



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RESUMO DO ITEM – ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Objeto: Locação de 2 (dois) grupos geradores a diesel, com operação – Testes e comissionamento da Adutora de São Raimundo Nonato/PI

Modalidade / critério: Pregão Eletrônico – menor preço global, por item (item único)

Data-base: SINAPI PI ago/2026 (sem desoneração); óleo diesel S10 – ANP, Piauí, semana de 20 a 26/09/2026

BDI: 25,84%

Item	Descrição / especificação	CATSER	Unidade	Qtd.	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)
1	Locação de 02 (dois) grupos geradores a diesel, com operação – 01 (um) de potência mínima de 250 kVA (standby), equivalente a 225 kVA em regime prime, e 01 (um) de potência mínima de 50 kVA em regime prime, incluindo mobilização, desmobilização, instalação elétrica provisória e retirada, operação, manutenção e fornecimento de óleo diesel S10.	21679	Serviço	1	172.855,78	172.855,78

ANEXO II – PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS

Objeto: Locação de 2 (dois) grupos geradores a diesel com operação, para os testes operacionais e comissionamento da Adutora/SAA de São Raimundo Nonato/PI

Data-base: SINAPI PI ago/2026 (sem desoneração). BDI: TCU Acórdão 2.622/2013-Plenário. Preços unitários máximos com BDI (critério de aceitabilidade de preços unitários e global). Item único – menor preço global.

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Qtd. estimada	Custo unit. s/ BDI (R\$)	BDI	Preço unit. máx. c/ BDI (R\$)	Preço total (R\$)
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Composição própria	Base SINAPI 5928	Mobilização dos 2 grupos geradores até os pontos de instalação (transporte, carga, descarga e posicionamento) – conjunto	un	1,00	5.330,96	25,84%	6.708,48	6.708,48
1.2	Composição própria	Base SINAPI 5928	Desmobilização dos 2 grupos geradores ao final dos serviços – conjunto	un	1,00	5.330,96	25,84%	6.708,48	6.708,48
2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA						
2.1	Composição própria	Base SINAPI 92992 adapt.	Instalação elétrica provisória do gerador de 250 kVA ao quadro existente (cabos, terminais, ligação à malha de aterramento existente e extintor) – paga após a ligação e os testes preliminares	un	1,00	15.571,62	25,84%	19.595,33	19.595,33
2.2	Composição própria	Base SINAPI 92986 adapt.	Instalação elétrica provisória do gerador de 50 kVA ao quadro existente (cabos, terminais, ligação à malha de aterramento existente e extintor) – paga após a ligação e os testes preliminares	un	1,00	3.952,20	25,84%	4.973,45	4.973,45
2.3	Composição própria	Base SINAPI 92992 adapt. (MO)	Retirada da instalação elétrica provisória do gerador de 250 kVA ao final dos serviços (mão de obra) – paga na medição final	un	1,00	2.766,59	25,84%	3.481,48	3.481,48
2.4	Composição própria	Base SINAPI 92986 adapt. (MO)	Retirada da instalação elétrica provisória do gerador de 50 kVA ao final dos serviços (mão de obra) – paga na medição final	un	1,00	748,06	25,84%	941,36	941,36
3			LOCAÇÃO DOS GRUPOS GERADORES						
3.1	SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016 - POTÊNCIA EQUIVALENTE A 225 KVA EM REGIME PRIME (HORA PRODUTIVA, COM COMBUSTÍVEL)	h	144,00	370,68	25,84%	466,46	67.170,24
3.2	SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016 - POTÊNCIA EQUIVALENTE A 225 KVA EM REGIME PRIME (HORA IMPRODUTIVA)	h	216,00	10,77	25,84%	13,55	2.926,80
3.3	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 - POTÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA DE 50 KVA EM REGIME PRIME (HORA PRODUTIVA, COM COMBUSTÍVEL)	h	144,00	94,55	25,84%	118,98	17.133,12
3.4	SINAPI	93422	GRUPO GERADOR, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016 - POTÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA DE 50 KVA EM REGIME PRIME (HORA IMPRODUTIVA)	h	216,00	4,76	25,84%	5,99	1.293,84

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Qtd. estimada	Custo unit. s/ BDI (R\$)	BDI	Preço unit. máx. c/ BDI (R\$)	Preço total (R\$)
4			OPERAÇÃO						
4.1	Composição própria	Base SINAPI 88264, 88247, 92145, 92146	Equipe de operação dos grupos geradores (1 eletricista + 1 auxiliar), incluindo hospedagem e veículo de apoio – HORA DE EQUIPE (presença, até 8 h/dia)	h	220,00	151,43	25,84%	190,56	41.923,20
			PREÇO TOTAL DE REFERÊNCIA (R\$)						172.855,78

Notas:

1) Quantidades estimadas para 30 dias corridos: 144 h produtivas por gerador (72 h da fiscalização a cada 15 dias, replicadas para cobrir reinícios de bombeamento e reenchimento após falhas) e 216 h improdutivas por gerador (jornada de disponibilidade de 12 h/dia × 30 dias – horas produtivas); 220 h de equipe.

2) Horas produtivas: leitura diária do horímetro. Horas improdutivas: complemento da jornada diária de 12 h, com o gerador disponível em campo. Horas de equipe: presença registrada no diário de serviço, limitada a 8 h/dia.

3) O combustível (óleo diesel S10) está incluído no preço da hora produtiva: consumo horário das composições SINAPI de custo horário produtivo, valorado pelo preço médio de revenda ANP (Piauí, diesel S10, semana de 20 a



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Comissão de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ORÇAMENTO ANALÍTICO – CUSTO DIRETO POR ITEM (sem BDI)

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd.	Custo unit. (R\$)	Custo (R\$)
1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (conjunto dos 2 geradores – metodologia DNIT)						
1.1	5928	Mobilização – caminhão toco com guindauto, Teresina → São Raimundo Nonato e pontos de instalação (DM × K × FU / V)	h	17,23	309,34	5.330,96
		SUBTOTAL 1.1 – Mobilização				5.330,96
1.2	5928	Desmobilização – idem, retorno dos equipamentos	h	17,23	309,34	5.330,96
		SUBTOTAL 1.2 – Desmobilização				5.330,96
2. INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA (ligação ao quadro existente, retirada ao final, segurança e ART)						
2.1.1	92992 adapt.	Cabo 95 mm ² 0,6/1 kV (6 fases + 2 neutros + 1 PE) – composição 92992 adaptada: lançamento aparente ao ar livre (MO adaptada × custo horário da equipe) + material do cabo × fator de uso	m	900,00	16,04	14.434,92
2.1.2	1580	Terminal a compressão 95 mm ² – material + mão de obra de terminação (analogia 104755)	un	18,00	37,70	678,62
2.1.3	104750	Conector – ligação do PE à malha de aterramento existente	un	1,00	16,21	16,21
2.1.4	101909	Extintor PQS 6 kg classe BC	un	1,00	293,69	293,69
2.1.5	Confea	ART de instalação e operação – rateio 50%	un	0,50	296,35	148,18
		SUBTOTAL 2.1 – Instalação provisória – gerador 250 kVA				15.571,62
2.2.1	92986 adapt.	Cabo 35 mm ² 0,6/1 kV (3 fases + neutro) – composição 92986 adaptada: lançamento aparente ao ar livre (MO adaptada × custo horário da equipe) + material do cabo × fator de uso	m	400,00	7,17	2.868,96
2.2.2	91935/101886	Cabo 16 mm ² 0,6/1 kV (PE) – MO pela 101886 (eletrocalha/perfilado) × custo horário da equipe + material do cabo (insumo da 91935) × fator de uso	m	100,00	3,07	307,45
2.2.3	1577	Terminal a compressão 35/16 mm ² – material + mão de obra de terminação (analogia 104755)	un	10,00	31,77	317,71
2.2.4	104750	Conector – ligação do PE à malha de aterramento existente	un	1,00	16,21	16,21

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd.	Custo unit. (R\$)	Custo (R\$)
2.2.5	101909	Extintor PQS 6 kg classe BC	un	1,00	293,69	293,69
2.2.6	Confea	ART de instalação e operação – rateio 50%	un	0,50	296,35	148,18
		SUBTOTAL 2.2 – Instalação provisória – gerador 50 kVA				3.952,20

2A. RETIRADA DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA (somente mão de obra da equipe – paga na medição final)

2.3.1	92992 adapt.	Retirada dos cabos do gerador 250 kVA (fator de retirada × MO adaptada de lançamento) – horas da equipe	h	18,27	151,43	2.766,59
		SUBTOTAL 2.3 – Retirada – gerador 250 kVA				2.766,59

2.4.1	92986 adapt.	Retirada dos cabos do gerador 50 kVA (fator de retirada × MO adaptada de lançamento) – horas da equipe	h	4,94	151,43	748,06
		SUBTOTAL 2.4 – Retirada – gerador 50 kVA				748,06

3. LOCAÇÃO DOS GRUPOS GERADORES – período estimado (CHP nas horas produtivas + CHI nas horas de disponibilidade; diesel contido no CHP)

3.1.1	95872	Grupo gerador 250–260 kVA – hora produtiva (CHP, com diesel)	h	144,00	370,68	53.377,92
3.1.2	95873	Grupo gerador 250–260 kVA – hora improdutiva (CHI, disponibilidade)	h	216,00	10,77	2.326,32
		SUBTOTAL 3.1 – Locação gerador 250 kVA (período estimado)				55.704,24

3.2.1	93421	Grupo gerador 66 kVA (ref. p/ 50 kVA) – hora produtiva (CHP, com diesel)	h	144,00	94,55	13.615,20
3.2.2	93422	Grupo gerador 66 kVA (ref. p/ 50 kVA) – hora improdutiva (CHI, disponibilidade)	h	216,00	4,76	1.028,16
		SUBTOTAL 3.2 – Locação gerador 50 kVA (período estimado)				14.643,36

4. OPERAÇÃO – equipe com disponibilização integral no período (1 eletricista + 1 auxiliar), hospedagem e veículo de apoio

4.1	88264	Eletricista – operação dos geradores (partida, parada, monitoramento, relatórios)	h	220,00	30,09	6.619,80
4.2	88247	Auxiliar de eletricista – apoio à operação	h	220,00	24,79	5.453,80
4.3	Codevasf	Hospedagem – eletricista e auxiliar deslocados (alimentação já contida em 88264/88247)	diária	60,00	274,47	16.468,20
4.4	92145*	Veículo leve de apoio – hora produtiva, sem motorista	h	60,00	59,78	3.586,80
4.5	92146*	Veículo leve de apoio – hora improdutiva, sem motorista	h	160,00	7,41	1.185,60
		SUBTOTAL 4 – Operação (período estimado)				33.314,20

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd.	Custo unit. (R\$)	Custo (R\$)
		CUSTO DIRETO TOTAL				137.362,19



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÕES ADOTADAS – SINAPI PI ago/2026 (sem desoneração) – comparativos SICRO PI abr/2026

Gerador	Código CHP / CHI	Descrição	Depreciação	Juros	Manutenção	Materiais na operação (diesel)	Consumo (L/h)	CHP (R\$/h)	CHI (R\$/h)
Gerador 250 kVA (maior)	95872 / 95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO / CHI DIURNO. AF_12/2016 – referência para o gerador de 250 kVA standby, equivalente a 225 kVA prime (checklist 1.1)	7,97	2,80	7,11	352,80	45,64	370,68	10,77
Gerador 50 kVA (menor)	93421 / 93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO / CHI DIURNO. AF_03/2016 – menor composição SINAPI de potência ≥ 50 kVA (imediatamente superior; checklist 1.2); termo REBOCÁVEL suprimido no Anexo II	3,52	1,24	3,14	86,65	11,21	94,55	4,76

Base	Código	Descrição	Custo (R\$)	Unid.	Material	Parcela sem material			
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, cap. máx. 6.200 kg, momento 11,7 tm, com caminhão toco PBT 16.000 kg – CHP diurno (inclui motorista)	309,3400	h					
SICRO (comparativo)	E9041	Caminhão guindauto 11,9 t, carroceria 11,5 t – 188 kW – CHP	438,5254	h					
SINAPI	92992	Cabo de cobre flexível isolado 95 mm², 0,6/1 kV – fornecimento e instalação (rede enterrada; MO 0,1228 h/m) – material adotado; MO adaptada na aba Parametros (bloco F)	139,3500	m	132,5590	6,7910			
SINAPI	92986	Cabo de cobre flexível isolado 35 mm², 0,6/1 kV – fornecimento e instalação (rede enterrada; MO 0,0697 h/m) – material adotado; MO adaptada na aba Parametros (bloco F)	53,2300	m	49,3595	3,8705			
SINAPI	91935	Cabo de cobre flexível isolado 16 mm², 0,6/1 kV – fornecimento e instalação – material adotado; MO pela 101886 (aba Parametros, bloco F)	33,9100	m	27,5910	6,3190			
SINAPI (insumo)	1580	Terminal a compressão cobre estanhado 95 mm² – material	9,4900	un					
SINAPI (insumo)	1577	Terminal a compressão cobre estanhado 35 mm² (usado também p/ 16 mm²) – material	3,5600	un					
SINAPI	104750	Conector grampo metálico tipo olhal, cabos 10 a 50 mm² – fornecimento e instalação (ligação do PE à malha existente)	16,2100	un					
SINAPI	88264 + 88247	Eletricista + auxiliar de eletricista com encargos complementares – base da retirada	54,8800	h					
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares (inclui EPI, ferramentas, alimentação, transporte, exames, seguro)	30,0900	h					
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	24,7900	h					
SINAPI	92145	Caminhonete cabine simples 1.6 flex – CHP diurno (inclui motorista 88284)	85,0000	h					
SINAPI	92146	Caminhonete cabine simples 1.6 flex – CHI diurno (inclui motorista 88284)	32,6300	h					
SINAPI	88284	Motorista de veículo leve com encargos – deduzido (veículo conduzido pela equipe)	25,2200	h					
SINAPI	101909	Extintor portátil PQS 6 kg, classe BC – fornecimento e instalação. AF_01/2026_PE	293,6900	un					
Confea 2026	Tab. A	ART de obra/serviço – contrato acima de R\$ 15.000,00	296,3500	un					



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Locação de grupos geradores com operação – Testes da Adutora de São Raimundo Nonato/PI – data-base SINAPI PI ago/2026 (sem desoneração); óleo diesel pelo preço médio ANP (Piauí, S10, semana 20 a 26/09/2026)

Parâmetro	Valor	Unid.	Fonte / critério
A. PERÍODO E REGIME DOS GERADORES			
Período estimado de locação e operação (quantidades da planilha)	30	dia	cotação para 30 dias corridos (cronograma de testes e comissionamento); pagamento pelo efetivamente medido
Período mínimo de disponibilidade (regra contratual)	15	dia	
Jornada diária de disponibilidade dos geradores	12	h/dia	Premissa adotada: 12 h/dia de disponibilidade
Horas totais de disponibilidade no período	360,00	h	Dias × jornada
Horas produtivas por gerador estimadas pela fiscalização para 15 dias	72	h	72 h (9 dias × 8 h), memorial da fiscalização
Horas produtivas por gerador no período estimado (proporcional)	144,00	h	72 h a cada 15 dias, replicadas para 30 dias. Pagamento somente das horas medidas em horímetro
Horas improdutivas por gerador (disponibilidade sem operação)	216,00	h	Horas totais – produtivas; remuneradas pelo CHI
Preço do óleo diesel S10 – preço médio de revenda ANP (aplicado ao consumo horário das composições SINAPI)	7,73	R\$/L	ANP – Levantamento semanal de preços (série por estado), Piauí, óleo diesel S10, semana de 20 a 26/09/2026, 40 postos (mín. R\$ 7,19; máx. R\$ 8,00). Teresina (síntese semanal ANP): R\$ 7,78/L; Nordeste: R\$ 7,65/L. Referência: SINAPI 4221 PI ago/2026 = R\$ 7,08/L. Consumo horário pelas composições oficiais (checklist, item 3.1)
B. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (DNIT – Manual de Custos, Anexo Revisional 02/2023)			
Distância de mobilização DM – Teresina/PI → São Raimundo Nonato/PI	517	km	Rota rodoviária Teresina/PI – São Raimundo Nonato/PI
Velocidade média V – rodovia pavimentada	60	km/h	DNIT – Anexo Revisional 02/2023, Tabela 1
Fator de retorno K	2	–	DNIT: K = 2 quando o veículo retorna à origem
Fator de utilização FU do veículo de transporte	1,00	–	Critério adotado: FU = 1,0 – viagem dedicada do caminhão com guindauto transportando os 2 geradores
Tempo por movimento (h) = DM × K × FU / V	17,23	h	Aplicado à mobilização e, igualmente, à desmobilização
C. INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA			
Comprimento do circuito gerador → quadro existente (por gerador)	100	m	adotado 100 m
Fator de retirada (desmontagem) sobre a mão de obra de lançamento	0,50	–	Premissa – sem composição SINAPI específica de retirada
Coefficiente horário de depreciação do equipamento associado (grupo gerador) – SINAPI 95874, insumo 39588	0,0000400	1/h	SINAPI PI ago/2026 – mesmo coeficiente adotado para o grupo gerador ao qual o conjunto de cabos é acessório (aplicado às horas de disponibilidade)
Coefficiente horário de juros – SINAPI 95869	0,0000141	1/h	SINAPI PI ago/2026 (aplicado às horas de disponibilidade)
Coefficiente horário de manutenção – SINAPI 95870	0,0000357	1/h	SINAPI PI ago/2026 (aplicado às horas produtivas)
Corte para reterminação por condutor, por ciclo de instalação	1,00	m	Premissa técnica: 0,5 m por extremidade × 2 extremidades – reposição a cada instalação/relocação
Parcela de avarias e trechos danificados (perdas totais – corte ÷ comprimento)	4,00%	%	Desgaste por manuseio, bobinamento e lançamento provisório (parcela complementar ao corte)

Perdas físicas totais por ciclo de uso (corte de reterminação + avarias)	5,00%	%	Premissa adotada: 5% do comprimento por ciclo de instalação/relocação – equivale à reposição integral do cabo a cada 20 ciclos de uso provisório
Fator de uso do material dos cabos por ciclo (período estimado)	7,46%	%	Depreciação + juros (horas de disponibilidade) + manutenção (horas produtivas) pela metodologia SINAPI de equipamentos + perdas físicas. Terminais: reposição integral a cada ciclo (itens próprios)
D. OPERAÇÃO (EQUIPE COM DISPONIBILIZAÇÃO INTEGRAL NO PERÍODO)			
Carga horária mensal de referência por profissional	220	h/mês	Jornada CLT de referência
Horas de equipe estimadas no período (eletricista e auxiliar, cada)	220,00	h	220 h/30 d × dias do período – disponibilização integral; medição pelas horas de presença, até 8 h/dia
Profissionais deslocados com hospedagem	2,00	pessoa	1 eletricista + 1 auxiliar
Diária de hospedagem – referência Codevasf	274,47	R\$/dia	Referência Codevasf; alimentação já contida nas composições 88264/88247
Veículo de apoio – horas produtivas por dia (deslocamentos entre os pontos, apoio)	2	h/dia	Premissa – pontos distantes ≈ 7 km
Veículo de apoio – horas produtivas no período	60,00	h	h/dia × dias
Veículo de apoio – horas improdutivas (à disposição da equipe)	160,00	h	Horas da equipe – horas produtivas do veículo
E. BDI			
BDI – serviços	25,84%	%	TCU Acórdão 2.622/2013-Plenário – construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica – valor médio (1º quartil 24,00%; 3º quartil 27,86%)

F. MÃO DE OBRA ADAPTADA – LANÇAMENTO APARENTE AO AR LIVRE (composições 92992 e 92986 adaptadas)

Coeficiente MO – SINAPI 92984 (cabo 25 mm², rede enterrada em eletroduto)	0,0608000	h/m	SINAPI PI ago/2026 – eletricista 88264 e auxiliar 88247 (cada)
Coeficiente MO – SINAPI 101888 (cabo 25 mm², instalado em eletrocalha ou perfilado)	0,0201020	h/m	SINAPI PI ago/2026 – lançamento aberto, sem puxamento em eletroduto
Fator de condição de serviço (eletrocalha ÷ rede enterrada)	0,3306	–	Aplicado aos coeficientes de rede enterrada para o lançamento aparente ao tempo (instalação provisória).
Coeficiente MO – SINAPI 92992 (cabo 95 mm², rede enterrada)	0,1228000	h/m	SINAPI PI ago/2026
Coeficiente MO – SINAPI 92986 (cabo 35 mm², rede enterrada)	0,0697000	h/m	SINAPI PI ago/2026
Coeficiente MO adaptado – cabo 95 mm² (92992 adaptada)	0,040598	h/m	Coeficiente SINAPI × fator de condição de serviço
Coeficiente MO adaptado – cabo 35 mm² (92986 adaptada)	0,023043	h/m	Coeficiente SINAPI × fator de condição de serviço
Coeficiente MO – cabo 16 mm² (SINAPI 101886, eletrocalha ou perfilado)	0,0067080	h/m	SINAPI PI ago/2026 – adotado diretamente (seção disponível na família)
Coeficiente MO por terminação – analogia SINAPI 104755 (conector split-bolt até 95 mm²)	0,1863000	h/un	Sem composição SINAPI de terminal a compressão para cabo de potência; adotada a conexão mecânica de condutor de mesma seção
Custo horário da equipe com permanência (eletricista + auxiliar, hospedagem e veículo de apoio) – s/ BDI	151,4282	R\$/h	a equipe deslocada a São Raimundo Nonato executa a instalação e a retirada, fora das horas de equipe medidas na operação



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS GERADOR → QUADRO EXISTENTE (estimativa para fins orçamentários; dimensionamento definitivo a cargo da contratada, sob ART – Anexo III, item 4.2)

Parâmetro	Gerador 250 kVA	Gerador 50 kVA	Observação
Potência de referência da composição (kVA)	260,00	66,00	Dimensionado pela potência da composição adotada ($\geq$ demanda)
Tensão de linha (V)	380,00	380,00	Checklist 1.6 (adotado 380/220 V)
Corrente nominal (A)	395,03	100,28	
Condutor fase	2 x 95 mm ² por fase	1 x 35 mm ² por fase	Cabo flexível 0,6/1 kV, unipolar, ao ar (NBR 5410)
Capacidade de condução estimada (A)	524,48	144,00	Valores de referência – ABNT NBR 5410
Neutro	2 x 95 mm ²	1 x 35 mm ²	Neutro pleno (cargas com inversores)
Condutor de proteção (PE)	1 x 95 mm ²	1 x 16 mm ²	NBR 5410: $S > 35 \rightarrow S/2$ (adotado pleno); $16 < S \leq 35 \rightarrow 16$
Comprimento (m)	100,00	100,00	Checklist 4.2
R 70 °C (Ω /km)	0,12	0,63	Valor de referência de catálogo
X (Ω /km)	0,04	0,09	Valor de referência de catálogo
Queda de tensão (%) – conservadora (sem dividir por condutores em paralelo)	2,10%	2,55%	Limite de referência 4%
Metros de cabo 95 mm ²	900,00	0,00	6 fases + 2 neutros + 1 PE
Metros de cabo 35 mm ²	0,00	400,00	3 fases + 1 neutro
Metros de cabo 16 mm ²	0,00	100,00	PE
Terminais (2 por condutor)	18,00	10,00	



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DETALHAMENTO DO BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS – BDI	
Objeto:	Locação de 2 (dois) grupos geradores a diesel, com operação – Testes e comissionamento da Adutora de São Raimundo Nonato/PI
Referência:	Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário – tipo de obra: Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica
Regime:	Orçamento SINAPI PI ago/2026 sem desoneração da folha – Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) não aplicável

Parcela	Sigla	% adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Situação
1. DESPESAS INDIRETAS E BENEFÍCIO (percentuais sobre o custo direto)						
Administração Central	AC	5,95%	5,29%	5,92%	7,93%	Dentro do intervalo
Seguro + Garantia	S+G	0,51%	0,25%	0,51%	0,56%	Dentro do intervalo
Risco	R	1,48%	1,00%	1,48%	1,97%	Dentro do intervalo
Despesas Financeiras	DF	1,07%	1,01%	1,07%	1,11%	Dentro do intervalo
Lucro	L	8,31%	8,00%	8,31%	9,51%	Dentro do intervalo
2. TRIBUTOS (percentuais sobre o preço de venda)						
PIS (regime cumulativo)	PIS	0,65%	PIS e COFINS: regime cumulativo. ISS de 5% sobre os serviços (itens 1, 2 e 4 – 49% do preço).			
COFINS (regime cumulativo)	COFINS	3,00%				
ISS – alíquota municipal	ISS	5,00%				
ISS – base de cálculo (parcela de serviços no preço)	–	49,00%				
ISS – alíquota efetiva sobre o preço de venda	ISSef	2,45%				
CPRB (não aplicável – orçamento sem desoneração)	CPRB	0,00%				
Total de tributos	T	6,10%				

3. CÁLCULO DO BDI		
$BDI = [(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - T)] - 1$		
BDI calculado	25,84%	Faixa de referência do TCU para o tipo de obra: 24,00% (1º quartil) – 25,84% (médio) – 27,86% (3º quartil)
BDI adotado no orçamento (aba Parametros)	25,84%	CONFERE – BDI calculado igual ao BDI adotado
Situação em relação à faixa do TCU	Dentro do intervalo de referência (1º ao 3º quartil)	

Notas:

1) Percentuais de AC, S+G, R, DF e L sobre o custo direto; tributos sobre o preço de venda. Valores de referência (quartis) conforme itens 9.1 e 9.2.1 do Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)

Objeto:	Locação de 2 (dois) grupos geradores a diesel, com operação – Testes e comissionamento da Adutora de São Raimundo Nonato/PI
Aplicação:	Mão de obra das composições SINAPI 88264 (eletricista) e 88247 (auxiliar de eletricista) – orçamento sem desoneração (horista)
Vigência:	Tabela de encargos sociais com vigência a partir de 01/2025

Código	Descrição	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO (adotado)	
		Horista	Mensalista	Horista	Mensalista
GRUPO A					
A1	INSS	–	–	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
A9	SECONCI	1,00	1,00	–	–
A	Total do Grupo A	17,80	17,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	–	17,82	–
B2	Feriados	3,94	–	3,95	–
B3	Auxílio-enfermidade	0,91	0,69	0,86	0,65
B4	13º salário	10,98	8,33	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,45	–	1,17	–
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,35	8,62	11,71	8,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	0,03	0,03
B	Total do Grupo B	47,45	18,38	47,40	18,59
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,76	5,14	5,30	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16	0,12	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,28	1,73	2,46	1,87
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,89	2,89	2,20
C5	Indenização Adicional	0,57	0,43	0,45	0,34
C	Total do Grupo C	13,58	10,31	11,22	8,53
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,45	3,27	17,44	6,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,57	0,43	0,47	0,36
D	Total do Grupo D	9,02	3,70	17,91	7,20
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) (%)		87,85	50,19	113,33	71,12

Notas:

1) Percentuais aplicados sobre o salário-hora (horista) ou mensal (mensalista). O orçamento adota as composições SINAPI sem desoneração; os encargos estão incorporados aos custos horários da mão de obra (88264 e 88247).