviárias, conforme disposição do §6º do artigo 11 desta IN.

Nota 3: No caso do cálculo dos encargos sociais ser "desonerado", devido ao benefício fiscal, deverá ser acrescentado a Contribuição Previdenciária (CP) na alíquota determinada pela norma que criou o benefício, retirando-se a alíquota de INSS dos Encargos Sociais, que passará a constar com valor "zero" no demonstrativo de Encargos Sociais, observada a legislação que criou a desoneração.

Nota 4: Para cálculo do BDI, utilizar os fatores de multiplicação (ver Nota1).

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OBRA/SERVIÇO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI (SEM DESONERAÇÃO) DIFERENCIADO			
OBRA:	USINA FOTOVOLTAICA – PORTO ALEGRE		
UF:	RS		
DATA:	15/10/2026		
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**TAXA**	**FATOR** (Nota 1)
AC	Administração central	3,45%	0,0345
S + G	Seguros e Garantias	0,48%	0,0048
R	Riscos e Imprevistos	0,85%	0,0085
DF	Despesas Financeiras	0,85%	0,0085
L	Lucro	5,11%	0,0511
	PIS	0,65%	0,0065
	ISS (ver Nota 2)	0,00%	0,0000
	COFINS	3,00%	0,0300
	Contribuição Previdenciária (ver Nota 3)	0,00%	0,0000
I	Impostos sobre o faturamento	3,65%	0,0365

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

BDI	**15,28%**

Sendo:

AC: taxa de rateio da Administração Central

S: taxa representativa de Seguros

G: taxa representativa das Garantias

R: taxa referente aos Riscos e Imprevistos

DF: taxa representativa das Despesas Financeiras

L: taxa referente à Bonificação/ Lucro

I: taxa referente a incidência de impostos

Nota 1: Fator de multiplicação, ou seja a representação numeral da porcentagem (Ex:. 10% = 0,1).

Nota 2: Considerar a legislação do Município onde será realizada a obra, exceto às obras rodoviárias, conforme disposição do §6º do artigo 11 desta IN.

Nota 3: No caso do cálculo dos encargos sociais ser "desonerado", devido ao benefício fiscal, deverá ser acrescentado a Contribuição Previdenciária (CP) na alíquota determinada pela norma que criou o benefício, retirando-se a alíquota de INSS dos Encargos Sociais, que passará a constar com valor "zero" no demonstrativo de Encargos Sociais, observada a legislação que criou a desoneração.

Nota 4: Para cálculo do BDI, utilizar os fatores de multiplicação (ver Nota1).

DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OBRA/SERVIÇO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA A FUTURA SEDE DA DPE/RS, LOCALIZADA NA WASHINGTON LUIZ, 815, PORTO ALEGRE/RS.

DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA

UF: RIO GRANDE DO SUL **LOCALIDADE: PORTO ALEGRE** **DATA: 15/10/2026**

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	10,00	10,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	26,80	26,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,78	0,00	17,78	0,00
B2	Feriados	4,21	0,00	4,21	0,00
B3	Auxilio Enfermidade	0,88	0,67	0,88	0,67
B4	13° Salário	10,92	8,29	10,92	8,29
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,03	0,02	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	11,04	8,38	11,04	8,38
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidência do grupo A	47,35	18,00	47,35	18,00
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18	3,17	4,18	3,17
C2	Aviso Prévio Trabalhador	0,11	0,08	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,59	2,73	3,59	2,73
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78	1,35	1,78	1,35
C5	Indenização Adicional	0,35	0,26	0,35	0,26
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidência do grupo A	10,01	7,59	10,01	7,59
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,60	4,00	17,42	6,62
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,36	0,28	0,37	0,28
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	11,96	4,28	17,79	6,90
GRUPO E (Quando não incorporado diretamente à MO)					
E1	Equipamentos de Segurança do trabalho	6,27	6,27	6,27	6,27
E2	Auxilio Educação	1,51	1,51	1,51	1,51
E3	Vale-transporte	18,23	18,23	18,23	18,23
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	26,01	26,01	26,01	26,01
COM GRUPO E: **TOTAL (A + B + C + D + E) %**		**122,13**	**82,68**	**137,96**	**95,30**
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		COM DESONERAÇÃO		**SEM DESONERAÇÃO**	
SEM GRUPO E: **TOTAL (A + B + C + D) %**		**96,12**	**56,67**	**111,95**	**69,29**
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		COM DESONERAÇÃO		**SEM DESONERAÇÃO**	