

Termo de Referência 23/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
23/2024	158370-INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS CAICó	ELANIA HORTINS DANTAS	12/12/2024 10:14 (v 7.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		23139.000712.2024-44

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de manutenção preventiva e corretiva de geradores para os campi do IFRN, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNID. DE MED.	QUANT	VALOR UN	VALOR
1	1	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
	2	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
	3	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	4	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	5	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 167,30	R\$ 1.673,00
	6	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 250,95	R\$ 501,90
	7	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e	16898	Und	1%	R\$ 1.148,47	R\$ 1.148,47

		microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.					
8		Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 3.806,74	R\$ 3.806,74
2	9	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
	10	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
	11	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	12	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	13	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.287,41	R\$ 12.874,10
		Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência,					

3	14	eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.384,97	R\$ 2.769,94
	15	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	16	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
4	17	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
	18	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
	19	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	20	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48

5	21	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 245,18	R\$ 2.451,80
	22	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 342,73	R\$ 685,46
	23	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	24	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
6	25	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 245,18	R\$ 2.451,80
	26	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 342,73	R\$ 685,46
	27	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95

		Manutenções preventivas mensais, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.					
	28	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
7	29	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 245,18	R\$ 2.451,80
	30	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 342,73	R\$ 685,46
	31	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	32	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	33	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	34	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64

8		automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.					
	35	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	36	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
9	37	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	38	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64
	39	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	40	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
		Manutenções preventivas mensal, para					

10	41	GMG diesel elétrico Cummins/ WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
	42	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
	43	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	44	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	45	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	46	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64
	47	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95

1 1	48	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP II)	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	49	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	19810	Und	10	R\$ 167,30	R\$ 1.673,00
	50	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	19810	Und	2	R\$ 250,95	R\$ 501,90
	51	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	16898	Und	1%	R\$ 861,35	R\$ 861,35
	52	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP I)	611914	Und	1%	R\$ 2.855,05	R\$ 2.855,05
	53	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)	19810	Und	10	R\$ 167,30	R\$ 1.673,00
	54	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento	19810	Und	2	R\$ 250,95	R\$ 501,90

		de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)					
55		Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)	16898	Und	1%	R\$ 861,35	R\$ 861,35
56		Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP III)	611914	Und	1%	R\$ 2.855,05	R\$ 2.855,05
57		Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 245,18	R\$ 2.451,80
58		Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 342,73	R\$ 685,46
1 2 59		Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
60		Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
		Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência.					

1 3	61	eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	62	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64
	63	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	64	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP I)	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	65	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	19810	Und	10	R\$ 167,30	R\$ 1.673,00
	66	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	19810	Und	2	R\$ 250,95	R\$ 501,90
	67	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	16898	Und	1%	R\$ 861,35	R\$ 861,35
		Verba para eventuais fornecimentos de					

68	insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP IV)	611914	Und	1%	R\$ 2.855,05	R\$ 2.855,05
69	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP V)	19810	Und	10	R\$ 167,30	R\$ 1.673,00
70	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP V)	19810	Und	2	R\$ 250,95	R\$ 501,90
71	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP V)	16898	Und	1%	R\$ 861,35	R\$ 861,35
72	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP V)	611914	Und	1%	R\$ 2.855,05	R\$ 2.855,05
73	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
74	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30

1 4	75	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	76	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	77	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	78	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64
1 5	79	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	80	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	81	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90

1 6		automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.					
	82	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
	83	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	84	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
1 7	85	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 245,18	R\$ 2.451,80
	86	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 342,73	R\$ 685,46
	87	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
		Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados					

	88	peço fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	89	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 459,76	R\$ 4.597,60
	90	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 557,32	R\$ 1.114,64
1							
8	91	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	92	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
	93	Manutenções preventivas mensal, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	10	R\$ 1.017,09	R\$ 10.170,90
	94	Manutenções preventivas semestral, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	19810	Und	2	R\$ 1.114,65	R\$ 2.229,30
1		Verba para manutenções corretivas					

9	95	eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	16898	Und	1%	R\$ 2.296,95	R\$ 2.296,95
	96	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	611914	Und	1%	R\$ 7.613,48	R\$ 7.613,48
Valor total da contratação						R\$ 371.398,66	

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

~~1.3. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).~~

~~ou~~

~~1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos [artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).~~

~~1.4.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que **sua interrupção pode comprometer a eficiência do atendimento das demandas da instituição, sendo a vigência de dois anos mais vantajosa considerando o ganho econômico que se dará, pois existe um ganho de custo processual com esse período mais longo para prorrogação**, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.~~

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

~~1.6. O objeto será enquadrado como serviço comum de engenharia, pois pode ser objetivamente definido mediante especificações usuais de mercado, em consonância com o disposto no Art. 6º inciso XXI, alínea a, da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.~~

~~1.7. Considerando a necessidade de atendimento a todas as unidades do IFRN para o referido serviço, o processo licitatório será do tipo Sistema de Registro de Preços, com divulgação da Intenção de Registro de Preços;~~

~~1.8. O objeto será enquadrado como serviço comum de engenharia, pois pode ser objetivamente definido mediante especificações usuais de mercado, em consonância com o disposto no Art. 6º inciso XXI, alínea a, da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.~~

~~1.9. O serviço será qualificado como continuado sem dedicação de mão de obra exclusiva, tendo em vista que sua interrupção pode comprometer a eficiência do atendimento das demandas da instituição, sendo a vigência de dois anos mais vantajosa considerando o ganho econômico que se dará, pois existe um ganho de custo processual com esse período mais longo para prorrogação;~~

~~1.10. Considerando a dificuldade de prever com precisão a demanda de manutenção corretiva, e a necessidade de que o pagamento seja realizado apenas para os serviços efetivamente executados, o regime de execução a ser adotado é o de empreitada por preço unitário.~~

~~1.11. A viabilidade jurídica da contratação se justifica em face da Instituição não possuir profissional técnico qualificado (em seu quadro de servidores permanentes) para execução desse tipo de atividade.~~

~~1.12. Os grupos indicados na tabela correspondem aos seguintes campi:~~

GRUPO 01 - IF CURRAIS NOVOS; **GRUPO 02** - IF CAICÓ; **GRUPO 03**-IF PARELHAS; **GRUPO 04** - IF SANTA CRUZ; **GRUPO 05** - IF NATAL CENTRO HISTÓRICO; **GRUPO 06** - IF NATAL ZONA NORTE; **GRUPO 07** - IF SÃO GONÇALO DO AMARANTE; **GRUPO 08** - IF CEARÁ MIRIM; **GRUPO 09** - IF JOÃO CÂMARA; **GRUPO 10** - IF MACAU; **GRUPO 11** - IF IPANGUAÇU; **GRUPO 12** - IF MOSSORÓ; **GRUPO 13** - IF APODI; **GRUPO 14** - IF PAU DOS FERROS; **GRUPO 15** - IF SÃO PAULO DO POTENGI; **GRUPO 16** - IF LAJES; **GRUPO 17** - IF PARNAMIRIM; **GRUPO 18** - IF CANGUARETAMA; **GRUPO 19** - IF NOVA CRUZ

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2024**, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10877412000168-0-000014/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 110

IV) Classe/Grupo: 871 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL, MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS

V) Identificador da Futura Contratação: 158370-90020/2023

2.3. *O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.*

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. *Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no [Guia Nacional de Contratações Sustentáveis](#):*

4.1.1. A prestadora de serviço será responsável pela destinação e descarte adequado dos efluentes e resíduos sólidos (óleo diesel, óleo lubrificante, graxas, fluido refrigerante, peças inutilizadas, plástico, papel, panos sujos, estopas usadas, baterias) gerados pela atividade.

4.1.2. As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte.

4.1.3. O descarte de efluentes e resíduos sólidos (óleo diesel, óleo lubrificante, graxas, fluido refrigerante, peças inutilizadas, plástico, papel, panos sujos, estopas usadas, baterias) deverá ser realizado pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, e deverá obedecer aos critérios de sustentabilidade conforme determina a Resolução CONAMA n° 401/2008, alterada pela Resolução n° 424, de 2010, no caso de baterias; e, de modo amplo, o Decreto n° 7.746/2012 e suas alterações (Decreto N° 9.178/2017), Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Instrução Normativa SLTI /MP N° 01 de 2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, e demais legislações ambientais.

4.1.4. Os bens/materiais, quando aplicável, devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

4.1.5. Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

4.1.6. A futura contratada deverá realizar o recolhimento de todos os resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, em observância ao decreto n° 5.940/2006.

4.1.7. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06 /2005, e legislação correlata;
- Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução n° 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos:
- que esteja previamente registrado na ANP.
- de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade.
- que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução n° 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto, classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução n° 804, de 2019, da ANP.
- que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução n° 804, de 2019 da ANP.

4.1.8. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, tais como:

- lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

4.1.9. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

4.1.10. Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

4.1.11. As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.”

4.1.12. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- Outras formas vedadas pelo poder público;
- Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 7.404, de 2010, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 – IBAMA

4.1.13. O veículo a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular) ou comprovada eficiência energética equivalente.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação de marca, característica ou modelo, tendo em vista a necessidade de insumos compatíveis com as marcas dos geradores de cada campus.

4.2.1. Os insumos e peças fornecidos pela prestadora de serviço deverão estar de acordo com as especificações dos fabricantes dos respectivos geradores. As peças de reposição deverão ser originais, conforme definição da ABNT NBR 15296/2005.

~~Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. _____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos /marcas:~~

~~a) ...~~

~~b) ...~~

~~c) ...~~

~~Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

Subcontratação

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

~~4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:~~

~~4.6.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...)~~

~~4.6.2. A subcontratação fica limitada a ... [parcela permitida/percentual]~~

~~4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.~~

Garantia da contratação

4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

~~4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os [arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.~~

~~4.10. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.~~

~~4.11. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.~~

~~4.12. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.~~

Vistoria

~~4.13. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.~~

4.14. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das [08 horas às 17 horas](#).

4.15. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.16. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.16.1. Agendar a visita previamente junto ao Coordenador de Manutenção ou Diretoria de Administração de cada unidade, nos contatos listados abaixo:

Unidade	Responsável/telefone
IFRN Campus Natal Cidade Alta – Centro Histórico	84 4005-0954; diad.cal@ifrn.edu.br; cosgem.cal@ifrn.edu.br
IFRN Campus Zona Norte	84 4006-9528; diad.zn@ifrn.edu.br; cosgem.zn@ifrn.edu.br
IFRN Campus Parnamirim	84 4005-7027; diad.par@ifrn.edu.br; cosgem.par@ifrn.edu.br
IFRN Campus São Gonçalo do Amarante	84 4005-7414; diad.sga@ifrn.edu.br; cosgem.sga@ifrn.edu.br
IFRN Campus São Paulo do Potengi	84 4005-7634; diad.spp@ifrn.edu.br; cosgem.spp@ifrn.edu.br
IFRN Campus Ceará-Mirim	84 4005-7807; diad.cm@ifrn.edu.br; cosgem.cm@ifrn.edu.br;
IFRN Canguaretama	84 4005-8007; diad.cang@ifrn.edu.br; cosgem.cang@ifrn.edu.br
IFRN Campus João Câmara	84 4005-5626; diad.jc@ifrn.edu.br; cosgem.jc@ifrn.edu.br;
IFRN Nova Cruz	84 4005-7215; diad.nc@ifrn.edu.br; cosgem.nc@ifrn.edu.br;
IFRN Campus Lajes	84 4005-8408; diad.laj@ifrn.edu.br; cosgem.laj@ifrn.edu.br;

IFRN Campus Ipanguaçu	84 4005-5220; diad.ip@ifrn.edu.br; cosgem.ip@ifrn.edu.br;
IFRN Campus Santa Cruz	84 4005-5812; diad.sc@ifrn.edu.br; cosgem.sc@ifrn.edu.br
IFRN Campus Currais Novos	84 4005-5412; diad.cn@ifrn.edu.br; cosgem.cn@ifrn.edu.br;
IFRN Campus Parelhas	84 4005-8214; diad.pass@ifrn.edu.br; cosgem.pass@ifrn.edu.br
IFRN Campus Caicó	84 4005-6013; diad.ca@ifrn.edu.br; cosgem.ca@ifrn.edu.br;
IFRN Campus Macau	84 4005-6209; diad.mc@ifrn.edu.br; cosgem.mc@ifrn.edu.br
IFRN Campus Mossoró	84 3422-2664; diad.mo@ifrn.edu.br; cosgem.mo@ifrn.edu.br
IFRN Campus Apodi	84 4005-6431; diad.ap@ifrn.edu.br; cosgem.ap@ifrn.edu.br
IFRN Campus Pau dos Ferros	84 4005-6610; diad.pf@ifrn.edu.br; cosgem.pf@ifrn.edu.br

- 4.17. *Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*
- 4.18. *A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.*

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 15 dias da assinatura do contrato, e emissão da ordem de serviço.

5.1.1.1. As etapas observarão o cronograma a seguir. Qualquer alteração no cronograma deverá ser comunicada a Diretoria de Administração, com antecedência de 02 (dois) dias úteis.

Mês	Serviço
1 - Início	Manutenção preventiva semestral
2	Manutenção preventiva mensal
3	Manutenção preventiva mensal

4	Manutenção preventiva mensal
5	Manutenção preventiva mensal
6	Manutenção preventiva mensal
7	Manutenção preventiva semestral
8	Manutenção preventiva mensal
9	Manutenção preventiva mensal
10	Manutenção preventiva mensal
11	Manutenção preventiva mensal
12	Manutenção preventiva mensal
13	Manutenção preventiva semestral
14	Manutenção preventiva mensal
15	Manutenção preventiva mensal
16	Manutenção preventiva mensal
17	Manutenção preventiva mensal
18	Manutenção preventiva mensal
19	Manutenção preventiva semestral
20	Manutenção preventiva mensal
21	Manutenção preventiva mensal
22	Manutenção preventiva mensal
23	Manutenção preventiva mensal

24 - Final	Manutenção preventiva mensal
------------	------------------------------

5.1.2. *Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:*

5.1.3. *Cronograma de realização dos serviços:*

5.1.3.1. Antes do início da execução, a empresa contratada deverá apresentar seu preposto, o responsável técnico e a ART de execução relativa ao objeto do contrato, para a contratante, fiscal técnico e gestor do contrato.

5.1.4. Manutenção preventiva é aquela que estabelece intervenções periódicas a serem realizadas em máquinas e equipamentos com o objetivo de reduzir a probabilidade de falha ou degradação do seu funcionamento, conservando-os dentro dos padrões de segurança e de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes. A empresa contratada deverá executar as manutenções preventivas mensais e semestrais obedecendo a rotina de manutenções a seguir:

MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL

Analisar os registros das inspeções diárias realizadas pelo operador

Lubrificação:

Verificar o nível de óleo lubrificante do motor;

Verificar os filtros;

Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;

Verificar a pressão do óleo lubrificante com o motor diesel funcionando.

Sistema de Combustível:

Verificar o nível de combustível no tanque;

Verificar o filtro de combustível;

Limpar respingos;

Verificar o nível de óleo combustível;

Drenar a água condensada no (s) tanque(s) de combustível;

Verificar o solenoide de parada se está em funcionamento normalmente

Sistema de Ar:

Limpeza do elemento filtrante do filtro de ar;

Verificar tubulações e conexões;

Verificar restrições no fluxo de ar.

Sistema de Refrigeração:

Verificar fluxo de ar do gerador;

Verificar a limpeza do radiador e limpá-lo se for necessário;

Verificar mangueiras e conexões;

Verificar e completar o nível da água do radiador.

Sistema Elétrico:

Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a condição de carga;

Verificar e reapertar, se necessário, todos os parafusos do sistema de controle e potência;

Verificar ruídos anormais no QTA e grupo gerador;

Verificar isolamento dos cabos do QTA;

Verificar a fixação dos componentes do QTA e grupo gerador;

Limpar os painéis com pano seco.

Gerador:

Verificar e eliminar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;

Verificar isolamento dos cabos de potência e controle.

Outras Providências:

Verificar infiltrações e ou vazamentos nas proximidades do grupo motor gerador;

Verificar e retirar elementos desnecessários e estranhos a sala do grupo gerador;

Verificar a limpeza da sala do grupo gerador (comunicar ao fiscal, orientar e acompanhar o serviço de limpeza do abrigo).

MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL

Analisar os registros das inspeções diárias realizadas pelo operador.

Lubrificação:

Verificar o nível de óleo lubrificante do motor;
Substituir todo o óleo lubrificante;
Substituir o filtro de óleo lubrificante;
Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
Verificar a pressão do óleo lubrificante com o motor diesel funcionando.

Sistema de Combustível:

Limpar e calibrar a bomba injetora de combustível;
Regular válvulas e injetores;
Verificar o nível de combustível no tanque;
Drenar a água condensada no (s) tanque(s) de combustível;
Analisar o combustível e substituir se necessário;
Verificar vazamentos;
Reapertar todas as conexões do sistema de combustível;
Trocar o filtro de combustível;
Limpar respingos;
Verificar o solenoide de parada se está em funcionamento normalmente.

Sistema de Ar:

Limpar o turbo compressor;
Substituir elemento filtrante;

Verificar e reapertar tubulações e conexões e coletor de admissão;
Verificar restrições no fluxo de ar.

Sistema de Refrigeração:

Verificar o ventilador do radiador e bomba d'água;
Verificar possíveis avarias no radiador;
Limpeza geral do ventilador;
Verificar e substituir todo o fluido de refrigeração;
Substituir o filtro do fluido de refrigeração;
Verificar sentido e fluxo de ar do gerador;
Verificar a limpeza do radiador e limpá-lo se for necessário;
Verificar e reapertar mangueiras e conexões;
Verificar e corrigir tensão das correias.

Sistema Elétrico:

Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a condição de carga;
Verificar e reapertar, se necessário, todos os parafusos do sistema de controle e potência;
Verificar ruídos anormais no QTA e grupo gerador;
Verificar isolamento dos cabos do QTA;
Verificar a fixação dos componentes do QTA e grupo gerador;
Limpar os painéis com pano seco.

Sistema de Escape:

Verificar se há condensação de água na linha de escape;
Verificar estado de conservação dos tubos e silenciadores de escape;
Verificar visualmente a cor da fumaça de escape;
Verificar fixação da tubulação;
Regular e reapertar porcas do coletor de escape e turbo compressor.

Gerador

Verificar e eliminar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;
Limpar internamente o gerador;
Verificar e reapertar os parafusos de fixação do grupo gerador;
Medir e registrar a resistência de isolamento;
Engraxar os mais (quando aplicável).

Outras providências

Revisar todas as conexões e fixações do grupo gerador;
Verificar infiltrações e ou vazamentos nas proximidades do grupo motor gerador;
Verificar e retirar elementos desnecessários e estranhos a sala do grupo gerador;
Verificar a limpeza da sala do grupo gerador (comunicar ao fiscal, orientar e acompanhar o serviço de limpeza do abrigo)

5.1.5. Manutenção corretiva será solicitada após uma pane ou falha do equipamento. Esta manutenção objetiva o restabelecimento ou readequação dos componentes dos sistemas de grupo geradores às condições ideais de

funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletroeletrônicos, bem como substituição com fornecimento de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários.

5.1.5.1. Os chamados corretivos deverão ser atendidos em no máximo 24 horas.

5.1.5.2. Chamados de emergências, que se trata de uma manutenção corretiva com caráter temporal diferenciado, será realizado, ocasionalmente, quando o objeto em questão não pode aguardar o prazo comum para a realização do serviço, tem aplicação em locais onde a operação desses equipamentos não pode ser interrompida, como em biotérios, laboratórios e seus diversos equipamentos, pesquisas e materiais os quais necessitam de fornecimento contínuo de energia, servidores de dados, salas de aula, e quaisquer outro lugar em que a ausência de energia elétrica ocasione a interrupção das atividades. Tem caráter de manutenção corretiva, ou seja, é solicitado quando há a parada do equipamento.

5.1.5.2.1. Os chamados corretivos de emergência deverão ser atendidos em no máximo 6 horas.

5.1.5.2.2. Na parte das peças necessárias durante as manutenções, a Administração deve ter a precaução de, durante a execução contratual, não só exigir notas fiscais, recibos, tabelas do fabricante ou outros documentos como aferir a compatibilidade dos preços pagos com o mercado por meio de pesquisa de preços

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

Local	Endereço
IFRN Campus Natal Cidade Alta – Centro Histórico	Rua das Donzelas, 151. Rocas, Natal/RN.
IFRN Campus Zona Norte	Rua Brusque, 2926. Conjunto Santa Catarina, Natal/RN.
IFRN Campus Parnamirim	Rua Antônia de Lima Paiva, 155 - Bairro Nova Esperança, Parnamirim/RN.
IFRN Campus São Gonçalo do Amarante	Rua Bom Samaritano, S/N. Centro. São Gonçalo do Amarante/RN.
IFRN Campus São Paulo do Potengi	Rodovia RN-120, Novo Juremal, São Paulo do Potengi/RN.
IFRN Campus Ceará-Mirim	Rodovia BR-406, km 145. Planalto, Ceará-Mirim/RN.
IFRN Canguaretama	Rodovia BR-101, km-160, S/N. Areia Branca, Canguaretama/RN.
IFRN Campus João Câmara	Rodovia BR-406, km 73, n. 3500. Perímetro Rural, João Câmara/RN.
IFRN Nova Cruz	Rodovia RN-120, Alto de Santa Luzia, Nova Cruz/RN.
IFRN Campus Lajes	Rodovia BR 304, km 120. Centro, Lajes/RN.

IFRN Campus Ipanguaçu	Rodovia RN 118, S/N. Povoado Base Física, Ipanguaçu/RN.
IFRN Campus Santa Cruz	Rua São Braz, 304. Bairro Paraíso. Santa Cruz/RN.
IFRN Campus Currais Novos	Rua Manoel Lopes Filho, n. 773. Valfredo Galvão, Currais Novos/RN
IFRN Campus Parelhas	Rua Dr. Mauro Duarte, S/N. Bairro José Clóvis, Parelhas/RN.
IFRN Campus Caicó	Rodovia RN 288, S/N. Nova Caicó, Caicó/RN.
IFRN Campus Macau	Rua das Margaridas, 300. Conjunto COHAB, Macau/RN.
IFRN Campus Mossoró	Rua Raimundo Firmino de Oliveira, 400. Conjunto Ulrick Graff, Mossoró/RN
IFRN Campus Apodi	Rodovia RN-233, km 2, n. 999. Bairro Chapada do Apodi, Apodi/RN.
IFRN Campus Pau dos Ferros	Rodovia BR-405, km 154. Bairro Chico Cajá, Pau dos Ferros/RN.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 07 às 17hs, com horário a ser acordado com o fiscal do contrato.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. *Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:*

5.4.1. Todo o material auxiliar bem como ferramentas necessárias à realização dos serviços será disponibilizado pela empresa contratada.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. A prestadora de serviço deverá ter capacidade para atender a programação das manutenções preventivas mensais, os chamados para reparos corretivos dentro do prazo de 24 horas e os chamados corretivos de urgência dentro do prazo máximo de 6 horas;

5.5.2. A prestadora de serviço deverá possuir escritório, oficina, ferramentas, instrumentos e equipamentos e veículos necessários para o atendimento e execução dos serviços de manutenção em grupo geradores de energia elétrica.

5.5.3. Os técnicos da prestadora de serviço deverão comparecer no local de atendimento sempre trajando uniforme com identificação da empresa, e portando as ferramentas, instrumentos, equipamentos de proteção individual (vestuários resistentes ao fogo, capacete, protetor auricular, óculos de proteção, luvas e botas) e equipamentos de proteção coletiva adequados à atividade que será executada.

5.5.4. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- O tempo médio de atendimento, tempo médio de reposição de peças, performance da manutenção programada e percentual de re-chamado técnico serão tomados como indicadores a serem auferidos através de Instrumento de Medição de Resultados (IMR);

- A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

5.5.5. A despesa com mão de obra para execução das manutenções foi particionada em três categorias:

- Mão de obra para execução das manutenções preventivas mensais técnica, o que engloba visita técnica, inspeção visual do equipamento e registro dos parâmetros elétricos do gerador em funcionamento, análise do resultados e emissão do relatório digital (com fotos), conforme previsto na seção 8 do Estudo Técnico Preliminar;
- Mão de obra para execução das manutenções preventivas semestrais, o que inclui toda a mão de obra para substituição de todos os filtros, troca completa do óleo lubrificante e fluido arrefecedor, além dos serviços previstos na manutenção preventiva mensal.
- Mão de obra para execução de manutenção corretiva, o que inclui as despesas com deslocamento do técnico (ou equipe técnica) até o local do chamado, diagnóstico, ajustes, cotação de peças, fornecimento e substituição (ou instalação) de peças e/ou insumos. No caso da mão de obra para manutenções corretivas, foi adotada a prática de mercado, onde esse custo gira em torno 25% da despesa com insumos/peças.

5.5.6. As despesas com mão de obra preventiva foram compostas utilizado insumo do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices para Construção Civil), do mês de referência julho de 2024 (última atualização disponível), considerando as despesas com horas técnicas e deslocamentos dos profissionais da contratada, entre a base da empresa e o local do atendimento. Admitiu-se nesse estudo que a Contratada poderá ter ou implantar base física nos municípios de Natal e/ou Mossoró, que são as maiores cidades do Estado do RN. Entretanto, os licitantes poderão optar por localizações diversas, sem prejuízo aos preços de referência estimados, desde que consigam realizar os atendimentos de urgência dentro do prazo de 6 horas, conforme determinado na seção 2 do Estudo Técnico Preliminar.

5.5.7. Na fase licitatória, os licitantes deverão oferecer um percentual único de desconto para fornecimento das peças e insumos para o GMGs, podendo variar de 1% a 10%, o que corresponde à faixa de desconto normalmente praticada no mercado. Esse desconto deverá ser aplicado inclusive para peças/insumos que não constem na Tabela 4 do Estudo Técnico Preliminar, durante o período de execução dos contratos.

Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

~~5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na [Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 \(Código de Defesa do Consumidor\)](#).~~

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 90 (noventa) dias, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.7.1. As peças aplicadas ou fornecidas e a mão de obra deverão ter garantia de no mínimo 90 (noventa) dias.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

~~5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas [...]:~~

~~5.8.1. ...~~

~~5.8.2.~~

~~5.8.3. ...~~

~~6.6~~

5.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

Preposto

6.6. *A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.*

~~6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período.....~~

6.8. *A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.*

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#))

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.19. A empresa contratada deverá prestar contas e esclarecimentos sobre as peças e acessórios adquiridos e serviços subcontratados, fornecendo toda e qualquer informação ao Fiscal do Contrato para acompanhamento da execução contratual, tais como:

- a) Apresentar cópia dos documentos fiscais de compra de peças e acessórios adquiridos e efetivamente utilizados.
- b) A empresa contratada deverá apresentar ao Fiscal do Contrato as peças e acessórios que foram substituídos devido a reparos, bem como as embalagens das peças e acessórios adquiridos.
- c) O descarte dos produtos descritos no subitem anterior, somente serão feitos após a conferência pela fiscalização do contrato, que autorizará a retirada das peças, acessórios e embalagens apresentadas.

6.20. No caso de a fiscalização do contrato não retirar as peças e acessórios em até 5 (cinco) dias, após a apresentação do documento fiscal de cobrança, a empresa contratada ficará responsável pelo descarte destes itens.

6.21. Todos os serviços concluídos deverão ser testados pela Contratada, sob sua responsabilidade técnica e financeira, na presença do executor do contrato, ficando sua aceitação final condicionada ao bom desempenho dos equipamentos nos referidos testes.

6.22. A fiscalização do serviço será realizada por Fiscal do Contrato especialmente designado, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021.

6.23. Caberá ao servidor indicado pela Administração, fiscalizar o contrato, aprovar os orçamentos apresentados e autorizar a execução dos serviços, após os seguintes procedimentos:

- a) Verificar através de pesquisa junto às empresas autorizadas se os preços dos serviços a serem prestados e das peças a serem substituídas estão compatíveis com os preços praticados pelo mercado;
- b) Verificar se o número de horas necessárias à execução dos serviços está compatível com o tempo estabelecido nas tabelas dos fabricantes, conforme a modalidade de serviços;

6.24. Deverá ser cobrada uma garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5%, conforme regras previstas no contrato.

Gestor do Contrato

6.22. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.23. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.24. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.25. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.26. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.27. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.28. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo Anexo II.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. *A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.*

7.3. *A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:*

7.3.1. Caberá ao servidor indicado pela Administração, fiscalizar o contrato, aprovar os orçamentos apresentados e autorizar a execução dos serviços, após os seguintes procedimentos:

a) Verificar através de pesquisa junto às empresas autorizadas se os preços dos serviços a serem prestados e das peças a serem substituídas estão compatíveis com os preços praticados pelo mercado;

b) Verificar se o número de horas necessárias à execução dos serviços está compatível com o tempo estabelecido nas tabelas dos fabricantes, conforme a modalidade de serviços;

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de 02 (dois) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **05(cinco) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **XXXX** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

~~Antecipação de pagamento~~

~~7.26. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.27. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluindo condicionante — ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.28. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.28.1. R\$. (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~7.28.2. (...)~~

~~7.29. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.29.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.~~

~~7.29.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~7.30. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.31. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até (....) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU futura OU documento idôneo).~~

~~7.32. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~7.33. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~7.33.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.33.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual de ...%.~~

~~7.34. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MAIOR DESCONTO**.

8.1.1. Será considerado vencedor o licitante que apresentar a proposta com maior desconto para o fornecimento de peças e mão de obras para execução das manutenções preventivas e corretivas.

8.1.2. Recomenda-se que o desconto para fornecimento de peças e manutenções corretivas devem ser iguais, e variar de 1 a 10%, uma vez que é a corresponde à faixa de desconto normalmente praticada no mercado.

8.1.3. Recomenda-se que desconto para os serviços de manutenção preventiva mensal e semestral devem ser iguais e sem limitação, desde que não torne os valores inexequíveis.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. *Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.*

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#));

8.4. *Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:*

8.4.1. valor global: conforme valor estimado da licitação

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.14. Ato de autorização para o exercício da [atividade de elétrica e/ou mecânica](#), expedido por [CREA-RN](#) nos termos do art. da (Lei/Decreto) nº

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- 8.27. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**
- 8.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.33. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

- 8.34. *Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;*
- 8.34.1. *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação*
- 8.35. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente, **CREA-RN ou CFT-RN**, em plena validade
- 8.36. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.37. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):
- 8.37.1. A prestadora de serviço deverá possuir responsável técnico com registro no CREA-RN, e esse profissional deverá ser da área elétrica ou mecânica;**
- 8.37.2. O quadro técnico da empresa deverá estar registrado no CREA-RN ou CFT-RN, sendo composta por profissionais, engenheiros e técnicos, habilitados nas áreas elétrica e mecânica;**
- 8.38. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 8.39. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*
- 8.40. *Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:*
- 8.40.1. Manutenção de motores geradores pelo período de pelo menos 02 anos.**
- 8.41. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.*
- 8.41.1. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*

8.41.2. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

8.42. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.42.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.42.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.42.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.42.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.42.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.42.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.42.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 371.398,66

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 371.398,66 (trezentos e setenta e um mil, trezentos e noventa e oito reais e sessenta e seis centavos)**, conforme custos unitários apostos na *tabela acima*.

9.2. *O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde estão indicados na tabela do item 01 deste termo de referência, nos itens 03, 04, 07, 08, 11, 12, 15, 16, 19, 20, 23, 24, 27, 28, 31, 32, 35, 36, 39, 40, 43, 44, 47, 48, 51, 52, 55, 56, 59, 60, 63, 64, 67, 68, 71, 72, 75, 76, 79, 80, 83, 84, 87, 88, 91, 92, 95, 96.*

OU

9.3. *O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.*

9.4. *A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato*

9.5. *Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:*

9.5.1. *em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;*

9.5.2. *em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;*

9.5.3. *serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou*

9.5.4. *poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.*

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 26435; 158366

II) Fonte de Recursos: 100000000;

III) Programa de Trabalho: 231796;

IV) Elemento de Despesa: 339039;

V) Plano Interno: L20RLP99IEN;

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

ELANIA HORTINS DANTAS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2024 às 10:14:38.

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

ALESSANDRO VINICIUS PEREIRA ROLIM DE ARAUJO

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

CRISTIANO ALEXANDRE DE FARIAS SILVA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

LIDIANE APARECIDA DA SILVA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

DAULTON RUAN RUFINO DE SOUZA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

RONALDO DE SOUSA LIMA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

FABRICIO AZEVEDO DO NASCIMENTO

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

MARCELO REVOREDO DA SILVA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor demandante da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

JOATAN FERNANDES VIEIRA JUNIOR

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor técnico da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

MARCIO DILERMANO BEZERRA GOMES

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como setor técnico da contratação, informo necessidade e ser viável a presente contratação.

FRANCLIN ROBIAS DA SILVA JUNIOR

Membro da comissão de contratação

Despacho: Como Ordenador de Despesa, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, que dará base a contratação pleiteada.

MAX MILLER DA SILVEIRA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP73_2024 UASG 158155 - Manutencao GMGs IFRN v1.2.pdf (8.1 MB)

Estudo Técnico Preliminar 73/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23139.000712.2024-44

2. Descrição da necessidade

O IFRN está equipado com grupo motores geradores (GMGs) em seus diversos campi, com objetivo de manter o fornecimento de energia elétrica em situações de instabilidade ou indisponibilidade da rede de distribuição da Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte (COSERN), empresa concessionária integrante do grupo NEOENERGIA.

UM GMG é equipamento eletromecânico robusto, cuja vida útil pode ser bastante prolongada se manutenções preditivas, preventivas e corretivas forem realizadas de forma sistemática.

A importância de uma manutenção regular é mostrada no gráfico de desempenho pelo tempo, presente na Figura 1, onde observa-se que equipamentos mantidos regularmente apresentam maior vida útil e requerem menos manutenção corretiva, diminuindo, assim, prejuízos com paradas não programadas, indisponibilidade prolongada do equipamento e gastos elevados com reparos.

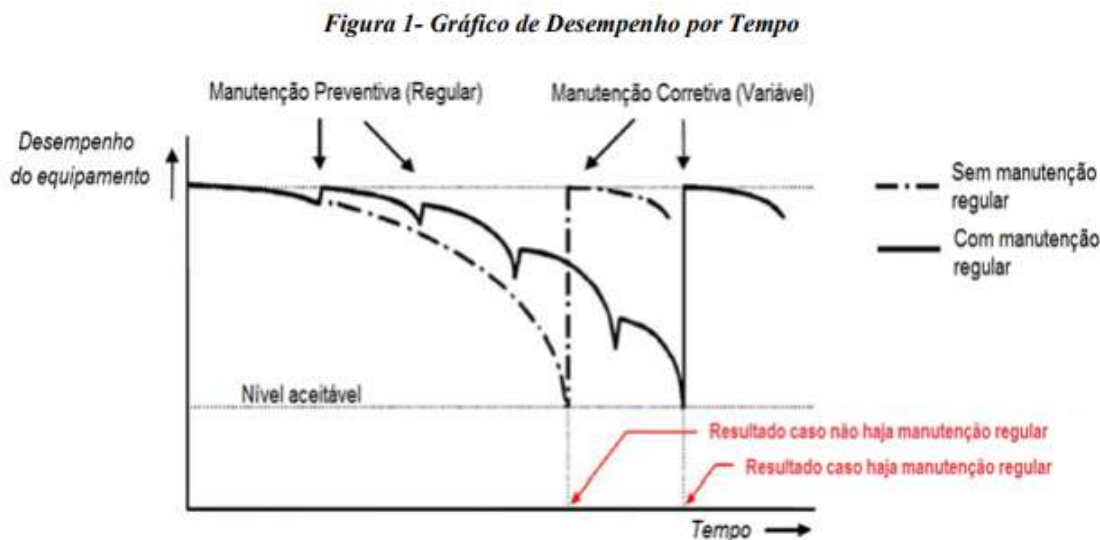


Figura SEQ Figura * ARABIC 1- Fonte: Adaptado de "Daniel, R., & Paulus, T. (2019). Maintenance Issues: Lock Gates and Other Closures in Hydraulic Projects".

Considerando as razões acima expostas, torna-se imprescindível manter as condições de operabilidade dos nossos geradores de energia elétrica, de forma a evitar a descontinuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nas dependências do IFRN.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COSGEM/AP/IFRN	Maykel Samuel Marinho Câmara
DIAD/CA/IFRN	Elania Hortins Dantas
COSGEM/CAL/IFRN	Dalila Nathalia Bezerra Maia Mattozo
DIAD/CANG/IFRN	Salmon Carlos Vitorino
COSGEM/CM/IFRN	Roberto César Barros Camilo
COSGEM/CN/IFRN	José Jeckson Félix Xavier
COSGEM/IP/IFRN	Luciana Ferreira Araújo Lima
COSGEM/JC/IFRN	Agostinho Leal Bezerra Júnior
DIAD/LAJ/IFRN	Jader Luiz Lima de Freitas
COSGEM/MC/IFRN	Maurício Tavares Barbosa
COSGEM/MO/IFRN	Emerson Leandro de Melo Lopes
COLAB/NC/IFRN	Arnaldo Ivo da Silva Aquino
COSGEM/PAR/IFRN	Sandro Alves Pereira
DIAD/PAAS/IFRN	Fabrcio Azevedo do Nascimento
DIAD/PF/IFRN	Flávio Adriano Barreto Sampaio
COSGEM/SC/IFRN	Victor Vinicius de Oliveira Ferreira
COSGEM/SGA/IFRN	Wellington Fernandes de Lima
COMPAT/SPP/IFRN	Fagner Robson Alves de Castro
DIAD/ZN/IFRN	Lanuzia Tércia Freire de Sá

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço de manutenção preventiva e corretiva dos GMGs deverá contemplar além da mão de obra: fornecimento, instalação, substituição e reposição de peças, materiais, equipamentos, instrumentos e outros insumos que se fizerem necessários.

A empresa prestadora de serviço deverá possuir registro no CREA-RN;

A prestadora de serviço deverá possuir responsável técnico com registro no CREA-RN, e esse profissional deverá ser da área elétrica ou mecânica;

O responsável técnico deverá comprovar e manter, obrigatoriamente, o vínculo empregatício com a empresa prestadora de serviço;

O quadro técnico da empresa deverá estar registrado no CREA-RN ou CFT-RN, sendo composta por profissionais, engenheiros e técnicos, habilitados nas áreas elétrica e mecânica;

As certidões de acervo técnico profissional e operacional, necessárias para habilitação técnica da empresa, deverão conter serviços prestados em manutenção elétrica de GMGs com controle eletrônico de transferência automática de carga, com potência mínima de 40 kVA;

A prestadora de serviço deverá possuir escritório, oficina, ferramentas, instrumentos e equipamentos e veículos necessários para o atendimento e execução dos serviços de manutenção em grupo geradores de energia elétrica;

Os técnicos da prestadora de serviço deverão comparecer no local de atendimento sempre trajando uniforme com identificação da empresa, e portanto as ferramentas, instrumentos, equipamentos de proteção individual (vestuários resistente ao fogo, capacete, protetor auricular, óculos de proteção, luvas e botas) e equipamentos de proteção coletiva adequados adequados à atividade que será executada;

A prestadora de serviço deverá ter capacidade para atender a programação das manutenções preventivas mensais, os chamados para reparos corretivos dentro do prazo de 24 horas e os chamados corretivos **de urgência** dentro do prazo máximo de 6 horas;

A prestadora de serviço deverá ser capaz fazer pesquisa de mercado, para obtenção de no mínimo 3 orçamentos, para avaliação e posterior autorização do fiscal do contrato, quando houver necessidade do fornecimento de insumos e peças de reposição para os geradores;

Os insumos e peças fornecidos pela prestadora de serviço deverão estar de acordo com as especificações dos fabricantes dos respectivos geradores. **As peças de reposição deverão ser originais, conforme definição da ABNT NBR 15296/2005;**

A prestadora de serviço deverá manter registro dos chamados e emitir relatório para cada um dos serviços executados durante a vigência do contrato;

A prestadora de serviço será responsável pela destinação e descarte adequado dos efluentes e resíduos sólidos (óleo diesel, óleo lubrificante, graxas, fluído refrigerante, peças inutilizadas, plástico, papel, panos sujos, estopas usadas, baterias) gerados pela atividade.

5. Natureza do serviço

Em razão da necessidade recorrente de mão de obra especializada para execução de uma programação anual de manutenções preventiva periódicas (mensais/semestrais), com intuito de evitar ou minizar eventuais ocorrências que demandem intervenções corretivas nos GMGs, e considerando que a Instituição não possui profissionista técnico qualificado (em seu quadro de servidores permanentes) para execução desse tipo de atividade, exige-se então que o serviço a terceirizar possua **natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra**.

6. Duração do contrato

A vigência inicial do contrato será de **12** meses, e poderá ser prorrogado até completar o prazo máximo de 60 meses.

7. Levantamento de Mercado

A primeira solução para o serviço de manutenção preventiva e corretiva dos GMGs seria a utilização de pessoal do quadro próprio. Porém o IFRN não dispõe de profissional especializado legalmente habilitado, nem de código de vaga para pleitear tal profissional. Sendo assim, torna-se conveniente a terceirização dessa atividade.

A terceirização do serviços contempla duas possibilidades. A prestação do serviço sem fornecimento de peças/insumos, e a prestação do serviço com previsão de fornecimentos de peças /insumos, necessários para execução das manutenções preventivas semestrais e intervenções corretivas.

A primeira opção experimentalmente demonstra não ser viável tecnicamente, nem economicamente, para aplicação no serviço público, uma vez que, exigiria a realização de uma licitação exclusiva para as peças, aumentando os custos administrativos para realização da licitação, gestão de estoques e fiscalização. Cabe destacar, também, que é impossível prever com precisão quais peças serão necessárias. Ademais, nesse tipo de solução há a possibilidade de não existir peças disponíveis no momento de surgimento da demanda. Soma-se também os custos com estoques.

Finalmente, a opção mais adequada seria a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva dos motores geradores, com fornecimento de peças. Nesse caso, a Administração facultase do compromisso em contratar os serviços e peças previstos no Termo de Referência sob demanda (manutenção corretiva) e paralelamente estabelece um contrato de manutenção preventiva. Por dar maior liberdade de trabalho e contribuir para uma maior eficiência técnica e econômica, essa é a melhor solução para o IFRN.

8. Descrição da solução como um todo

O objeto será enquadrado como **serviço comum de engenharia**, pois pode ser objetivamente definido mediante especificações usuais de mercado, em consonância com o disposto no Art. 6º inciso XXI, alínea a, da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

O serviço será qualificado como **continuado sem dedicação de mão de obra exclusiva**, tendo em vista que sua interrupção pode comprometer a eficiência do atendimento das demandas da instituição, sendo a vigência de dois anos mais vantajosa considerando o ganho econômico que se dará, pois existe um ganho de custo processual com esse período mais longo para prorrogação;

Considerando a dificuldade de prever com precisão a demanda de manutenção corretiva, e a necessidade de que o pagamento seja realizado apenas para os serviços efetivamente executados, o regime de execução a ser adotado é o de **empreitada por preço unitário**.

A empresa prestadora de serviço deverá possuir registro no CREA-RN.

A prestadora de serviço deverá possuir engenheiro responsável técnico (RT) registrado no CREA-RN, e esse profissional deverá ser da área elétrica ou mecânica.

O RT deverá comprovar e manter, obrigatoriamente, o vínculo empregatício com a empresa prestadora de serviço.

O RT deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT) profissional, ou Atestado de Capacidade Técnica profissional (ACT) emitido por pessoa física ou jurídica, exceto aquelas que tenham relação com o quadro societário ou grupo empresarial da prestadora de serviço. No documento apresentado, deverá ser comprovada a experiência em manutenção elétrica de GMGs, com controle eletrônico de transferência automática de carga, com capacidade mínima de 40 kVA.

O quadro técnico da empresa deverá estar registrado no CREA-RN e/ou CRT-RN, sendo composto por profissionais habilitados nas áreas elétrica e mecânica.

Na CAT operacional emitida pelo CREA, ou atestados de capacidade técnica emitido por pessoa física ou jurídica, exceto aquelas que tenham relação com o quadro societário ou grupo empresarial da prestadora de serviço, deverão estar listados serviços prestados em manutenção elétrica de GMGs, com controle eletrônico de transferência automática de carga, com capacidade mínima de 40 kVA.

A prestadora de serviço deverá possuir escritório, oficina, ferramentas, instrumentos e equipamentos e veículos necessários para o atendimento e execução dos serviços de manutenção em grupo geradores de energia elétrica.

Os técnicos da prestadora de serviço deverão comparecer no local de atendimento sempre trajando uniforme com identificação da empresa, e portando as ferramentas, instrumentos, equipamentos de proteção individual (vestuários resistentes ao fogo, capacete, protetor auricular, óculos de proteção, luvas e botas) e equipamentos de proteção coletiva adequados à atividade que será executada.

A prestadora de serviço deverá ter capacidade para atender a programação das manutenções preventivas mensais, os chamados para reparos corretivos dentro do prazo de 24 horas, e os chamados corretivos de urgência dentro do prazo de 6 horas, nas unidades do IFRN onde possuir contrato.

A prestadora de serviço deverá ser capaz fazer pesquisa de mercado, para obtenção de no mínimo 3 orçamentos para posterior autorização do fiscal do contrato, quando houver necessidade do fornecimento de insumos e peças de reposição para os geradores.

A prestadora de serviço deverá manter registro dos chamados e emitir relatório para cada um dos serviços executados durante a vigência do contrato.

A vigência do contrato a ser firmado será de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do respectivo termo, podendo ser prorrogado por até 10 anos. (Artigos 106 e 107, da lei 14.133 de 01 de abril de 2021)

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Todos os empregados deverão ser habilitados e com conhecimento básico dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

A Coordenação de Serviços Gerais e Manutenção (ou Diretoria de Administração), juntamente com o fiscal do contrato, deverão elaborar uma Planilha de Controle de Manutenção Preventiva e Corretiva para os motores geradores;

A execução dos serviços será iniciada em no máximo 15 dias após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço, cujas etapas observarão o cronograma a seguir. Qualquer alteração no cronograma deverá ser comunicada a Diretoria de Administração, com antecedência de 02 (dois) dias úteis.

Mês	Serviço
1 - início	Manutenção preventiva semestral
2	Manutenção preventiva mensal
3	Manutenção preventiva mensal
4	Manutenção preventiva mensal

5	Manutenção preventiva mensal
6	Manutenção preventiva mensal
7	Manutenção preventiva semestral
8	Manutenção preventiva mensal
9	Manutenção preventiva mensal
10	Manutenção preventiva mensal
11	Manutenção preventiva mensal
12	Manutenção preventiva mensal
13	Manutenção preventiva semestral
14	Manutenção preventiva mensal
15	Manutenção preventiva mensal
16	Manutenção preventiva mensal
17	Manutenção preventiva mensal
18	Manutenção preventiva mensal
19	Manutenção preventiva semestral
20	Manutenção preventiva mensal
21	Manutenção preventiva mensal
22	Manutenção preventiva mensal
23	Manutenção preventiva mensal
24 - Final	Manutenção preventiva mensal

Antes do início da execução, a empresa contratada deverá apresentar seu preposto, o responsável técnico e a ART de execução relativa ao objeto do contrato, para a contratante, fiscal técnico e gestor do contrato.

Será considerado vencedor o licitante que apresentar a proposta com maior desconto para o fornecimento de peças e mão de obras para execução das manutenções preventivas e corretivas.

Recomenda-se que o desconto para fornecimento de peças e manutenções corretivas devem ser iguais, e variar de 0 a 10%, uma vez a

Recomenda-se que desconto para os serviços de manutenção preventiva mensal e semestral devem ser iguais e sem limitação, desde que não torne os valores inexecutáveis.

Das especificações do fornecimento de peças e acessórios:

Todas as peças aplicadas nos motores geradores deverão ser originais do fabricante, genuínas, de primeira linha, e sem uso prévio, conforme definição da ABNT NBR 15296/2005.

A empresa contratada deverá providenciar, quando houver necessidade de substituições de acessórios, componentes, partes e peças de reposição, orçamento, com os valores à vista das tabelas de preços das fabricantes, que deverão ser apresentados ao Fiscal do Contrato com o desconto contratual disposto na proposta de preços que, por sua vez, autorizará, ou não, a execução do serviço com a possível reposição de peças e acessórios.

A empresa contratada deverá prestar contas e esclarecimentos sobre as peças e acessórios adquiridos e serviços subcontratados, fornecendo toda e qualquer informação ao Fiscal do Contrato para acompanhamento da execução contratual, tais como:

Apresentar cópia dos documentos fiscais de compra de peças e acessórios adquiridos e efetivamente utilizados.

A empresa contratada deverá apresentar ao Fiscal do Contrato as peças e acessórios que foram substituídos devido a reparos, bem como as embalagens das peças e acessórios adquiridos.

O descarte dos produtos descritos no subitem anterior, somente serão feitos após a conferência pela fiscalização do contrato, que autorizará a retirada das peças, acessórios e embalagens apresentadas.

No caso de a fiscalização do contrato não retirar as peças e acessórios em até 5 (cinco) dias, após a apresentação do documento fiscal de cobrança, a empresa contratada ficará responsável pelo descarte destes itens.

MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PROGRAMADAS

Considerando que **manutenção preventiva** é aquela que estabelece intervenções periódicas a serem realizadas em máquinas e equipamentos com o objetivo de reduzir a probabilidade de falha ou degradação do seu funcionamento, conservando-os dentro dos padrões de segurança e de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes, a empresa contratada deverá executar as manutenções preventivas mensais e anuais obedecendo a rotina de manutenções a seguir:

MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL

Analisar os registros das inspeções diárias realizadas pelo operador

Lubrificação:

- Verificar o nível de óleo lubrificante do motor;
- Verificar os filtros;
- Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
- Verificar a pressão do óleo lubrificante com o motor diesel funcionando.

Sistema de Combustível:

- Verificar o nível de combustível no tanque;
- Verificar o filtro de combustível;
- Limpar respingos;
- Verificar o nível de óleo combustível;
- Drenar a água condensada no (s) tanque(s) de combustível;
- Verificar o solenoide de parada se está em funcionamento normalmente

Sistema de Ar:

- Limpeza do elemento filtrante do filtro de ar;
- Verificar tubulações e conexões;
- Verificar restrições no fluxo de ar.

Sistema de Refrigeração:

- Verificar fluxo de ar do gerador;
- Verificar a limpeza do radiador e limpá-lo se for necessário;
- Verificar mangueiras e conexões;
- Verificar tensão das correias;
- Verificar e completar o nível da água do radiador.

Sistema Elétrico:

- Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a condição de carga;
- Verificar e reapertar, se necessário, todos os parafusos do sistema de controle e potência;
- Verificar ruídos anormais no QTA e grupo gerador;
- Verificar isolamento dos cabos do QTA;
- Verificar a fixação dos componentes do QTA e grupo gerador;
- Limpar os painéis com pano seco.

Gerador:

- Verificar e eliminar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;
- Verificar isolamento dos cabos de potência e controle.

Outras Providências:

- Verificar infiltrações e ou vazamentos nas proximidades do grupo motor gerador;
- Verificar e retirar elementos desnecessários e estranhos a sala do grupo gerador;
- Verificar a limpeza da sala do grupo gerador (comunicar ao fiscal, orientar e acompanhar o serviço de limpeza do abrigo).

MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL

Analisar os registros das inspeções diárias realizadas pelo operador.

Lubrificação:

- Verificar o nível de óleo lubrificante do motor;
- Substituir todo o óleo lubrificante;
- Substituir o filtro de óleo lubrificante;
- Verificar o nível de óleo lubrificante do regulador de velocidade da bomba injetora;
- Verificar a pressão do óleo lubrificante com o motor diesel funcionando.

Sistema de Combustível:

- Limpar e calibrar a bomba injetora de combustível;
- Regular válvulas e injetores;
- Verificar o nível de combustível no tanque;
- Drenar a água condensada no (s) tanque(s) de combustível;
- Analisar o combustível e substituir se necessário;
- Verificar vazamentos;
- Reapertar todas as conexões do sistema de combustível;
- Trocar o filtro de combustível;
- Limpar respingos;
- Verificar o solenoide de parada se está em funcionamento normalmente.

Sistema de Ar:

- Limpar o turbo compressor;
- Substituir elemento filtrante;

- Verificar e reapertar tubulações e conexões e coletor de admissão;
- Verificar restrições no fluxo de ar.

Sistema de Refrigeração:

- Verificar o ventilador do radiador e bomba d'água;
- Verificar possíveis avarias no radiador;
- Limpeza geral do ventilador;
- Verificar e substituir todo o fluido de refrigeração;
- Substituir o filtro do fluido de refrigeração;
- Verificar sentido e fluxo de ar do gerador;
- Verificar a limpeza do radiador e limpá-lo se for necessário;
- Verificar e reapertar mangueiras e conexões;
- Verificar e corrigir tensão das correias.

Sistema Elétrico:

- Verificar a(s) bateria(s), o líquido eletrolítico e a condição de carga;
- Verificar e reapertar, se necessário, todos os parafusos do sistema de controle e potência;
- Verificar ruídos anormais no QTA e grupo gerador;
- Verificar isolamento dos cabos do QTA;
- Verificar a fixação dos componentes do QTA e grupo gerador;
- Limpar os painéis com pano seco.

Sistema de Escape:

- Verificar se há condensação de água na linha de escape;
- Verificar estado de conservação dos tubos e silenciosos de escape;
- Verificar visualmente a cor da fumaça de escape;
- Verificar fixação da tubulação;
- Regular e reapertar porcas do coletor de escape e turbo compressor.

Gerador

- Verificar e eliminar impurezas, poeira e obstruções nas telas de proteção;
- Limpar internamente o gerador;
- Verificar e reapertar os parafusos de fixação do grupo gerador;
- Medir e registrar a resistência de isolamento;
- Engraxar os mais (quando aplicável).

Outras providências

- Revisar todas as conexões e fixações do grupo gerador;
- Verificar infiltrações e ou vazamentos nas proximidades do grupo motor gerador;
- Verificar e retirar elementos desnecessários e estranhos a sala do grupo gerador;
- Verificar a limpeza da sala do grupo gerador (comunicar ao fiscal, orientar e acompanhar o serviço de limpeza do abrigo).

Intervenções corretivas

Manutenção corretiva é solicitada somente após uma pane ou falha do equipamento. Com ela procuramos restaurar ou corrigir o funcionamento dos equipamentos, evitando um largo espaço de tempo entre a quebra e o conserto, o que acarreta possíveis prejuízos devido à paralisação das atividades essenciais de produção. Esta manutenção objetiva o restabelecimento ou readequação dos componentes dos sistemas de grupo geradores às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletroeletrônicos, bem como substituição com fornecimento de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários. Os chamados corretivos deverão ser atendidos em no máximo 24 horas.

Os **Chamados de emergências**, que se trata de uma manutenção corretiva com caráter temporal diferenciado, é aquele realizado, ocasionalmente, quando o objeto em questão não pode aguardar o prazo comum para a realização do serviço, tem aplicação em locais onde a operação desses equipamentos não pode ser interrompida, como em biotérios, laboratórios e seus diversos equipamentos, pesquisas e materiais os quais necessitam de fornecimento contínuo de energia, servidores de dados, salas de aula, e quaisquer outro lugar em que a ausência de energia elétrica ocasione a interrupção das atividades. Tem caráter de manutenção corretiva, ou seja, é solicitado quando há a parada do equipamento. **Os chamados corretivos de emergência deverão ser atendidos em no máximo 6 horas.**

Orientações gerais

Todos os serviços concluídos deverão ser testados pela Contratada, sob sua responsabilidade técnica e financeira, na presença do executor do contrato, ficando sua aceitação final condicionada ao bom desempenho dos equipamentos nos referidos testes.

O IFRN solicitará à CONTRATADA, revisão e/ou correção dos serviços, caso eles não tenham sido executados satisfatoriamente, sem que advenha desse ato qualquer ônus para o IFRN.

Se for constatado defeito decorrente de falha na prestação do serviço ou peça fornecida, a contratada deverá efetuar a correção do (s) serviço (s) e substituição da (s) peça (s) defeituosa (s) ou substituição do patrimônio por um novo, caso o equipamento se torne inservível, sem importar em ônus para a contratante e no prazo máximo de dois dias úteis contados da notificação que lhe for entregue oficialmente.

As peças aplicadas ou fornecidas e a mão de obra deverão ter garantia de no mínimo 90 (noventa) dias.

Todo o material auxiliar bem como ferramentas necessárias à realização dos serviços será disponibilizado pela empresa contratada.

A empresa contratada deverá fornecer ao contratante os catálogos de operação dos serviços, bem como as listas ou catálogos atualizados dos preços de peças e materiais estabelecidos pelos fabricantes, para efeito de conferência, quando da prestação dos serviços;

Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 02 (dois) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos /substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Recomendações para elaboração das propostas técnicas

Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- O tempo médio de atendimento, tempo médio de reposição de peças, performance da manutenção programada e percentual de re-chamado técnico serão tomados como indicadores a serem auferidos através de Instrumento de Medição de Resultados (IMR);
- A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

O pedido de vistoria deverá ser realizado com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data pretendida.

A vistoria poderá agendada pelos contatos: (84) 4005-4103 Ramal (5412) / e-mails diad.cn@ifrn.edu.br e cosgem.cn@ifrn.edu.br.

A vistoria poderá ser comprovada por meio de atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência ou declaração emitida pelo licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento.

Os serviços de manutenção serão prestados nas dependências internas dos campi do IFRN, nos endereços a seguir:

CAMPUS	ENDEREÇO
CURRAIS NOVOS	Rua Manoel Lopes Filho, nº773, Currais Novos/RN, CEP 59380-000
CAMPUS CAICÓ	Rodovia RN 288, s/n, Nova Caicó - Caicó-RN CEP: 59300-000
CAMPUS PARELHAS	Rua Dr. Mauro Duarte, s/n, José Clóvis - Parelhas-RN CEP: 59360-000
CAMPUS SANTA CRUZ	Rua São Braz, nº 304, Paraíso - Santa Cruz-RN CEP: 59200-000
CAMPUS NATAL CENTRO HISTÓRICO	Rua das Donzelas, nº 135, Rocas - Natal-RN CEP: 59012-190
CAMPUS NATAL ZONA NORTE	Rua Brusque, nº 2926, Conjunto Santa Catarina, Potengi - Natal-RN CEP: 59112-490
CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE	Rua Prof. Carlos Guedes Alcoforado, s/n, Centro - São Gonçalo do Amarante-RN CEP: 59291-727
CAMPUS CEARÁ-MIRIM	BR 406, Km 145, Planalto - Ceará-Mirim-RN CEP: 59570-000
CAMPUS JOÃO CÂMARA	BR 406, Km 73, nº 3500, Perímetro Rural - João Câmara-RN CEP: 59550-000
CAMPUS MACAU	Rua das Margaridas, nº 300, Conjunto COHAB - Macau-RN CEP: 59500-000
CAMPUS IPANGUAÇU	Rodovia RN 118, s/n, Povoado Base Física, Zona Rural - Ipanguaçu-RN CEP: 59508-000
CAMPUS MOSSORÓ	Rua Raimundo Firmino de Oliveira, nº 400, Conjunto Ulrick Graff - Mossoró-RN

	CEP: 59628-330
CAMPUS APODI	Rodovia RN 233, Km 02, nº 1000, Chapada do Apodi - Apodi-RN CEP: 59700-000
CAMPUS PAU DOS FERROS	BR 405, Km 154, s/n, Bairro Chico Cajá E-mail: comunicacao.pf@ifrn.edu.br - Pau dos Ferros-RN CEP: 59900-000
CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI	Endereço: RN 120, Km 2, Novo Juremal - São Paulo do Potengi-RN CEP: 59460-000
CAMPUS LAJES	Rodovia BR 304, Km 120, Centro - Lajes-RN CEP: 59535-000
CAMPUS PARNAMIRIM	Rua Antônia de Lima Paiva, nº 155, Nova Esperança - Parnamirim-RN CEP: 59143-455
CAMPUS CANGUARETAMA	BR 101, Km 160, s/n, Areia Branca E-mail: gabin.cang@ifrn.edu.br - Canguaretama-RN CEP: 59190-000
CAMPUS NOVA CRUZ	Avenida José Rodrigues de Aquino Filho, nº 640, RN 120, Alto de Santa Luzia - Nova Cruz-RN CEP: 59215-000

Fiscalização da execução contratual

A fiscalização do serviço será realizada por Fiscal do Contrato especialmente designado, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021.

Caberá ao servidor indicado pela Administração, fiscalizar o contrato, aprovar os orçamentos apresentados e autorizar a execução dos serviços, após os seguintes procedimentos:

- Verificar através de pesquisa junto às empresas autorizadas se os preços dos serviços a serem prestados e das peças a serem substituídas estão compatíveis com os preços praticados pelo mercado;
- Verificar se o número de horas necessárias à execução dos serviços está compatível com o tempo estabelecido nas tabelas dos fabricantes, conforme a modalidade de serviços;

Deverá ser cobrada uma garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5%, conforme regras previstas no contrato.

A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário**, pois os valores deverão ser pagos mensalmente, de acordo com a execução do serviço.

Os serviços prestados deverão atender a todas as normas técnicas aplicáveis, inclusive segurança na execução e especificações do fabricante, a fim de dar qualidade e assim preservar a integridade dos colaboradores e a garantia dos Equipamentos.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As manutenções serão contratadas para os geradores elétricos e dos campi especificados abaixo:

CAMPUS	EQUIPAMENTO	PREVENTIVAS MENSAS/ANO	PREVENTIVAS SE
CURRAIS NOVOS	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
	GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS CAICÓ	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS PARELHAS	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS SANTA CRUZ	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS NATAL CENTRO HISTÓRICO	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 260 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS NATAL ZONA NORTE	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS CEARÁ-MIRIM	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS JOÃO CÂMARA	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS MACAU	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN IP II).	10	2
	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V		

CAMPUS IPANGUAÇU	/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN IP II)	10	2
	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN IP III)	10	2
CAMPUS MOSSORÓ	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS APODI	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN AP I).	10	2
	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN AP IV).	10	2
	GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN AP V).	10	2
CAMPUS PAU DOS FERROS	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS LAJES	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS PARNAMIRIM	GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS CANGUARETAMA	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
CAMPUS NOVA CRUZ	GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	10	2
TOTAIS	24 GMGs	190	38

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 382.124,35

ESTIMATIVA DA DESPESAS COM MÃO DE OBRA

A despesa com mão de obra para execução das manutenções foi particionada em três categorias:

Mão de obra para execução das manutenções preventivas mensais, o que engloba visita técnica, inspeção visual do equipamento e registro dos parâmetros elétricos do gerador em funcionamento, análise do resultados e emissão do relatório digital (com fotos), **conforme previsto na seção 8 desse documento.**

Mão de obra para execução das manutenções preventivas semestrais, o que inclui toda a mão de obra para substituição de todos os filtros, troca completa do óleo lubrificante e fluido arrefecedor, além dos serviços previstos na manutenção preventiva mensal.

Mão de obra para execução de manutenção corretiva, o que inclui as despesas com deslocamento do técnico (ou equipe técnica) até o local do chamado, diagnóstico, ajustes, cotação de peças, fornecimento e substituição (ou instalação) de peças e/ou insumos. No caso da mão de obra para manutenções corretivas, foi adotada a prática de mercado, onde esse custo gira em torno 25% do **custo unitário sem BDI** com insumos/peças.

As despesas com mão de obra preventiva foram compostas utilizado insumo do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices para Construção Civil), do mês de referência julho de 2024 (última atualização disponível), considerando as despesas com horas técnicas e deslocamentos dos profissionais da contratada, entre a base da empresa e o local do atendimento. Admitiu-se nesse estudo que a Contratada poderá ter ou implantar base física nos municípios de Natal e/ou Mossoró, que são as maiores cidades do Estado do RN. Entretanto, os licitantes poderão optar por localizações diversas, sem prejuízo aos preços de referência estimados, desde que consigam realizar os atendimentos de urgência dentro do prazo de 6 horas, conforme determinado na seção 2 desse Estudo Preliminar.

ESTIMATIVA DE DESPESAS COM FORNECIMENTO DE INSUMOS/PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Em razão da difícil tarefa de listar, especificar e quantificar precisamente todas as peças que compõe um grupo moto gerador de energia elétrica, e destacando que essa relação não é padrão entre fabricantes nem entre modelos do mesmo fabricante, optou-se por estabelecer uma reserva orçamentaria (nota de empenho) para cobrir despesas com o fornecimento de peças e insumos ao longo da vigência do contrato. Dessa forma, com base em uma levantamento dos insumos e peças que foram fornecidos e aplicados nas manutenções ao longo de 2023, assim foram estimadas as despesas anuais com consumíveis para cada GMG, conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Pesquisa preços insumos/peças para GMGs

Insumo/Peça	Referência	Custo unit. (R\$)	Frequência/ano	Unidade	Subtotais (R\$)
Bateria automotiva 135 Ah 12V	DANFE 319, MFMB ELETROCEL	1.269,00	0,5	unid	634,50
Aditivo para arrefecimento GMG	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	70,50	5	litro	352,50
Água destilada	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	10,55	25	litro	263,75
Óleo lubrificante SAE15W40	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	550,00	2	balde 20 litros	1.100,00

Filtro óleo lubrificante	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	342,00	2	unid	684,00
Filtros de combustível	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	270,59	2	kit	541,18
Filtro de água	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	189,50	2	unid	379,00
Filtro de ar	prop.0063.24E, MFMB ELETROCEL	826,00	1	unid	826,00
Mangote do radiador	DANFE 975 MFMB ELETROCEL	350,00	0.5	unid	175,00
Bomba Injetora	DANFE 5.606 ELETRO UNIVERSAL	2.029,75	0,5	unid	1.014,87
Carregador de bateria	DANFE 337 MFMB ELETROCEL	1.790,00	0,5	unid	895,00
Despesa anual estimada para 12 meses - s/ BDI (R\$)				verba	6.865,80
Despesa anual estimada próximos 12 meses - c/ BDI simples fornecimento - 10,89% - (R\$)				verba	7.613,48

Essa estimativa considerou as despesas com os insumos necessários para execução de 2 manutenções preventivas semestrais, com substituição de todos os filtros, óleo lubrificante e fluido refrigerante. O estudo considerou também a necessidade de peças/insumos para execução de 3 manutenções comuns: substituição da bateria, substituições dos mangotes (mangueiras), substituição da bomba injetora e substituição do carregador de bateria.

Na fase licitatória, os licitantes deverão oferecer um percentual único de desconto para fornecimento das peças e insumos para o GMGs, podendo variar de **1% a 10%**, o que corresponde à faixa de desconto normalmente praticada no mercado. Esse desconto deverá ser aplicado inclusive para peças/insumos que não constem na Tabela 4 durante o período de execução dos contratos.

Vale salientar que caberá à prestadora de serviço comunicar e justificar aos fiscais de contrato sobre a necessidade de peças/insumos para realização de qualquer tipo de manutenção. A comunicação deverá estar acompanhada de uma pesquisa de preço realizada em pelo menos 3 fornecedores, sem deixar de considerar o percentual de desconto para insumos/peças homologado na licitação. O fiscal então deverá avaliar as propostas e autorizar a despesa, caso esteja de acordo. Lembrando que as peças deverão ser originais e os insumos deverão ser os recomendados pelo fabricante do gerador.

ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO OU COM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

Para as unidades do IFRN participantes dessa licitação, foram elaborados dois orçamentos: um orçamento com preços SINAPI sem desoneração, ou seja, para posterior incidência da contribuição previdenciária sobre o lucro presumido; e outro orçamento considerando os custos SINAPI desonerados, ou seja, com incidência da CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta) sobre o BDI, conforme Lei 14.973/24. Comparando as versões dos orçamentos, verifica-se que as planilhas **com desoneração** demonstram menores custos, ou seja, são mais vantajosas para a administração pública. A Tabela 5 apresenta o comparativo dos valores orçados.

Tabela 5 – Comparativo entre orçamentos sem desoneração (CPRB = 0) e com desoneração (CPRB > 0)

		SINAPI sem desoneração	SINAPI com desoneração
Distância base - local atendimento	Campus atendido	Despesa anual estimada (R\$)	Despesa anual estimada (R\$)
Deslocamento base - local atendimento até 30 km	CH, ZN, SGA, PAR, MO	13.116,45	13.047,69
Deslocamento base - local atendimento de 31 km a 100 km	CM, CANG, JC, SPP	15.719,97	15.622,67
	IP (3 GMGs)	27.876,37	27.405,27
	AP (3 GMGSs)	27.876,37	27.405,27
Deslocamento base - local atendimento de 101 km a 200 km	MC, LAJ, NC, SC, CA, PF	22.699,65	22.310,63
	CN (2 GMGs)	30.002,52	29.440,74
Deslocamento base - local atendimento de 201 km a 250 km	PAAS	26.094,21	25.554,47

PREÇOS DE REFERÊNCIA

Com base nas estimativas elaboradas, os preços de referências para a licitação serão os adotados na Tabela 6.

Tabela 6 - Preços de referência para licitação

CAMPUS	EQUIPAMENTO	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	SUBTOTAIS (R\$)
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V /220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico	1	vb	2.296,95	2.296,95

CURRAIS NOVOS	com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.				
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças..	10	unid	167,30	1.673,00
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças..	2	unid	250,95	501,90
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	1.148,47	1.148,47
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 50 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	3.806,74	3.806,74
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS CURRAIS NOVOS (R\$)					29.440,74
CAICÓ	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do				

	técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS CAICÓ (R\$)					22.310,63
PARELHAS	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	1.287,41	12.874,10
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	1.384,97	2.769,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS PARELHAS (R\$)					25.554,47
SANTA CRUZ	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de	1	vb	7.613,48	7.613,48

	transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.				
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS SANTA CRUZ (R\$)					22.310,63
NATAL CENTRO HISTÓRICO	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	245,18	2.451,80
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	342,73	685,46
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS NATAL CENTRO HISTÓRICO (R\$)					13.047,69
CAMPUS NATAL ZONA NORTE	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	245,18	2.451,80
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	342,73	685,46
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS NATAL ZONA NORTE (R\$)					13.047,69

CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	245,18	2.451,80
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	342,73	685,46
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE (R\$)					13.047,69
CAMPUS CEARÁ-MIRIM	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	unid	459,76	4.597,60
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	unid	557,32	1.114,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS CEARÁ-MIRIM (R\$)					15.622,67
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de				

CAMPUS JOÃO CÂMARA	emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	459,76	4.597,60
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	557,32	1.114,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS JOÃO CÂMARA (R\$)					15.622,67
CAMPUS MACAU	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	1.017,09	10.170,90
	Manutenção semestral mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS MACAU (R\$)					22.310,63
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de	10	serv	459,76	4.597,60

CAMPUS IPANGUAÇU	transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)				
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)	2	serv	557,32	1.114,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP II)	1	vb	2.296,65	2.296,65
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP II)	1	vb	7.613,48	7.613,48
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	10	serv	167,30	1.673,00
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	2	serv	250,95	501,90
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP I)	1	vb	861,35	861,35
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP I)	1	vb	2.855,05	2.855,05
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)	10	serv	167,30	1.673,00
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem	2	serv	250,95	501,90

	controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)				
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN IP III)	1	vb	861,35	861,35
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 40 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN IP III)	1	vb	2.855,05	2.855,05
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS IPANGUAÇU (R\$)					27.405,27
CAMPUS MOSSORÓ	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	245,18	2.451,80
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	342,73	685,46
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS MOSSORÓ (R\$)					13.047,69
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	10	serv	459,76	4.597,60
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	2	serv	557,32	1.114,64

CAMPUS APODI	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP I)	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP I)	1	vb	7.613,48	7.613,48
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	10	serv	167,30	1.673,00
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	2	serv	250,95	501,90
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP IV)	1	vb	861,35	861,35
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP IV)	1	vb	2.855,05	2.855,05
	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN AP V)	10	serv	167,30	1.673,00
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade (SE-IFRN AP V)	2	serv	250,95	501,90
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência	1	vb	861,35	861,35

	automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças. (SE-IFRN AP V)				
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico cabinado JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. (SE-IFRN AP V)	1	vb	2.855,05	2.855,05
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS APODI (R\$)					27.405,27
CAMPUS PAU DOS FERROS	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS PAU DOS FERROS (R\$)					22.310,63
CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	459,76	4.597,60
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	557,32	1.114,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95

	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI (R\$)					15.622,67
CAMPUS LAJES	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS LAJES (R\$)					22.310,63
CAMPUS PARNAMIRIM	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	245,18	2.451,80
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	342,73	685,46
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico				

	MWM/WEG 250 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS PARNAMIRIM (R\$)					13.047,69
CAMPUS CANGUARETAMA	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	459,76	4.597,60
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	557,32	1.114,64
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.	1	vb	7.613,48	7.613,48
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS CANGUARETAMA (R\$)					15.622,67
CAMPUS NOVA CRUZ	Manutenção preventiva mensal em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	10	serv	1.017,09	10.170,90
	Manutenção preventiva semestral em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	2	serv	1.114,65	2.229,30
	Verba para manutenções corretivas eventuais, autorizadas pelo fiscal do técnico do contrato, em GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade, sem controle de velocidade. Sem fornecimento de insumos/peças.	1	vb	2.296,95	2.296,95
	Verba para eventuais fornecimentos de insumos e peças de reposição, autorizados pelo fiscal do técnico do contrato, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA, 380V/220V, de	1	vb	7.613,48	7.613,48

emergência, eletromecânico com chave de transferência automática e microcontrolador. Sem controle de velocidade.				
TOTAL ESTIMADO - IFRN CAMPUS NOVA CRUZ (R\$)				22.310,63
TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (R\$)				371.398,66

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva deverá ser conduzida no formato de um grupo/lote para cada campus, de forma que uma mesma empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas ao GMG (ou GMGs) de um campus. Isso facilita sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. Além disso, a utilização de vários contratos poderia gerar conflitos quanto ao momento de execução dos serviços, em especial na realização da manutenção corretiva. Sendo assim, haveria dificuldade na fiscalização dos serviços executados por cada empresa, assim como a determinação de responsabilidade de cada empresa em caso de eventual falha no equipamento.

O fornecimento de peças também deverá ser contratado em conjunto com os serviços de manutenção preventiva e corretiva para garantir a viabilidade da execução dos serviços, prática comum no mercado de manutenção de equipamentos. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa contratada forneça os componentes necessários a execução do serviço.

Diante do exposto, entende-se que o não parcelamento, nesse caso, não acarretará prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, nem prejudicará a ampla concorrência e ampliação da competitividade, sendo mais vantajoso para administração, uma vez que facilita a própria execução do contrato.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há, nem haverá, contratações interdependentes à contratação objeto desse estudo técnico preliminar.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação foi inserida no Plano Anual de Contratações do ano de 2024, tendo em vista a necessidade de continuação na prestação do serviço, assim como no Plano de Atividades 2024 em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), conforme planejado no projeto estratégico MA - Otimização dos gastos com contratos continuados, gerido pela PROAD.

Logo, a contratação está alinhada com as soluções criadas no planejamento a fim de atender as demandas existentes conforme histórico das necessidades do IFRN.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Economia:** motores geradores funcionando de forma eficiente, significa menos dinheiro gasto com manutenções corretivas;
- **Aumento da vida útil:** a realização periódica de uma manutenção preventiva evita a ocorrência de falhas/quebras, aumentando a vida útil do equipamento e sua eficiência.
- **Disponibilidade dos serviços prestados:** Minimizar as interrupções das atividades acadêmicas e administrativas realizadas, causadas por falhas manuteníveis.

15. Providências a serem Adotadas

A coordenação de Serviços Gerais e Manutenção deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que ela possa executar satisfatoriamente os serviços a serem contratados, inclusive definindo horários para execução deles, local de armazenamento de insumos, forma de acesso dos funcionários etc.

Após efetivação do contrato, cada unidade participante do certame deverá designar um servidor, da própria unidade) como fiscal administrativo do contrato. É recomendável que esse servidor tenha conhecimentos ou experiência relacionada com a manutenção de grupo moto geradores de energia elétrica.

16. Possíveis Impactos Ambientais

O descarte de efluentes e resíduos sólidos (óleo diesel, óleo lubrificante, graxas, fluido refrigerante, peças inutilizadas, plástico, papel, panos sujos, estopas usadas, baterias) deverá ser realizado pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, e deverá obedecer aos critérios de sustentabilidade conforme determina a Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução nº 424, de 2010, no caso de baterias; e, de modo amplo, o Decreto nº 7.746/2012 e suas alterações (Decreto Nº 9.178/2017), Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Instrução Normativa SLTI/MP Nº 01 de 2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, e demais legislações ambientais.

Os bens/materiais, quando aplicável, devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte.

Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

A futura contratada deverá realizar o recolhimento de todos os resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, em observância ao decreto nº 5.940/2006.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos:
 - que esteja previamente registrado na ANP.
 - de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade.
 - que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto,
 - classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP.
 - que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.

Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

- lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

- lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.”

São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- Outras formas vedadas pelo poder público;
- Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 7.404, de 2010, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 – IBAMA.

O veículo a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular) ou comprovada eficiência energética equivalente.

Onde couber, devem ser observados os requisitos ambientais com a utilização de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares. Para isso deve-se apresentar a composição dos produtos a serem utilizados em comparação com seus similares, destacando-se as qualidades que lhes conferem ser sustentáveis ou que acarretem menor impacto ambiental.

A empresa contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação decorre do fato de que se trata de um objeto de natureza comum, passível de ser ofertada por um grande número fornecedores. Além disso, ressalta-se que a contratação está alinhada ao planejamento estratégico da instituição e tem previsão orçamentária alicerçada no Plano Anual de Contratações.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: De acordo com a contratação.

FRANCLIN ROBIAS DA SILVA JUNIOR

Engenheiro eletricista



Assinou eletronicamente em 15/10/2024 às 09:01:28.

MARCIO DILERMANO BEZERRA GOMES

Engenheiro eletricista/Membro técnico



Assinou eletronicamente em 16/10/2024 às 09:15:34.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO não desonerado.pdf (201.51 KB)
- Anexo II - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CM CANG JC SPP não desonerado.pdf (201.61 KB)
- Anexo III - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF não desonerado.pdf (203.0 KB)
- Anexo IV - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS PAAS não desonerado.pdf (200.84 KB)
- Anexo V - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS CN não desonerado.pdf (204.15 KB)
- Anexo VI - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS IP não desonerado.pdf (94.12 KB)
- Anexo VII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS AP não desonerado.pdf (204.6 KB)
- Anexo VIII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf (201.51 KB)
- Anexo IX - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf (201.58 KB)
- Anexo X - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf (202.98 KB)
- Anexo XI - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf (200.87 KB)
- Anexo XII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS CN desonerado.pdf (204.13 KB)
- Anexo XIII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS IP desonerado.pdf (205.04 KB)
- Anexo XIV - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS AP desonerado.pdf (205.09 KB)
- Anexo XV - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf (209.31 KB)
- Anexo XVI - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf (208.93 KB)
- Anexo XVII - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf (210.56 KB)
- Anexo XVIII - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf (208.17 KB)
- Anexo XIX - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS CN desonerado.pdf (212.53 KB)
- Anexo XX - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS IP desonerado.pdf (212.39 KB)
- Anexo XXI - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS AP desonerado.pdf (212.33 KB)
- Anexo XXII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf (201.81 KB)
- Anexo XXIII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf (204.79 KB)
- Anexo XXIV - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf (201.73 KB)
- Anexo XXV - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf (204.47 KB)
- Anexo XXVI - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf (203.01 KB)
- Anexo XXVII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf (205.66 KB)
- Anexo XXVIII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf (200.96 KB)
- Anexo XXIX - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf (203.93 KB)
- Anexo XXX - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS CN desonerado.pdf (202.99 KB)
- Anexo XXXI - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS CN desonerado.pdf (203.78 KB)
- Anexo XXXII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS IP desonerado.pdf (203.77 KB)
- Anexo XXXIII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS IP desonerado.pdf (203.78 KB)
- Anexo XXXIV - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS AP desonerado.pdf (203.85 KB)
- Anexo XXXV - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG CAMPUS AP desonerado.pdf (203.77 KB)
- Anexo XXXVI - REFERÊNCIA PREÇOS INSUMOS E PEÇAS.pdf (293.08 KB)

**Anexo I - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPI CH ZN SGA PAR MO não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do
Amarante, Parnamirim e Mossoró) - Deslocamento até 30 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG1-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	serviço	10	203,56	258,98	2.589,80	19,74 %
2	IFRN-MGMG2-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	serviço	2	286,63	364,67	729,34	5,56 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	16,65 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	58,05 %

Total sem BDI	11.191,11
Total do BDI	1.925,34
Total Geral	13.116,45

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo II - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPI CM CANG JC SPP não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara ou São Paulo do
Potengi) - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN- MGMG5- COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	10	374,08	475,94	4.759,40	30,28 %
2	IFRN- MGMG6- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	2	457,15	581,63	1.163,26	7,40 %
3	IFRN- MGMG3- COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	13,89 %
4	IFRN- MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	48,43 %

Total sem BDI	13.237,35
Total do BDI	2.482,62
Total Geral	15.719,97

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo III - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPI MC LAJ NC SC CA PF não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Caicó, Pau dos Ferros) -
Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	10	831,24	1.057,58	10.575,80	46,59 %
2	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	2	914,31	1.163,27	2.326,54	10,25 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	9,62 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	33,54 %

Total sem BDI **18.723,27**
Total do BDI **3.976,38**
Total Geral **22.699,65**

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo IV - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPUS PAAS não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Parelhas - Deslocamento de 201 km a 250 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG9-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, no Campus Parelhas.	serviço	10	1.053,58	1.340,46	13.404,60	51,37 %
2	IFRN-MGMG10-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Parelhas.	serviço	2	1.136,65	1.446,15	2.892,30	11,08 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	8,37 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	29,18 %

Total sem BDI	21.391,35
Total do BDI	4.702,86
Total Geral	26.094,21

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo V - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPUS CN não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Currais Novos - Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	10	831,24	1.057,58	10.575,80	35,25 %
2	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	2	914,31	1.163,27	2.326,54	7,75 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	7,28 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	25,38 %
5	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	218,04	277,41	554,82	1,85 %
6	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	145,36	184,94	1.849,40	6,16 %
7	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,5	1.716,45	2.183,83	1.091,91	3,64 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

8	IFRN- MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,5	6.865,80	7.613,48	3.806,74	12,69 %
---	-------------------------	---------	---	-------	-----	----------	----------	----------	---------

Total sem BDI	24.904,07
Total do BDI	5.098,45
Total Geral	30.002,52

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo VI - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPUS IP não desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo VII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS AP não desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Apodi - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,21%
Mensalista: 71,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	10	374,08	475,94	4.759,40	17,07 %
2	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	2	457,15	581,63	1.163,26	4,17 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.183,83	2.183,83	7,83 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	27,31 %
5	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	145,36	184,94	1.849,40	6,63 %
6	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	218,04	277,41	554,82	1,99 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CNPJ: 10.877.412/0001-68

7	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.183,83	818,93	2,94 %
8	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,24 %
9	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	145,36	184,94	1.849,40	6,63 %
10	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	218,04	277,41	554,82	1,99 %
11	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.183,83	818,93	2,94 %
12	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,24 %

Total sem BDI	23.453,37
Total do BDI	4.423,00
Total Geral	27.876,37

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo VIII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do
Amarante, Parnamirim e Mossoró) - Deslocamento até 30 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG1-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	serviço	10	183,22	245,18	2.451,80	18,79 %
2	IFRN-MGMG2-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	serviço	2	256,12	342,73	685,46	5,25 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	17,60 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	58,35 %

Total sem BDI	10.926,69
Total do BDI	2.121,00
Total Geral	13.047,69

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo IX - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara ou São Paulo do
Potengi) - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	10	343,57	459,76	4.597,60	29,43 %
2	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	2	416,47	557,32	1.114,64	7,13 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	14,70 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	48,73 %

Total sem BDI	12.850,89
Total do BDI	2.771,78
Total Geral	15.622,67

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo X - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Caicó, Pau dos Ferros) -
Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	10	760,05	1.017,09	10.170,90	45,59 %
2	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	2	832,95	1.114,65	2.229,30	9,99 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	10,30 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	34,12 %

Total sem BDI	17.848,65
Total do BDI	4.461,98
Total Geral	22.310,63

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XI - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO GMG
CAMPUS PAAS desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Parelhas - Deslocamento de 201 km a 250 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG9-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, no Campus Parelhas.	serviço	10	962,05	1.287,41	12.874,10	50,38 %
2	IFRN-MGMG10-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Parelhas.	serviço	2	1.034,95	1.384,97	2.769,94	10,84 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	8,99 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	29,79 %

Total sem BDI	20.272,65
Total do BDI	5.281,82
Total Geral	25.554,47

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS CN desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Currais Novos - Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	10	760,05	1.017,09	10.170,90	34,55 %
2	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	serviço	2	832,95	1.114,65	2.229,30	7,57 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	7,80 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	25,86 %
5	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	125,02	167,30	1.673,00	5,68 %
6	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	187,53	250,95	501,90	1,70 %
7	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,5	1.716,45	2.296,95	1.148,47	3,90 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

8	IFRN- MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,5	6.865,80	7.613,48	3.806,74	12,93 %
---	-------------------------	---------	---	-------	-----	----------	----------	----------	---------

Total sem BDI **23.765,03**
Total do BDI **5.675,71**
Total Geral **29.440,74**

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XIII - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS IP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ipanguaçu - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	10	343,57	459,76	4.597,60	16,78 %
2	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	2	416,47	557,32	1.114,64	4,07 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	8,38 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	27,78 %
5	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	125,02	167,30	1.673,00	6,10 %
6	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	187,53	250,95	501,90	1,83 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CNPJ: 10.877.412/0001-68

7	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.296,95	861,35	3,14 %
8	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,42 %
9	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 40 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	125,02	167,30	1.673,00	6,10 %
10	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 40 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	187,53	250,95	501,90	1,83 %
11	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.296,95	861,35	3,14 %
12	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,42 %

Total sem BDI	22.538,07
Total do BDI	4.867,20
Total Geral	27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XIV - ORC-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS AP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Apodi - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	10	343,57	459,76	4.597,60	16,78 %
2	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	serviço	2	416,47	557,32	1.114,64	4,07 %
3	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	1	1.716,45	2.296,95	2.296,95	8,38 %
4	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	1	6.865,80	7.613,48	7.613,48	27,78 %
5	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	125,02	167,30	1.673,00	6,10 %
6	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	187,53	250,95	501,90	1,83 %

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CNPJ: 10.877.412/0001-68

7	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.296,95	861,35	3,14 %
8	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,42 %
9	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	serviço	10	125,02	167,30	1.673,00	6,10 %
10	IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	serviço	2	187,53	250,95	501,90	1,83 %
11	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	verba	0,375	1.716,45	2.296,95	861,35	3,14 %
12	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	verba	0,375	6.865,80	7.613,48	2.855,05	10,42 %

Total sem BDI	22.538,07
Total do BDI	4.867,20
Total Geral	27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XV - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN (Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró) - Deslocamento até 30 km

Bancos

SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

33,82%

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG1-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	183,22	183,22	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,57	43,14	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	25,75	51,50	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,19	30,38	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	2,0000000	10,39	20,78	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	6,6600000	5,62	37,42	
				MO sem LS =>	67,22	LS =>	57,80	MO com LS =>	125,02
				Valor do BDI =>	61.96	Valor com BDI =>		245,18	

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG2-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	256,12	256,12	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	3,0000000	10,39	31,17	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	6,6600000	5,62	37,42	
				MO sem LS =>	100,83	LS =>	86,70	MO com LS =>	187,53

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

				Valor do BDI =>		86,61	Valor com BDI =>		342,73
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG3- COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45	
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>		0,00
				Valor do BDI =>		580,50	Valor com BDI =>		2.296,95
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>		0,00
				Valor do BDI =>		747,68	Valor com BDI =>		7.613,48

Composições Auxiliares

Total sem BDI	10.926,69
Total do BDI	2.121,00
Total Geral	13.047,69

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XVI - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara ou São Paulo do Potengi) - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos

SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

33,82%

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	343,57	343,57
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 100,83 LS => 86,70 MO com LS => 187,53

Valor do BDI => 116,19 Valor com BDI => 459,76

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	416,47	416,47
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	21,57	86,28
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	25,75	103,00
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	15,19	60,76
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	4,0000000	10,39	41,56
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 134,44 LS => 115,60 MO com LS => 250,04

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

				Valor do BDI =>	140,85	Valor com BDI =>		557,32	
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	580,50	Valor com BDI =>		2.296,95	
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	747,68	Valor com BDI =>		7.613,48	

Composições Auxiliares

Total sem BDI	12.850,89
Total do BDI	2.771,78
Total Geral	15.622,67

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XVII - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN (Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Caicó, Pau dos Ferros) - Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	760,05	760,05	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	21,57	150,99	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	25,75	180,25	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	15,19	106,33	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	7,0000000	10,39	72,73	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	44,4400000	5,62	249,75	
				MO sem LS =>	235,28	LS =>	202,29	MO com LS =>	437,57
				Valor do BDI =>	257,04	Valor com BDI =>		1.017,09	

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	832,95	832,95	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	21,57	172,56	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	25,75	206,00	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	15,19	121,52	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	8,0000000	10,39	83,12	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustível comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	44,4400000	5,62	249,75	
				MO sem LS =>	268,89	LS =>	231,19	MO com LS =>	500,08
				Valor do BDI =>	281,70	Valor com BDI =>		1.114,65	

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composição	IFRN-MGMG3- COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 580,50 Valor com BDI => 2.296,95

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 747,68 Valor com BDI => 7.613,48

Composições Auxiliares

Total sem BDI	17.848,65
Total do BDI	4.461,98
Total Geral	22.310,63

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XVIII - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN Campus Parelhas -
Deslocamento de 201 km a 250 km

Bancos

SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

33,82%

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG9-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, no Campus Parelhas.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	962,05	962,05
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,0000000	21,57	194,13
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,0000000	25,75	231,75
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,0000000	15,19	136,71
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	9,0000000	10,39	93,51
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	54,4400000	5,62	305,95
				MO sem LS =>		302,50	LS =>	260,09
							MO com LS =>	562,59
				Valor do BDI =>		325,36	Valor com BDI =>	1.287,41

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG10-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Parelhas.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	1.034,95	1.034,95
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,0000000	21,57	215,70
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,0000000	25,75	257,50
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,0000000	15,19	151,90
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	10,0000000	10,39	103,90
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	54,4400000	5,62	305,95
				MO sem LS =>		336,11	LS =>	288,99
							MO com LS =>	625,10
				Valor do BDI =>		350,02	Valor com BDI =>	1.384,97

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composição	IFRN-MGMG3- COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 580,50 Valor com BDI => 2.296,95

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 747,68 Valor com BDI => 7.613,48

Composições Auxiliares

Total sem BDI	20.272,65
Total do BDI	5.281,82
Total Geral	25.554,47

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XIX - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS CN desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN Campus Currais Novos - Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	760,05	760,05	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	21,57	150,99	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	25,75	180,25	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	15,19	106,33	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	7,0000000	10,39	72,73	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	44,4400000	5,62	249,75	
				MO sem LS =>	235,28	LS =>	202,29	MO com LS =>	437,57
				Valor do BDI =>	257,04	Valor com BDI =>		1.017,09	

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	832,95	832,95	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	21,57	172,56	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	25,75	206,00	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	15,19	121,52	
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	8,0000000	10,39	83,12	
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	44,4400000	5,62	249,75	
				MO sem LS =>	268,89	LS =>	231,19	MO com LS =>	500,08
				Valor do BDI =>	281,70	Valor com BDI =>		1.114,65	

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composição	IFRN-MGMG3- COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 580,50 Valor com BDI => 2.296,95

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG4- COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80
Insumo	IFRN-MGMG4- I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 747,68 Valor com BDI => 7.613,48

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG11- COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	125,02	125,02
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,57	43,14
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	25,75	51,50
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,19	30,38

MO sem LS => 67,22 LS => 57,80 MO com LS => 125,02

Valor do BDI => 42,28 Valor com BDI => 167,30

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG12- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	187,53	187,53
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
				MO sem LS =>	100,83	LS =>	86,70	MO com LS => 187,53
				Valor do BDI =>	63,42	Valor com BDI =>		250,95

Composições Auxiliares

Total sem BDI	23.765,03
Total do BDI	5.675,71
Total Geral	29.440,74

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XX - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS IP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN Campus Ipanguaçu
- Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos

SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

33,82%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 85,98%

Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	343,57	343,57
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 100,83 LS => 86,70 MO com LS => 187,53

Valor do BDI => 116,19 Valor com BDI => 459,76

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	416,47	416,47
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	21,57	86,28
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	25,75	103,00
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	15,19	60,76
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	4,0000000	10,39	41,56
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 134,44 LS => 115,60 MO com LS => 250,04

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

				Valor do BDI =>	140,85	Valor com BDI =>		557,32	
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	580,50	Valor com BDI =>		2.296,95	
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	747,68	Valor com BDI =>		7.613,48	
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	125,02	125,02	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,57	43,14	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	25,75	51,50	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,19	30,38	
				MO sem LS =>	67,22	LS =>	57,80	MO com LS =>	125,02

					Valor do BDI =>	42,28			Valor com BDI =>	167,30
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composição	IFRN- MGMG12- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	187,53	187,53
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
				MO sem LS =>	100,83	LS =>	86,70	MO com LS => 187,53
				Valor do BDI =>	63,42	Valor com BDI =>		250,95

Composições Auxiliares

Total sem BDI	22.538,07
Total do BDI	4.867,20
Total Geral	27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXI - COMP-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS AP desonerado.pdf**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composições Analíticas com Preço Unitário
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN Campus Apodi -
Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	343,57	343,57
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	3,0000000	10,39	31,17
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 100,83 LS => 86,70 MO com LS => 187,53

Valor do BDI => 116,19 Valor com BDI => 459,76

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	416,47	416,47
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	21,57	86,28
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	25,75	103,00
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	15,19	60,76
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	4,0000000	10,39	41,56
Insumo	00004221/SIN	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	22,2200000	5,62	124,87

MO sem LS => 134,44 LS => 115,60 MO com LS => 250,04

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

				Valor do BDI =>	140,85	Valor com BDI =>		557,32	
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	1.716,45	1.716,45	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	0,2500000	6.865,80	1.716,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI ==>	580,50	Valor com BDI ==>		2.296,95	
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
Insumo	IFRN-MGMG4-I	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,0000000	6.865,80	6.865,80	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

				Valor do BDI =>	747,68	Valor com BDI =>		7.613,48	
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	125,02	125,02	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,57	43,14	
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	25,75	51,50	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,19	30,38	
				MO sem LS =>	67,22	LS =>	57,80	MO com LS =>	125,02

					Valor do BDI =>	42,28			Valor com BDI =>	167,30
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Composição	IFRN- MGMG12- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	1,0000000	187,53	187,53
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	21,57	64,71
Insumo	00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	25,75	77,25
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,19	45,57
				MO sem LS =>	100,83	LS =>	86,70	MO com LS => 187,53
				Valor do BDI =>	63,42	Valor com BDI =>		250,95

Composições Auxiliares

Total sem BDI	22.538,07
Total do BDI	4.867,20
Total Geral	27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró) - Deslocamento até 30 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	6.865,80	6.865,80	62,84	62,84
IFRN-MGMG1-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	183,22	1.832,20	16,77	79,60
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	1.716,45	1.716,45	15,71	95,31
IFRN-MGMG2-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e Mossoró.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	256,12	512,24	4,69	100,00

Total sem BDI 10.926,69
Total do BDI 2.121,00
Total Geral 13.047,69

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXIII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CH ZN SGA PAR MO desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Campi Natal Centro Histórico, Natal Zona Norte, São Gonçalo do
Amarante, Parnamirim e Mossoró) - Deslocamento até 30 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande **B.D.I.** **33,82%**
do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,2500000		6.865,80		8.582,25		78,54%	8.582,25	78,54%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,0000000		25,75		669,50		6,13%	9.251,75	84,67%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,0000000		21,57		560,82		5,13%	9.812,57	89,80%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	79,9200000		5,62		449,15		4,11%	10.261,72	93,91%
	00004095 SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,0000000		15,19		394,94		3,61%	10.656,66	97,53%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	26,0000000		10,39		270,14		2,47%	10.926,80	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 270,14
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 1.625,26
Material	R\$ 449,15
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 8.582,25
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	10.926,69
Total do BDI	2.121,00
Total Geral	13.047,69

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXIV - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara ou São Paulo do
Potengi) - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	6.865,80	6.865,80	53,43	53,43
IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	343,57	3.435,70	26,74	80,16
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	1.716,45	1.716,45	13,36	93,52
IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	416,47	832,94	6,48	100,00

Total sem BDI **12.850,89**
Total do BDI **2.771,78**
Total Geral **15.622,67**

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Engenheiro eletricista
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXV - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI CM CANG JC SPP desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara ou São Paulo do
Potengi) - Deslocamento de 31 km a 100 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,2500000		6.865,80		8.582,25		66,78%	8.582,25	66,78%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	266,6400000		5,62		1.498,52		11,66%	10.080,77	78,44%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,0000000		25,75		978,50		7,61%	11.059,27	86,06%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,0000000		21,57		819,66		6,38%	11.878,93	92,44%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,0000000		15,19		577,22		4,49%	12.456,15	96,93%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	38,0000000		10,39		394,82		3,07%	12.850,97	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 394,82
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 2.375,38
Material	R\$ 1.498,52
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 8.582,25
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Engenheiro eletricista
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXVI - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Caicó, Pau dos Ferros) -
Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	760,05	7.600,50	42,58	42,58
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	6.865,80	6.865,80	38,47	81,05
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	1.716,45	1.716,45	9,62	90,67
IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	832,95	1.665,90	9,33	100,00

Total sem BDI **17.848,65**
Total do BDI **4.461,98**
Total Geral **22.310,63**

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXVII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPI MC LAJ NC SC CA PF desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
(Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Caicó, Pau dos Ferros) -
Deslocamento de 101 km a 200 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande **33,82%**
do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,2500000		6.865,80		8.582,25		48,08%	8.582,25	48,08%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	533,2800000		5,62		2.997,03		16,79%	11.579,28	64,87%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,0000000		25,75		2.214,50		12,41%	13.793,78	77,28%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,0000000		21,57		1.855,02		10,39%	15.648,80	87,67%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,0000000		15,19		1.306,34		7,32%	16.955,14	94,99%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	86,0000000		10,39		893,54		5,01%	17.848,68	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 893,54
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 5.375,86
Material	R\$ 2.997,03
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 8.582,25
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

**Anexo XXVIII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Parelhas - Deslocamento de 201 km a 250 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG9-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, no Campus Parelhas.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	962,05	9.620,50	47,46	47,46
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	6.865,80	6.865,80	33,87	81,32
IFRN-MGMG10-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Parelhas.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	1.034,95	2.069,90	10,21	91,53
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,0	1.716,45	1.716,45	8,47	100,00

Total sem BDI **20.272,65**
Total do BDI **5.281,82**
Total Geral **25.554,47**

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXIX - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS PAAS desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Parelhas - Deslocamento de 201 km a 250 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,2500000		6.865,80		8.582,25		42,33%	8.582,25	42,33%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	653,2800000		5,62		3.671,43		18,11%	12.253,68	60,44%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	110,0000000		25,75		2.832,50		13,97%	15.086,18	74,42%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	110,0000000		21,57		2.372,70		11,70%	17.458,88	86,12%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	110,0000000		15,19		1.670,90		8,24%	19.129,78	94,36%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	110,0000000		10,39		1.142,90		5,64%	20.272,68	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 1.142,90
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 6.876,10
Material	R\$ 3.671,43
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 8.582,25
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

**Anexo XXX - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS CN desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Currais Novos - Deslocamento de 101 km a 200 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,5	6.865,80	10.298,70	43,34	43,34
IFRN-MGMG7-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos campi Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	760,05	7.600,50	31,98	75,32
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,5	1.716,45	2.574,67	10,83	86,15
IFRN-MGMG8-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Macau, Lajes, Nova Cruz, Santa Cruz, Currais Novos, Caicó ou Pau dos Ferros.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	832,95	1.665,90	7,01	93,16
IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	125,02	1.250,20	5,26	98,42
IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 50 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	187,53	375,06	1,58	100,00

Total sem BDI **23.765,03**
Total do BDI **5.675,71**
Total Geral **29.440,74**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

**Anexo XXXI - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS CN desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Currais Novos - Deslocamento de 101 km a 200 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	1,8750000		6.865,80		12.873,38		54,17%	12.873,38	54,17%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	533,2800000		5,62		2.997,03		12,61%	15.870,41	66,78%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	112,0000000		25,75		2.884,00		12,14%	18.754,41	78,92%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	112,0000000		21,57		2.415,84		10,17%	21.170,25	89,08%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	112,0000000		15,19		1.701,28		7,16%	22.871,53	96,24%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	86,0000000		10,39		893,54		3,76%	23.765,07	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 893,54
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 7.001,12
Material	R\$ 2.997,03
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 12.873,38
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXXII - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS IP desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ipanguaçu - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,75	6.865,80	12.015,15	53,31	53,31
IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	343,57	3.435,70	15,24	68,55
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,75	1.716,45	3.003,78	13,33	81,88
IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 40 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	125,02	1.250,20	5,55	87,43
IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	125,02	1.250,20	5,55	92,98
IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	416,47	832,94	3,70	96,67
IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	187,53	375,06	1,66	98,34

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

IFRN- MGMG12- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 40 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	187,53	375,06	1,66	100,00
--------------------------	---------	--	--------------------------	---------	-----	--------	--------	------	--------

Total sem BDI	22.538,07
Total do BDI	4.867,20
Total Geral	27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXXIII - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS IP desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Ipanguaçu - Deslocamento de 31 km a 100 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	2,1875000		6.865,80		15.018,94		66,64%	15.018,94	66,64%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		25,75		2.317,50		10,28%	17.336,44	76,92%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		21,57		1.941,30		8,61%	19.277,74	85,53%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	266,6400000		5,62		1.498,52		6,65%	20.776,25	92,18%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		15,19		1.367,10		6,07%	22.143,35	98,25%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	38,0000000		10,39		394,82		1,75%	22.538,17	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 394,82
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 5.625,90
Material	R\$ 1.498,52
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 15.018,94
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXXIV - ABCs-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS AP desonerado.pdf**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Apodi - Deslocamento de 31 km a 100 km

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do
Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
IFRN-MGMG4-COMP	Próprio	Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,75	6.865,80	12.015,15	53,31	53,31
IFRN-MGMG5-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, nos Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	343,57	3.435,70	15,24	68,55
IFRN-MGMG3-COMP	Próprio	Verba para realização de manutenções corretivas eventuais, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	verba	1,75	1.716,45	3.003,78	13,33	81,88
IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	125,02	1.250,20	5,55	87,43
IFRN-MGMG11-COMP	Próprio	Manutenção preventiva mensal, conforme o item 3.2.1 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do IFRN. Sem deslocamento.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	10,0	125,02	1.250,20	5,55	92,98
IFRN-MGMG6-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico Cummins/WEG 260 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças, do Campus Ceará-mirim, Canguaretama João Câmara, Ipanguaçu, Apodi ou São Paulo do Potengi.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	416,47	832,94	3,70	96,67
IFRN-MGMG12-COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico MWM/WEG 250 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	187,53	375,06	1,66	98,34

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

IFRN- MGMG12- COMP	Próprio	Manutenção preventiva semestral, conforme o item 3.2.2 do Termo de Referência, para GMG diesel elétrico JOHN DEERE/HEIMER 80 kVA de emergência, com chave de transferência automática (QTA), excluindo insumos e peças. Sem deslocamento..	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	serviço	2,0	187,53	375,06	1,66	100,00
--------------------------	---------	--	--------------------------	---------	-----	--------	--------	------	--------

Total sem BDI 22.538,07
Total do BDI 4.867,20
Total Geral 27.405,27

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXXV - ABCi-IFRN-SERVIÇOS MANUTENÇÃO
GMG CAMPUS AP desonerado.pdf**



Obra
Serviços para manutenções preventivas/corretivas de GMGs do IFRN
Campus Apodi - Deslocamento de 31 km a 100 km

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.
33,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,98%
Mensalista: 47,44%

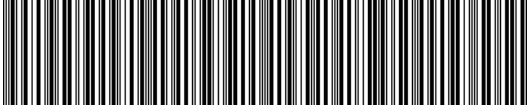
Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
IFRN- Próprio MGMG4-I		Verba para fornecimento eventual de peças e insumos necessários para realização de manutenções preventivas e corretivas, condicionadas à autorização prévia do fiscal do contrato, conforme o item 3.2.2 do termo de referência, para GMG	Verba	verba	2,1875000		6.865,80		15.018,94		66,64%	15.018,94	66,64%
00004058	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		25,75		2.317,50		10,28%	17.336,44	76,92%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		21,57		1.941,30		8,61%	19.277,74	85,53%
00004221/S	ORSE	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	Material	I	266,6400000		5,62		1.498,52		6,65%	20.776,25	92,18%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	90,0000000		15,19		1.367,10		6,07%	22.143,35	98,25%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	h	38,0000000		10,39		394,82		1,75%	22.538,17	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 394,82
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 5.625,90
Material	R\$ 1.498,52
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 15.018,94
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
DIENG/PROAD/RE/IFRN

**Anexo XXXVI - REFERÊNCIA PREÇOS INSUMOS E
PEÇAS.pdf**

RECEBEMOS de MFMB ELETROCEL GRUPOS GERADORES LTDA OS PRODUTOS/SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e 319 SÉRIE: 1
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	

MFMB ELETROCEL GRUPOS GERADORES LTDA RUA AURELIO PINHEIRO, 456, 456 - Barro Vermelho - 59030410 - NATAL - RN - Fone/Fax: 8484999359533	DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - Entrada 1 - Saída 1 Nº: 319 Serie: 1 Folha: 1/1	CONTROLE DO FISCO  <div>CHAVE DE ACESSO DA NF-e 24230908519304000171550010000003191190360902</div> CONSULTA NO SITE DA FAZENDA WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR
---	---	---

NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de mercadoria adquirida ou recebida de terceiros		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 324230022213098 - 2023-09-11T13:49:51-03:00
INSCRIÇÃO ESTADUAL 202041077	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIB	CNPJ 08519304000171

DESTINATÁRIO / REMETENTE		CNPJ / CPF 10877412001482		DATA DE EMISSÃO 11/09/2023
NOME / RAZÃO SOCIAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO G		BAIRRO Nova Esperanca		CEP 59143455
ENDEREÇO Rua Antonia de Lima Paiva, 155 -		MUNICÍPIO Parnamirim		UF RN
FONE / FAX		INSCRIÇÃO ESTADUAL		HORA SAÍDA

FATURA

CÁLCULO DO IMPOSTO				
BASE DE CÁLCULO DO ICMS 0,00	VALOR DO ICMS 0,00	BASE DE CÁLCULO DO ICMS ST 0,00	VALOR DO ICMS ST 0,00	VALOR DOS PRODUTOS 1.269,00
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESP. ACESSÓRIAS 0,00	VALOR DO IPI 0,00
VALOR TOTAL DA NOTA				1.269,00

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS						
NOME / RAZÃO SOCIAL		FRETE POR CONTA 9 - Sem Frete	CÓDIGO ANTT	PLACA	UF	CNPJ
ENDEREÇO		MUNICÍPIO		UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	
QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO	

DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QTD.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL	BC. ICMS	V. ICMS	V. IPI	ALIQ. ICMS	ALIQ. IPI
202289	BATERIA B100EP 100A/h	85071090	0102	5102	UN	1,0000	1.269,00000	1269,00	0,00	0,00	0,00	0	0

CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES MATERIAL APLICADO NO GRUPO GERADOR EM MANUTENCAO CORRETIVA DE JULHO/2023 - CONTRATO 208/2019-PROAD/IFRN - BANCO: SNATANDER-033 - AGENCIA:454-0 - CONTA: 13000096-3 - DEUS SEJA LOUVADO!	RESERVADO AO FISCO

MFMB ELETROCEL GRUPOS GERADORES LTDA

1

Rua Aurélio pinheiro, 456 A – Barro Vermelho - Natal/RN
Fax/fone: (084)3201-0644/ 99935-9533/98705-2616 - E-mail: eletrocel@supercabo.com.br/ mtc_rn@hotmail.com
CNPJ: 08.519.304/0001-71 Inscrição estadual: 20.204.107-7

Natal, 15 de março de 2024
(prop.0063.24E)

Ao
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - IFRN
REITORIA – NATAL/RN

At.: Eng.º FRNAKLIN ROBIAS

Prezado Senhor,

Conforme solicitado, estamos apresentando nossa melhor proposta para fornecimento do material para execução da manutenção preventiva semestral do Grupo Gerador, conforme abaixo especificado:

Item	Qt.	Un	Descrição	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
01	01	balde	Óleo lubrificante SAE15W40	550,00	550,00
02	01	un	Filtro LB 300	342,00	342,00
03	01	un	Filtro FBD 410	171,00	171,00
04	01	un	Filtro FBD 72/2	99,59	99,59
05	05	lt	Aditivo para radiador GLICOL	70,50	352,50
06	25	lt	Água destilada	10,55	263,75
07	01	un	FILTRO FBA 299	189,50	189,50
08	01	m	Filtro de Ar UAH1903P	826,00	826,00
			VALOR TOTAL DA PROPOSTA		2.794,31
			DESCONTO 5%		139,71
----	---	---	VALOR TOTAL DA PROPOSTA C/ DESCONTO	-----	2.654,60

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Valor Total da Proposta: R\$ 2.654,60(Dois mil seiscentos e cinquenta e quatro reais e sessenta centavos).


Pagamento: À Vista.

Fornecimento: Imediato.

Validade da proposta: 10 (dez) dias.

Sem mais para o momento e na certeza de sermos distinguidos com a preferência de V.Sa., ficamos no aguardo para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,



Márcio Tinôco correia
Engº. Eletricista – CREA 2102899390

RECEBEMOS DE START UP - SISTEMAS DE FORCA LTDA OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA ABAIXO. EMISSÃO: 28/05/2024 VALOR TOTAL: R\$ 1.575,00 DESTINATÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO G - AC RN 118, S/N NOVA CAICO Caico-RN

DATA DE RECEBIMENTO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

NF-e

Nº 975

Série 1

IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE



START UP - SISTEMAS DE FORCA LTDA

R CAMINHO DO PARAISO, 140
CAJUPIRANGA - 59156-201
Parnamirim - RN Fone: (84) 3206-0611

DANFE

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0 - ENTRADA
1 - SAÍDA

Nº 975
Série 1
Folha 1/1

1



CHAVE DE ACESSO

2424 0517 7475 9100 0168 5500 1000 0009 7514 2139 2110

Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e
www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora

NATUREZA DA OPERAÇÃO

Venda de Mercadoria Adquirida/Recebida de Terceiros

PROTOKOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO

224240001902046 - 28/05/2024 10:31:16

INSCRIÇÃO ESTADUAL

20.283.827-7

INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.

CNPJ

17.747.591/0001-68

DESTINATÁRIO / REMETENTE

NOME / RAZÃO SOCIAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO G

CNPJ / CPF

10.877.412/0012-10

DATA DA EMISSÃO

28/05/2024

ENDEREÇO

AC RN 118, S/N

BAIRRO / DISTRITO

NOVA CAICO

CEP

59300-000

DATA DA SAÍDA/ENTRADA

28/05/2024

MUNICÍPIO

Caico

UF

RN

FONE / FAX

(84) 98818-1962

INSCRIÇÃO ESTADUAL

HORA DA SAÍDA/ENTRADA

10:31:14

FATURA / DUPLICATA

Num. 001

Venc. 28/05/2024

Valor R\$ 1.575,00

CÁLCULO DO IMPOSTO						
BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLC. ICMS S.T.	VALOR DO ICMS SUBST.	VALOR IMP. IMPORTAÇÃO	VALOR DO PIS	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.750,00
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR DA COPINS	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	175,00	0,00	0,00	0,00	1.575,00

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS

NOME / RAZÃO SOCIAL

FRETE POR CONTA

(9) Sem Frete

CÓDIGO ANTT

PLACA DO VEÍCULO

UF

CNPJ / CPF

ENDEREÇO

MUNICÍPIO

UF

INSCRIÇÃO ESTADUAL

QUANTIDADE

ESPÉCIE

MARCA

NUMERAÇÃO

PESO BRUTO (KG)

PESO LÍQUIDO (KG)

DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS															
CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NCM/SH	O/CSOSN	CFOP	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	B. CÁLC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALÍQ. ICMS	ALÍQ. IPI		
PRD00031	MANGOTE RADIADOR	87022000 Ex01	0102	5102	UN	5	350,00	1.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

RECEBEMOS DE ELETRO UNIVERSAL E SERVICOS LTDA OS PRODUTOS/SERVIÇOS CONSTANTES NA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO			VALOR NOTA R\$ 6.089,06	NF-e Nº: 000.005.606 SÉRIE : 1
DATA DE RECEBIMENTO ____/____/____	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	DESTINATÁRIO IFRN CAMPUS NATAL -CIDADE ALTA		

ELETRO UNIVERSAL E SERVICOS LTDA AV. NEVALDO ROCHA, 2424  DIX SEPT ROSADO NATAL RN TEL/FAX: 8432231901 CEP: 59054000		DANFE DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA 0 - Entrada 1 - Saída 1 Nº 000.005.606 SÉRIE : 1 FOLHA: 1 de 1	 CHAVE DE ACESSO 2424 0370 1478 2200 0185 5500 1000 0056 0610 4327 7000 Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora
NATUREZA DA OPERAÇÃO VENDA DE MERCADORIA ADQ. OU RECEB. DE TERCEIROS		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 324240005838213 - 07/03/2024 18:45:46	
INSCRIÇÃO ESTADUAL 200905139	INSCRIÇÃO ESTADUAL SUB. TRIBUTARIA	CNPJ 70.147.822/0001-85	

DESTINATÁRIO/REMETENTE

NOME/RAZÃO SOCIAL IFRN CAMPUS NATAL -CIDADE ALTA			CNPJ/CPF 10.877.412/0013-00	DATA DA EMISSÃO 07/03/2024
ENDEREÇO AVENIDA RIO BRANCO - DE 645 AO FIM - LAD, 743	BAIRRO/DISTRITO CIDADE ALTA		CEP 59025-003	DATA DE SAÍDA/ENTRADA 07/03/2024
MUNICÍPIO NATAL	FONE/FAX 4005-0955	UF RN	INSCRIÇÃO ESTADUAL	HORA DE SAÍDA 18:28:12

FATURA

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DE ICMS 0,00		VALOR DO ICMS 0,00		BASE DE CÁLCULO ICMS ST 0,00		VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 0,00		VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 6.495,00
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 405,94	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS 0,00	VALOR DO IPI 0,00	VALOR APROX. DOS TRIBUTOS 2.240,86		VALOR TOTAL DA NOTA 6.089,06	

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS

RAZÃO SOCIAL		FRETE POR CONTA 9-Sem Frete	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍC	UF	CNPJ/CPF
ENDEREÇO				MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
QUANTIDADE 4	ESPÉCIE	MARCA VARIAS	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO 0,000	PESO LIQUIDO 0,000	

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO

COD. PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM SH	CSOSN	CFOP	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	B.CALC. ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALÍQUOTAS		VALOR APROX. DOS TRIBUTOS
												ICMS	IPI	
000000002609	OLEO LUBRIFICANTE VR MAX TURBO 15W40CI-4 BD 20 LTS	27101932	0 102	5102	GL	1,0000	600,0000	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,20
000000002019	FILTRO DE COMBSUTIVEL TCFIL PSC 72/2	84212990	0 102	5102	UND	1,0000	80,0000	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,96
000000001630	FILTRO DO OLEO LUBRIFICANTE VOX LB 300/2622	84212300	0 102	5102	UND	1,0000	65,0000	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,95
000000005655	BOMBA INJETORA	84133020	0 102	5102	UN	1,0000	5.750,0000	5.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.029,75


CÁLCULO DO ISSQN

INSCRIÇÃO MUNICIPAL 1227742	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS 0,00	BASE DE CALCULO DO ISSQN 0,00	VALOR DO ISSQN 0,00
--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------

DADOS ADICIONAIS

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DOCUMENTO EMITIDO POR ME OPTANTE PELO SIMPLES NACIONALNAO GERA DIREITO A CREDITO FISCAL DE ICMS, DE ISS E DE IPI.DADOS BANCARIOS:AG.022-1C/C 43675-5BANCO DO BRASIL Voce pagou aproximadamente 32,90% em impostos, sendo: R\$967,80 (14,90%) em tributos federais; R\$1.169,10 (18,00%) tributos estaduais; R\$4.358,10 pelos produtos/serviços. Fonte: IBPT v24.1.A (24F470) - Lei 12.741/2012. Vendedor: 2-ELIENE MACIEL DA SILVA	RESERVADO AO FISCO
--	--------------------

RECEBEMOS DE MFMB ELETROCEL GRUPOS GERADORES LTDA OS PRODUTOS E SERVIÇOS CONSTANTES NA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e Nº 337 Série 1
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO DE ASSINATURA DO RECEBEDOR	

	MFMB ELETROCEL GRUPOS GERADORES LTDA Rua Aurelio Pinheiro, 456 Barro Vermelho - 59030-410 Natal - RN - Fone: (84) 3222-3336	DANFE DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA Nº 337 SÉRIE: 1 PÁGINA 1 DE 1	CONTROLE DO FISCO 
			CHAVE DE ACESSO 24240408519304000171550010000003371012327722
			Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizada.
NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda Dentro do Estado		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 324240008195867	
INSCRIÇÃO ESTADUAL 202041077	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIB.	CNPJ 08.519.304/0001-71	

DESTINATÁRIO/EMITENTE		
NOME/RAZÃO SOCIAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA DO RN	CNPJ/CPF 10.877.412/0002-49	DATA DE EMISSÃO 03/04/2024
ENDEREÇO RUA SAO BRAZ, 304 CAMPUS AVANÇADO DE SANTA CRUZ	BAIRRO/DISTRITO PARAISO	CEP 59200-000
MUNICÍPIO Santa Cruz	FONE/FAX	UF RN
INSCRIÇÃO ESTADUAL		HORA ENTR./SAÍDA

FATURA								
CÁLCULO DO IMPOSTO								
BASE DE CÁLC. DO ICMS 0,00	VALOR DO ICMS 0,00	BASE DE CÁLC. DO ICMS ST 0,00	VALOR DO ICMS ST 0,00	V. IMP. IMPORTAÇÃO	V. ICMS UF REMET. 0,00	VALOR DO FCP 0,00	VALOR DO PIS 0,00	V. TOTAL DE PRODUTOS 5342,00
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESP. 0,00	VALOR DO IPI 0,00	V. ICMS UF DEST. 0,00	V. APROX. DO TRIBUTO 0,00	VALOR DA CONFINS 0,00	V. TOTAL DA NOTA 5342,00

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS					
RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA 0 - Emitente 1 - Destinatário 2 - Terceiros 1	CÓDIGO ANTT	PLACA	UF	CNPJ/CPF
ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSC. ESTADUAL		
QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCMSH	CST	CFOP	UN	QTD.	VLR.UNIT	VLR.TOTAL	BC ICMS	VLR.ICMS	VLR.IPI	ALIQ.ICMS	ALIQ.IPI
0000000003038	OLEO LUB VR MAX TURBO 15W40 BD 20LTS	27101932	0102	5102	UN	1,000	522,10	522,10	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000536	FILTRO LB 300	84212300	0102	5102	PC	1,000	324,50	324,50	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000538	FILTRO FBD 72/2	84212990	0102	5102	PC	1,000	94,60	94,60	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000914	ADITIVO DE RADIADOR GLICOL	38200000	0102	5102	LT	5,000	67,00	335,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000003678	AGUA DESTILADA	33019030	0102	5102	UN	25,000	10,00	250,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000550	BATERIA M150BD	85071090	0102	5102	UN	1,000	1438,00	1438,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000002023103	MANGUEIRA PT 250 TRANS 3/8"	39173900	0102	5102	METRO	15,000	15,00	225,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000002050	ABRACADEIRA LUB52X 3/8"	74122000	0102	5102	UN	4,000	5,00	20,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000003035	FILTRO FBA 299	84212100	0102	5102	UN	1,000	180,00	180,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000526	CARREGADOR ACUMULADOR /FLUTUADOR BI VOLT 12/24VCC 220VCA 10A	85044010	0102	5102	UN	1,000	1790,00	1790,00	0,00	0,00	0,00		0,00
0000000000730	FILTRO COMB FBD 410	84212990	0102	5102	UN	1,000	162,80	162,80	0,00	0,00	0,00		0,00

CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS 0,00	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN 0,00	VALOR DO ISSQN 0,00

DADOS ADICIONAIS	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES MATERIAL APLICADO NO GRUPO GERADOR IFRN CAMPUS SANTA CRUZ, CONTRATO 170/2019-PROAD/IFRN - BANCO SANTANDER-033 - AGENCIA:4543-0 - CONTA: 13000096-3 - DEUS SEJA LOUVADO! DOCUMENTO EMITIDO POR ME OU EPP OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL. NAO GERA DIREITO A CREDITO FISCAL DE ICMS, ISS E IPI.	RESERVA AO FISCO

Documento Digitalizado Público

Termo de referência e ETP anexo

Assunto: Termo de referência e ETP anexo
Assinado por: Elania Dantas
Tipo do Documento: Termo de Referência
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:
■ Elania Hortins Dantas, DIRETOR(A) DE DIRETORIA - CD0004 - DIAD/CA, em 12/12/2024 10:41:40.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/12/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 2003351
Código de Autenticação: e2a6d03c06

