



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MINI E / OU MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, conectado à rede elétrica, a ser instalada no Município de Nova Santa Rita com potência mínima instalada de 429,00 kWp garantindo a geração de 547,065 kW/h ano, compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento, manutenção e suporte técnico, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O investimento em uma fonte de energia sustentável está em sintonia com as políticas governamentais de sustentabilidade dos serviços públicos e as próprias políticas socio ambientais do Município. Por outro lado, fontes de energia sustentáveis são uma meta global, considerando os efeitos extremamente nocivos que os combustíveis fósseis acarretam. Investir em energia solar no Brasil é diminuir a necessidade de utilização de energia térmica, por exemplo. Enfim, sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado. Sob o ponto de vista financeiro, a situação no Brasil apresenta-se bastante favorável à energia solar fotovoltaica. Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Esse sistema permitiu que consumidores instalassem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc. A resolução estabeleceu dois modelos, sendo considerada Micro Geração a instalação de geradores com potência de até 75 kW, e Mini Geração quando acima dessa potência até o valor de 5 MW. O ponto chave para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa sob o ponto de vista financeiro, foi a definição de que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Ou seja, a energia gerada em períodos de sol, é utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma a que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão). Ainda, caso o consumidor possua uma outra instalação em seu CPF/CNPJ, ele poderá utilizar os créditos excedentes para



compensar nessa outra unidade consumidora. Essa modalidade de compensação é denominada “autoconsumo remoto”. Desta forma, uma unidade consumidora da Prefeitura Municipal de Nova Santa Rita pode ter um sistema solar fotovoltaico instalado, dimensionado para o atendimento do seu consumo, de forma integral ou parcial dentro da mesma área de abrangência da concessionária. Os valores dos equipamentos e materiais que compõem um sistema solar fotovoltaico, especialmente os módulos fotovoltaicos, têm caído nos últimos anos, de forma a que o retorno do investimento previsto esteja em torno dos 7 anos neste momento. Como um sistema fotovoltaico tem vida útil estimada de 25 a 30 anos, fica claro que o valor presente líquido do investimento é bastante atrativo. Some-se a isso que se pretende instalar os geradores somente em terreno próprio e com perspectiva de utilização pela PM Nova Santa Rita de longo prazo, e que o sistema pode ser até mesmo reinstalado em outro local, temos que o investimento em geradores na Prefeitura justifica-se também plenamente sob o ponto de vista financeiro e estratégico.

3. REFERÊNCIAS

Normas Técnicas Normas adotadas:

GED-15303 - Conexão de Micro e Minigeração Distribuída sob Sistema de Compensação de Energia

GED-2855 1 Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV GED-2856 2 Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV GED-2858 3 Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV GED-2859 4_1 Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV GED- 2861 4_2 Fornecimento em Tensão Primária 15kV, 25kV e 34,5kV GED-15578 Padrões de Entrada para Micro e Mini Geração Distribuída GED 13

Outras situações não expressamente informadas nesta Especificação deverão ser adotadas as Normas Técnicas Brasileiras, aplicáveis em cada caso. Caso não exista norma técnica brasileira sobre o tema, as normas da ANSI (American National Standards Institute), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), ASTM (American Society for Testing and Materials) e IEC (International Electrotechnical for Standardization), relativas a sistemas fotovoltaicos, deverão ser adotadas.

NOTAS: Devem ser consideradas aplicáveis às últimas revisões dos documentos listados, na data da abertura do processo de compra.

Nos pontos não cobertos por essa Especificação Técnica, devem ser atendidas as exigências da ABNT, aplicáveis ao conjunto e a cada parte.



4. DETALHAMENTO DO OBJETO

Item	Qnt	Un	Descrição	Total Estimado
1	1	UN	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MINI E OU MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA , conectado à rede elétrica, a ser instalada no Município de Nova Santa Rita com potência mínima instalada de 429,00 kWp garantindo a geração de 547.065 kW/h ano, compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento, manutenção e suporte técnico, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.	R\$ 1.833.732,21

4.1. Local de Entrega

Visando o desenvolvimento do Município de Nova Santa Rita, esse Termo de Referência tem como objetivo a geração de energia elétrica de forma limpa e sustentável para redução das despesas do município. Essa economia financeira com energia elétrica irá contribuir para o desenvolvimento do município em uma forma ampla, trazendo benefícios diretos e indiretos para educação, saúde, preservação ambiental e principalmente para gestão municipal.



A obra será realizada em áreas institucionais nos seguintes locais passíveis de Instalação do Sistema que diz respeito à construção de seis sistemas de produção de eletricidade através da conversão fotovoltaica.

4.2. Unidades Consumidoras (Uc) Ativas No Município De Nova Santa Rita

SECRETARIA DE OBRAS (SMTSP)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
2010671	3092451786	Cemitério B. Círio + Casa Zelador (Av. Ver. Deoclécio Rodrigues nº 110, Ap.122)
4383511	3092451830	Bomba D'água (R. Rodolfo Boyen nº 50, Ap.556)
4258883	3092457042	SMTSP (Rua Passo do Caí nº 196, Al. Pav.)
4439360	3092462662	Poço Artesiano Comunitário
2014403	3095028685	Terminal ônibus
4609783	3095052078	Parque de rodeios (Rua Passo do Caí nº 270, Ap.71)
4041228	3095610339	Parque Municipal Olmiro Brandão (Av. do Passito nº 500)
4745598	3095128623	CTG (Rua Passo do Caí nº 200)
2572960	3095208596	Poço Comunitário (Estrada Itapuí nº 390, Casa nº 65)
1481581	3095250042	Praça Esp. Caju (Estrada Itapuí nº 2040)
4530916	3095446314	Aterro Sanitário (Rua da Pedreira nº 3311)
4450199	3095502743	Brigada Militar (R. Hélio Fraga M Sarmento nº 237)
4084295	3095787879	Fazenda - Santa Rita de Cássia - (Rua Passo do Caí nº 370, Ap.2577)
4084295	3092492483	Cemitério Morretes + Zelador (Rua dos Bloedow nº 1000)
2224983	3095793415	Prédio Novo - Centro de Eventos - (Rua Passo do Caí nº 1701)
4846228	3092451824	Cemitério Caju (Av. Santa Rita Lado - Caju nº 150, Ap.350)
4476560	4003056356	Poço Artesiano
	4002578793	Terminal de Ônibus Berto Círio - AV. Getúlio Vargas, 10
31250106	4003383721	Bomba de Poço Artesiano (R. Cheguevara, nº 11)
		Total
SECRETARIA DA SAÚDE (SMS)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
	3095094808	P.S. Pedreira
1568431	3092475350	P.S. Morretes (R. Jardim Nº 60, Ap.319)
	3090954327	CAPS – Av. Santa Rita Nº 70 Apto 50
1155750	3091449038	Posto Saúde Centro (R. Hélio Fraga M. Sarmento nº 60, Apto 65)
4764529	3095376099	UBS Marisa Lourenço da Silva (Rua das Caturritas nº 404, Acir Dettoni) 43053157934
1547672	3093319861	Unidade Sanitária B. Círio (Av. Getúlio Vargas nº 430, Ap.860)
4945476	3095671517	Academia da Saúde (R. Marinho Peixoto nº 159)
	3095525084	Centro de Especialidades (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002716939	SMS Administração (R. Lourenço Zaccaro, nº 1050)
	4002669124	SMS Administração (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669120	SMS Administração (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669123	SMS Vigilância Sanitária (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669122	SMS Farmácia (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669121	SMS Administração (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669119	SMS UESF (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
	4002669118	SMS Administração (R. Lourenço Zaccaro, nº 1193)
31110076	4003383710	Posto de Saúde Caju
		Total
GABINETE DO PREFEITO		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
4694243	3095098519	Prédio Gabinete (Carlos Vuckovic - Rua Hélio Fraga, nº 20, Ap.64)
2005371	3095059231	Conselho Tutelar (João Pfeil - Rua. Dr. Lourenço Zaccaro, nº 15)
24111017	4002567225	Av. Santa Rita, 1135 Sala 205
24111014	4002567226	Av. Santa Rita, 1135 Sala 206
		Total



SECRETARIA MEIO AMBIENTE (SMMA)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
1156239	3095450185	SMMA - R. Passo do Cai nº 940
		Total
SMICD - GGI		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
	4002543157	Câmera de monitoramento - Av. Santa Rita, próximo ao acesso a rua do Ipê
	4002304386	Câmera de monitoramento - Av. Sta Rita, 860 - Califórnia
	3095760180	Câmera de monitoramento - Dr. Lourenço Zaccaro Nº 90
	3095760181	Câmera de monitoramento - Dr. Lourenço Zaccaro Nº 1531
	4002304378	Câmera de monitoramento - Av. Getúlio Vargas, 1560 - B. Círio
	3095760183	Câmera de monitoramento - Av. Getúlio Vargas Nº 1961
	3095760175	Câmera de monitoramento - Av. Getúlio Vargas Nº 30
	3095760182	Câmera de monitoramento - Av. Santa Rita Nº 199
	3095765508	Câmera de monitoramento - Av. Santa Rita Tabai Centro Nº 648
	3095760178	Câmera de monitoramento - Av. Santa Rita Nº 125
	4002304383	Câmera de monitoramento - Av. Santa Rita Nº 1160
	3095760179	Câmera de monitoramento - Estrada Sanga Funda Nº 20
	3095760125	Câmera de monitoramento - R. da Pedreira Nº 10
	3095760116	Câmera de monitoramento - R. Cristal Nº 65
	4002304369	Câmera de monitoramento - R. Timbaúva Nº 04
	4002304320	Câmera de monitoramento - Estrada Dos Pires
	4002304338	Câmera de monitoramento - Estrada Sanga Funda Nº 3100
	4002304305	Câmera de monitoramento - Estrada Pedreira
	4002304307	Câmera de monitoramento - R. Caju Nº 63
	3095765494	Câmera de monitoramento - R. Padre Eugênio Mees Nº 792
		Total
SECRETARIA ASSIS. SOCIAL (SMTCAS)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
4642145	3095388843	CRAS - Av. Santa Rita*Tabai -Centro nº 188 (Jaime Luiz) CPF 08013209091
4476429	3095450002	SMTCAS
8015521	3095645226	SMTCAS - Adm 2 (Nova) Natival C.S. Junior (CPF: 41923847015)
23271703	4002485891	SMTCAS - Aparelhos de Ar Condicionado
	3092775524	SMTCAS - Cadastro Único (07524545878)
		Total
SECRETARIA DA FAZENDA (SMF)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
2114726	3095294773	Arrecadação - R. Hélio Fraga Sarmento nº241
202178	3092451689	SMF - R. Hélio Fraga Sarmento nº 80 Apto 16
4538088	3092451433	GS Fazenda e Rede Computadores - R. Dr. Lourenço Zaccaro nº 70 Apto 82
		Total



SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (SMEC)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
4510183	3092451391	E.M.E.F. Álvaro Almeida (Rua Álvaro Almeida nº 300)
	3092451685	E.M.E.F. Alfredo Antônio Amorim (Estrada Sanga Funda nº 790, Ap.5075)
4958435	4002695515	E.M.E.F. Hélio Fraga (Av. Santa Rita nº 1901 Califórnia)
4500143	3092451718	E.M.E.F. Vasconcelos Jardim (R. Carlos de S. Pereira nº 264, Ap.2299)
4861611	3092451723	E.M.E.F. Tiradentes (Av. Santa Rita Lado Caju nº 2675)
7237530	3092451746	E.M.E.F. Miguel Couto (Av. Getúlio Vargas nº 128, Apto 129)
2011410	3092451770	E.M.E.F. José Bonifácio (Rua da Pedreira nº 360, Ap.256)
4770139	3092572295	E.M.E.F. Rui Barbosa (Est. Fazenda dos Padres nº150, Apto 1600)
1479092	3092572419	E.M.E.F. Homero Fraga (Estrada Sanga Funda nº 500, Ap.1600)
1585956	3095045654	E.M.E.F. Victor Aggens (R. N nº 418)
4342208	3095208588	E.M.E.F. 13 de maio (Estrada Itapuí nº 380, Casa: 2387)
4340686	3095239105	E.M.E.F. Campos Salles (R. dos pinheiros nº 570)
4358405	3095292409	Biblioteca Pública (R. Hélio Fraga M. Sarmento nº 207)
4984655	3092453249	E.M.E.I. Vó Luíza (Av. Santa Rita nº 347)
4882108	3095574914	E.M.E.I. Vó Edith (Estrada Itapuí nº 2100)
4342132	3092591846	E.M.E.I. Vó Enedina (Av. Ver. Deoclécio Rodrigues nº 108, Ap.82)
4241715	3095648503	E.M.E.I. Paulo Freire (Rua N nº 350, Lot. Pop.)
	4003146697	E.M.E.F. Treze de Maio
	3095368560	Smec - Rua Helio Fraga, 30 – Sala 1 -
	3095431962	Rua Hélio Fraga M Sarmento, Nº 30 - Sala 2
	3095745342	E.M.E.I Rainer Dorneles
	4002929048	Depósito da Alimentação Escolar
		Total
SECRETARIA DO ESPORTE LAZER E TURISMO (SMELT)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
5034451	3095807208	SMELT / Rua Dr. Lourenço Zaccaro nº 1680 sala 203
		Total
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO (SMDUH)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
	3095807181	SMDUH
4987204	3095289540	SMDUH / conta do novo endereço.
	4002248586	SMDUH
		Total
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (SMAP)		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
	4002567223	PM Nova Santa Rita - SMAP Prédio Novo
	3095626272	AV Santa Rita, 1135 AP 4
	4003383687	AV Santa Rita, 1135 SA 302 (Sala IBGE)
24111019	4002567224	SMAP Sala 204
		Total
SECRETARIA DA AGRICULTURA		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
	4003383706	SMA – Poço Artesiano
		Total
PGM		
Medidor	Cód. Cliente	Origem
23996509	4003438615	Av. Santa Rita, 1135 Sala 304
24111027	4003438614	Av. Santa Rita, 1135 Sala 201

UC RGE SUL DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A



4.3. Tabela de Compensação

Locais	PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4	PROJETO 5	PROJETO 6
	ESCOLA HELIO FRAGA - AV STA RITA, 1901	ESCOLA CAMPOS SALLES - RUA DOS PINHEIROS, 570	ESCOLA PAULO FREIRE - RUA N, 350	ESCOLA RUI BARBOSA - EST. FAZENDA DOS PADRES, 150	ESCOLA VÔ EDITH - EST ITAPUI, 2100	POSTO DE SAUDE CATURRITAS
	4002695515	3095239105	3095648503	3092572295	3095574914	UNIDADE NOVA
Inversor 220/127V	75	75	50	36	36	36
Disjuntor necessário (A)	200	200	150	100	100	100
Qtde de módulos (550W)	190	190	130	90	90	90
Potência em módulos (kWp)	104,50	104,50	71,50	49,50	49,50	49,50
Área	722,0	722,0	494,0	342,0	342,0	342,0
Valor Investimento	R\$ 528.891,23	R\$ 528.893,09	R\$ 390.753,37	R\$ 265.043,56	R\$ 265.043,56	R\$ 269.864,99
Valor KWp	R\$ 5.061,16	R\$ 5.061,18	R\$ 5.465,08	R\$ 5.354,42	R\$ 5.354,42	R\$ 5.451,82
Relação pot/geração estimada	1405	1399	1480	1355	1433	1456
Consumo Anual Geradora (kW/h)	34584	25082	33000	13585	29112	9600
Total Consumo Remoto (Kw/h)	108070	117057	67340	49525	37485	59987
Geração estimada (MW/h)	146780	146150	105800	67090	70920	72050
Excedente Geração (kW/h)	4126	4011	5460	3980	4324	2463



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

		PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4	PROJETO 5	PROJETO 6
Locais		ESCOLA HELIO FRAGA - AV STA RITA, 1901	ESCOLA CAMPOS SALLES - RUA DOS PINHEIROS, 570	ESCOLA PAULO FREIRE - RUA N, 350	ESCOLA RUI BARBOSA - EST. FAZENDA DOS PADRES, 150	ESCOLA VÓ EDITH - EST ITAPUI, 2100	POSTO DE SAUDE CATURRITAS
		4002695515	3095239105	3095648503	3092572295	3095574914	UNIDADE NOVA
	Consumo Mensal	Consumo Anual					
3095502743	847	10170	10170				
3095446314	584	7007	7007				
3095250042	943	11314	11314				
3095028685	369	4422	4422				
3092462662	2838	34057	34057				
3092475350	970	11638	11638				
4003056356	461	5535			5535		
4002248586	1270	15235	15235				
4003438615	271	3252	3252				
4003438614	663	7960	7960				
4002567224	251	3016	3016				
4002567225	462	5544		5544			
4002929048	330	3960			3960		
4002485891	825	9900		9900			
3092451746	2864	34371		34371			
3095807181	2307	27688		27688			
3092453249	2207	26489		26489			
3095128623	286	3432			3432		
3095450185	1089	13065		13065			
3095098519	2834	34012					
3095289540	863	10359					
4002716939	3703	44440					
3093319861	2448	29373					
4002567223	1065	12785			12785		
4002669118	627	7521			7521		
3095368560	341	4092			4092		
4002669119	337	4048			4048		
4002669120	394	4725			4725		
4002669121	344	4126					



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

Locais	PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4	PROJETO 5	PROJETO 6
	ESCOLA HELIO FRAGA - AV STA RITA, 1901	ESCOLA CAMPOS SALLES - RUA DOS PINHEIROS, 570	ESCOLA PAULO FREIRE - RUA N, 350	ESCOLA RUI BARBOSA - EST. FAZENDA DOS PADRES, 150	ESCOLA VÔ EDITH - EST ITAPUI, 2100	POSTO DE SAUDE CATURRITAS
	4002695515	3095239105	3095648503	3092572295	3095574914	UNIDADE NOVA
	Consumo Mensal	Consumo Anual				
4002669122	322	3865				3865
4002669123	440	5286			5286	
4002669124	642	7702				
3095525084	1607	19282				
4002578793	286	3427		3427		
3090954327	947	11366				
3095450002	1391	16690				
3095626272	1515	18184			18184	
3095793415	396	4752				4752
3095671517	735	8814				8814
3095094808	1000	12002				
3092451830	935	11224				11224
3092451824	461	5535			5535	
3091449038	5421	65054				
4003146697	1041	12496				
3095208588	495	5940				
3095292409	452	5421				
3095294773	707	8480			8480	
3092451391	778	9335				
3092451433	275	3300				
3092451685	525	6298				
3092451689	2577	30924				
3092451718	839	10069				
3092451770	736	8830				8830
3092457042	2949	35388	35388			
3092572419	1875	22502				22502
3092591846	1473	17673	17673			
3095059231	455	5462	5462			
3095645226	735	8818	8818			



Locais	PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4	PROJETO 5	PROJETO 6
	ESCOLA HELIO FRAGA - AV STA RITA, 1901	ESCOLA CAMPOS SALLES - RUA DOS PINHEIROS, 570	ESCOLA PAULO FREIRE - RUA N, 350	ESCOLA RUI BARBOSA - EST. FAZENDA DOS PADRES, 150	ESCOLA VÔ EDITH - EST ITAPUI, 2100	POSTO DE SAUDE CATURRITAS
	4002695515	3095239105	3095648503	3092572295	3095574914	UNIDADE NOVA
Inversor 220/127V	75	75	50	36	36	36
Disjuntor necessário (A)	200	200	150	100	100	100
Qtde de módulos (550W)	190	190	130	90	90	90
Potência em módulos (kWp)	104,50	104,50	71,50	49,50	49,50	49,50
Área	722,0	722,0	494,0	342,0	342,0	342,0

4.5. Detalhamento do Sistema

SISTEMA 1 - METÁLICO – ESCOLA HÉLIO FRAGA		
Medição nova		200 A
Geração estimada	kW/h	131.268
Potência em Inversor	kW	75
Potência em módulos – 550W	Kwp	104,50
Quantidade módulos		190

SISTEMA 2 - METÁLICO – ESCOLA CAMPOS SALLES		
Medição nova		200 A
Geração estimada	kW/h	130.725
Potência em Inversor	kW	75
Potência em módulos – 550W	Kwp	104,50
Quantidade módulos		190



SISTEMA 3 - FIBROCIMENTO – ESCOLA PAULO FREIRE		
Medição nova		150 A
Geração estimada	kW/h	93.780
Potência em Inversor	kW	50
Potência em módulos – 550W	Kwp	71,50
Quantidade módulos		130

SISTEMA 4 - FIBROCIMENTO – ESCOLA RUI BARBOSA		
Medição nova		100 A
Geração estimada	kW/h	62.184
Potência em Inversor	kW	36
Potência em módulos – 550W	Kwp	49,50
Quantidade módulos		90

SISTEMA 5 - FIBROCIMENTO – ESCOLA VÓ EDITH		
Medição nova		100 A
Geração estimada	kW/h	62.964
Potência em Inversor	kW	36
Potência em módulos – 550W	Kwp	49,50
Quantidade módulos		90

SISTEMA 6 – CERÂMICO – ESCOLA ÁLVARO ALMEIDA		
Medição nova		100 A
Geração estimada	kW/h	66.144
Potência em Inversor	kW	36
Potência em módulos – 550W	Kwp	49,50
Quantidade módulos		90



4.6. Planilha Orçamentária C/C Valores Médios De Mercado

VALORES MÉDIOS DE MERCADO				
OBRA: SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA (SFCR) CONECTADA À REDE DA DISTRIBUIDORA LOCAL (CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA)				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO MÉDIO
1	SISTEMA 1 - METALICO - ESCOLA HELIO FRAGA			
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 104,50 kWp			
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$ 4.137,69
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$ 8.856,89
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$ 9.508,19
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 104,50 kWp			
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 104,50 kWp			
	FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$ 234.714,65
	FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA 75 KW - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$ 67.353,75
	FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$ 25.397,55
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$ 2.746,94
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$ 16.587,12
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$ 21.305,13
	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO SFCR PARA 550 W			
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$ 18.478,76



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	5.078,55
	SERVIÇO DE COMISSIONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSONAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	4.765,43
	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSONAMENTO	1	und	R\$	6.026,93
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	12.135,89
	VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	437.093,46
2	SISTEMA 2 - METALICO - ESCOLA CAMPOS SALES				
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 104,50 kWp				
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$	4.137,69
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$	8.856,89
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$	9.508,19
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 104,50 kWp				
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 104,50 kWp				
	FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	234.714,65
	FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA 75 KW - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	67.353,75
	FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	25.397,55
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	2.746,94
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	16.587,12
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$	21.305,12

	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO SFCR PARA 550 W				
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	18.478,76
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	5.078,55
	SERVIÇO DE COMISSONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSONAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	4.765,43
	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSONAMENTO	1	und	R\$	6.026,93
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	12.135,89
	VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	437.093,46
3	SISTEMA 3 - FIBROCIMENTO - ESCOLA PAULO FREIRE				
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 71,50 kWp				
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$	3.328,00
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$	6.500,32
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$	6.549,95
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 71,50 kWp				
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 71,50 kWp				
	FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	159.080,27
	FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA 50 KW - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	43.029,75
	FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	16.569,82
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	1.932,01



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	10.238,51
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$	26.136,14
	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO SFCR PARA 550 W				
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	15.425,84
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	3.046,63
	SERVIÇO DE COMISSIONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSONAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	3.304,97
	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSONAMENTO	1	und	R\$	4.088,45
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	10.327,44
	VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	309.558,10
4	SISTEMA 4 - FIBROCIMENTO - ESCOLA RUI BARBOSA				
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 49,50 kWp				
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$	2.788,93
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$	5.029,61
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$	4.699,48
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 49,50 kWp				
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 49,50 kWp				
	FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	112.045,36
	FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA 36 KW - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	31.422,26
	FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	12.357,49



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	1.411,92
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	7.151,11
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$	15.303,04
	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO SFCR PARA 550 W				
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	10.041,74
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	2.123,27
	SERVIÇO DE COMISSIONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSINAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	2.294,60
	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSIONAMENTO	1	und	R\$	2.780,91
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	6.450,52
	VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	215.900,24
5	SISTEMA 5 - FIBROCIMENTO - ESCOLA VÓ EDITH				
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 49,50 kWp				
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$	2.788,93
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$	5.029,61
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$	4.699,48
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 49,50 kWp				
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 49,50 kWp				
	FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	112.045,36
	FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA 36 KW - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	31.422,26
	FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	12.357,49
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	1.411,92
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	7.151,11
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$	15.303,04
	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO SFCR PARA 550 W				
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	10.041,74
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	2.123,27
	SERVIÇO DE COMISSIONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSINAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	2.294,60
	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSIONAMENTO	1	und	R\$	2.780,91
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	6.450,52
	VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	215.900,24
6	SISTEMA 6 - CERÂMICO - ESCOLA ÁLVARO ALMEIDA				
	PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE PARA 49,50 kWp				
	SERVIÇOS DE DIMENSIONAMENTO E PROJETOS necessários para a conexão do sistema à rede elétrica e homologação junto à concessionária, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto e Execução do SFCR, atendendo as exigências das especificações técnicas em anexo	1	und	R\$	2.795,13
	HOMOLOGAÇÃO DO SFCR JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL de energia, responsabilidade pelo acompanhamento referente processo de aprovação do projeto e liberação formal da concessionária para acesso do SFCR à rede elétrica.	1	und	R\$	5.060,60
	ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DO PROJETO DE "As Built";	1	und	R\$	4.730,47
	SISTEMA DO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR PARA 49,50 kWp				
	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA O SFCR 49,50 kWp				



FORNECIMENTO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	112.355,26
FORNECIMENTO DOS INVERSORES DE FREQUÊNCIA - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	31.546,22
FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES QUE IRÃO COMPOR O SFCR [Caixas de junção (STRING BOX) e de passagem, estrutura e acessórios de sustentação e fixação dos módulos, cabos, terminais, conectores, eletrodutos, aterramento, dispositivos de proteção, etc.... e o que mais se fizer necessário para o bom funcionamento do sistema ETC.] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	12.388,48
FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/tablet e EM PC/TELEVISOR] - Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	1.418,11
FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES SOBRESSALENTES: Fornecer conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência;	1	und	R\$	7.157,30
FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO	1	und	R\$	15.994,50
INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO SFCR PARA 550 W				
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	10.060,33
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES PLATAFORMA DE MONITORAMENTO [VIA CELULAR SMARTPHONE/TABLET E EM PC/TELEVISOR]- Executar conforme o projeto, assim como exigências e recomendações do caderno de especificações dos Termos de Referência	1	und	R\$	2.129,47
SERVIÇO DE COMISSIONAMENTO [Com Registro fotográfico das INSPEÇÕES E ENSAIOS DE CATEGORIA 1] DO SFCR E EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO COM OS RESULTADOS DO COMISSINAMENTO PARA O CLIENTE, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 16274.	1	und	R\$	2.300,80
SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E EMISSÃO PARA O CLIENTE DE PLANO DE MANUTENÇÃO CONTENDO INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BÁSICA DO SFCR A SER REALIZADA PELA EQUIPE DO CLIENTE E ENTREGUE NO ATO DO COMISSIONAMENTO	1	und	R\$	2.793,31
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO MEDIÇÃO E ACESSÓRIOS	1	und	R\$	7.456,72
VALOR TOTAL DA OBRA			R\$	218.186,70
VALOR GLOBAL DOS PRODUTOS E SERVIÇOS			R\$	1.833.732,21

5. LOCAIS ENTREGA DOS FUTUROS SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA

Os locais de entrega estão detalhados por sistemas, que totalizam 6 (seis), quais sejam: EMEF Hélio Fraga, EMEF Campos Salles, EMEI Paulo Freire, EMEF Rui Barbosa, EMEI Vó Edith e EMEF Álvaro Almeida. Abaixo seguem as previsões mínimas de equipamentos, adequações e descrições técnicas

5.1. Local Sistema de Produção de Energia

SISTEMA 1 – ESCOLA HELIO FRAGA

- **Potência sistema: 104,5kWp**
- **190 módulos de 550W**
- **Potência em inversores: 75kW**
- **Telhado metálico – LESTE e OESTE**



Imagem Ilustrativa Usina Escola Helio Fraga
Figura Orientada para o Norte

SISTEMA 2 – ESCOLA CAMPOS SALLES

- Potência sistema: 104,5kWp
- 190 módulos de 550W
- Potência em inversores: 75KW
- Telhado metálico – LESTE E OESTE



Imagem Ilustrativa Usina Escola Campos Sales
Figura Orientada para o Norte

SISTEMA 3 – PAULO FREIRE

- **Potência sistema: 71,5kWp**
- **130 módulos de 550W**
- **Potência em inversores: 50kW**
- **Telhado fibrocimento – NORTE, LESTE e OESTE**

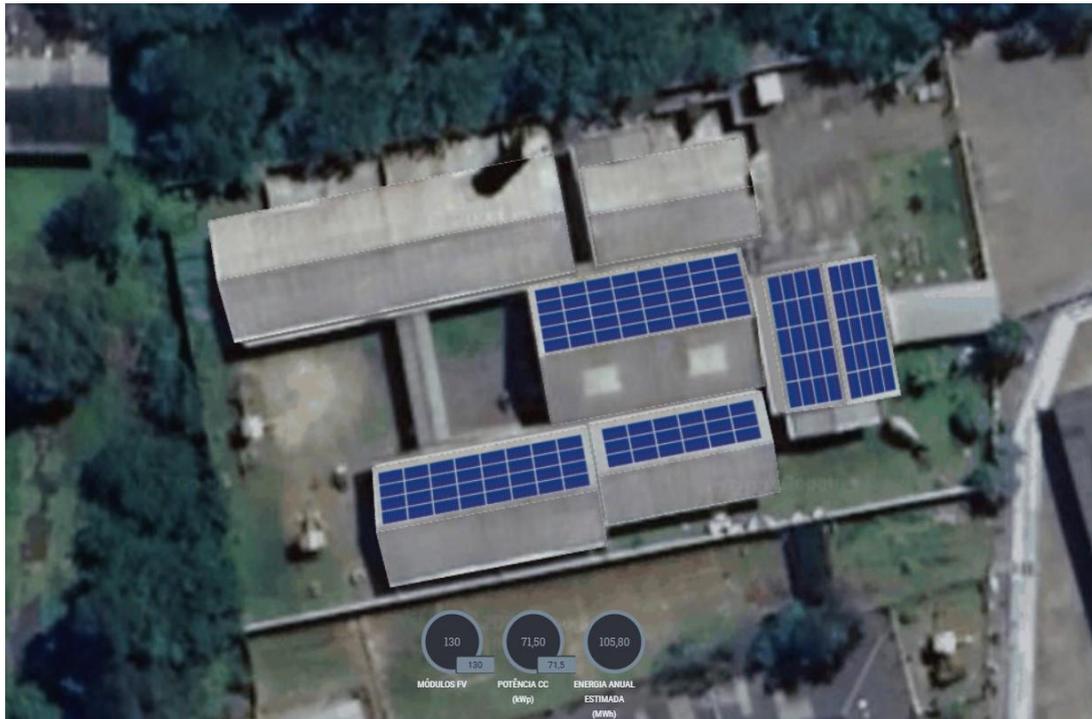


Imagem Ilustrativa Usina Escola Paulo Freire
Figura orientada para o Norte

SISTEMA 4 – ESCOLA RUI BARBOSA

- **Potência sistema: 49,5kWp**
- **90 módulos de 550W**
- **Potência em inversores: 36kW**
- **Telhado metálico e fibrocimento – LESTE e OESTE**



Imagem Ilustrativa Escola Rui Barbosa
Figura orientada para o Norte

SISTEMA 5 – ESCOLA VÓ EDITH

- **Potência sistema: 49,5kWp**
- **90 módulos de 550W**
- **Potência em inversores: 36kW**
- **Telhado metálico – NORTE, LESTE e OESTE**



Imagem Ilustrativa Escola Vó Edith
Figura orientada para o Norte

SISTEMA 6 – ESCOLA ÁLVARO ALMEIDA

- Potência sistema: 49,5kWp
- 90 módulos de 550W
- Potência em inversores: 36kW



- **Telhado cerâmico – NORTE**



Imagem Ilustrativa Escola Álvaro Almeida

Figura orientada para o Norte

6. DOS REQUISITOS PARA O OBJETO

Eventuais solicitações de prorrogação de prazo serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas no § 1.º do art. 57 da Lei 8.666/1993.

O não cumprimento por parte da concessionária de energia dos prazos constantes na Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, justificará a concessão de prorrogações de prazo por parte da PREFEITURA MUNICIPAL DE



NOVA SANTA RITA.

Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução do serviço deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 30 dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

As áreas em que serão executados os serviços serão entregues à contratada no estado em que se encontram, sendo de responsabilidade da contratada caso houver necessidade a adequação do terreno, padrão de entrada, elaboração e aprovação das licenças ambientais necessárias.

Entende-se por adequação do padrão de entrada: substituição do poste, medidores, disjuntores, cabeamento entre outros necessários ao funcionamento do sistema.

A licitante assume a responsabilidade por todas as adequações necessárias para permitir a instalação do sistema no local indicado pela PM NOVA SANTA RITA, a contratante fica responsável pela manutenção e conservação dos prédios.

7. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

7.1. Geradores fotovoltaicos:

Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL.

A potência nominal do sistema fotovoltaico a ser contratado será no mínimo de 429,00 kWp garantindo a geração de 547.065 kW/h ano.

Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas desde que não comprometam a geração estimada. Como perdas globais, entenda-se todos os fatores que acarretam diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerando apenas a potência pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (mismatching), entre outros.

Os Sistemas serão instalados em telhado, conforme descrito no item 3.1 – Detalhamento do Sistema - em áreas livres de sombreamento.

Os equipamentos deverão ser capazes de operar em condições ambientais com temperatura de até 40° C e umidade relativa de até 90%.

Todos os equipamentos devem estar disponíveis comercialmente, não



sendo permitido o uso de equipamentos que não foram utilizados em larga escala em outros projetos.

7.2. Módulos fotovoltaicos

O sistema fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.

Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, feitos de silício mono ou policristalino.

Os módulos devem contar com certificação INMETRO.

Os módulos devem ter eficiência mínima de 18% em STC (Standard Test Conditions).
Variação máxima de potência nominal em STC de 5%.

Os módulos devem ter potência nominal mínima de 410 Wp de potência ,incluídas todas as tolerâncias.

As caixas de junção devem ter proteção mínima IP67.

Com o inversor injetando normalmente na rede e em ausência de sombras, os módulos fotovoltaicos não devem exibir nenhum fenômeno de “ponto quente”.

Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

Vida útil mínima de 25 anos.

Nível máximo esperado de degradação da potência de 10% durante o período de garantia.

7.3. Inversores

Todos os inversores devem ser do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.

A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,90.

Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98% e nível de eficiência europeia superior a 97%.

Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.

Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de 0°C a 45° C.



Os inversores não devem possuir transformador.

A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.

A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local.

Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme as normas técnicas vigentes

Os inversores com potência nominal até 10KW devem possuir certificação do INMETRO.

Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,8$. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.

Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilhamento, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.

Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., sobre tensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobre corrente na entrada e saída além de proteção contra sobre temperatura.

Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.

Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local. Os inversores devem possuir sistema para configuração e monitoramento dos dados.

Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com ou sem fio). Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

Vida útil mínima de 10 anos.

7.4. Quadros de proteção e controle CC e CA (string boxes)

A associação em paralelo das séries deve ser feita em caixas de conexão, localizadas na sombra dos módulos, que incluem os seguintes elementos:

Todos os fusíveis das séries (quando houver necessidade); Disjuntores de seccionamento;

Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o

sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema



instalado e seguindo as normas vigentes.

Os fusíveis e dispositivos de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410 e da concessionária de energia.

As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.

Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.

Os condutores c.c. desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores devem ser acondicionados em eletrocalhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

Neste edital está previsto conforme ítem 3.1.2 deste termo de referência , que todos os Locais indicados com UG, que toda a medição está sendo considerada e quantificada como equipamento novo onde se entende que a caixa de medição , conexões e seus dispositivos serão novos e o poste se necessário trocar seja novo que atenda o padrão da concessionária.

7.5. Estruturas de suporte

A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:

As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988.

As estruturas de suporte devem ser feitas de aço galvanizado a fogo e ou de alumínio conforme local de utilização e devem atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.

As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção e a reposição de um ou mais elementos de cada conjunto.

7.6. Cabos fotovoltaicos (CC)

Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características: Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;

Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do



fogo e

suportar temperaturas operativas de até 90°C;

Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;

Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;

7.7. Aterramento e SPDA

Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão,

entre ambos os polos das conexões em paralelo das strings e entre eles e o condutor de aterramento.

Observar as descrições mínimas detalhadas no ANEXO I - Laudos Estruturais - onde descreve a situação detalhada de cada local desde telhados, e necessidades estimadas referente a rede CA até o inversor detalhando o dimensionamento mínimo do cabeamento.

7.8. Serviços comuns

O serviço deve incluir, no mínimo, os seguintes trabalhos se houver necessidade:

Instalação/preparação de caminhos e passarelas cobertas com brita ou pavimentação para acesso aos geradores fotovoltaicos, caixas de conexão, e outros equipamentos;

Construção de dutos para as linhas do sistema.

Deve ser previsto o reforço dos suportes de fixação dos módulos fotovoltaicos, para intensidades de vento em rajadas de até 120 km/h.

Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06; NR10; NR35.

Nenhum trabalhador da equipe poderá executar suas funções, sem portar e utilizando os EPI necessários.

Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.



7.9. Projeto Executivo

O projeto executivo será apresentado a Fiscalização do Contrato e posteriormente a Concessionária para aprovação.

Os direitos autorais patrimoniais sobre o trabalho elaborado pela CONTRATADA, parte integrante do objeto contratado, pertencerão a Prefeitura de Nova Santa Rita, nos termos dos preceitos ditados pela Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, de forma que a Prefeitura de Nova Santa Rita possa deles dispor para todo e qualquer fim, sempre mencionando a autoria, independentemente de qualquer remuneração especial ou adicional àquela ajustada neste Edital.

Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis e elétricas, com elaboração de relatório técnico com indicação das eventuais adaptações necessárias, tendo em conta também o acesso aos elementos a instalar.

O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico.

O projeto executivo deverá prever a disposição e orientação correta dos módulos nos telhados, detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da malha de terra, do SPDA, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART.

O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc..) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

Demais adequações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.10. Sistema de gerenciamento remoto

O sistema de monitoramento web e celular deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados;

Deverá enviar, pelo menos, as seguintes informações:

A potência ativa gerada a cada 30 minutos no mínimo; A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh; Tensão e corrente CC por inversor;



Tensão e corrente CA por inversor; Potência em kW CA de saída por inversor;
Gerenciamento de alarmes;

Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses.

7.11. Treinamento

O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.

A duração do treinamento deverá ser de 8 (oito) horas.

O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.

O treinamento prático deverá ser feito no local de instalação do sistema licitado. A parte teórica poderá ser feita nas dependências da Prefeitura.

A turma será composta por até 12 (doze) pessoas, indicadas pelo contratante. Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes.

7.12. Comissionamento

Inspeção visual e termográfica

Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros; Mediante uma câmara termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100° C;

Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos. Teste de módulos individuais e strings

Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;

O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;

Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente;

Devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

7.13. Avaliação de desempenho

O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema operação a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparar a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;



O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solares registradas com periodicidade menor que 1 (um) minuto;

Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência;

Outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;

Ao final desse teste deve ser plotado gráfico das medições de Performance pela Irradiação Solar bem como apresentada a Performance média do sistema.

7.14. Caracterização dos inversores

Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;

A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase;

Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;

Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no Sistema fotovoltaico a ser avaliado.

Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.

8. DOS PRAZOS E GARANTIAS

8.1. De vigência e eficácia

A vigência do contrato será de **12 (doze) meses** a contar da data da ordem de início do contrato. No prazo de vigência considera-se incluídos os prazos para emissão da Ordem de Serviço, execução dos serviços, regularização do serviço perante os órgãos competentes, prazo de comunicado de conclusão total do objeto, podendo ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pela CONTRATADA, durante o transcurso, e desde que ocorra motivo justificado por escrito e previamente autorizado pela autoridade competente. A justificativa deverá demonstrar a relação de causa e efeito entre os fatos alegados e o atraso verificado, formalizando-se o respectivo Termo Aditivo.

8.2. Do reajuste



Os preços contratados não poderão ser reajustados, com exceção se houver prorrogação do instrumento contratual, sendo direito do contratado o reajuste após 1 (um) ano.

8.3. Da execução

O prazo de execução de serviços será de **180 (cento e oitenta) dias**.

Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, deverá ser previamente

comunicado à CONTRATANTE; quaisquer serviços a serem realizados fora dos horários de expediente dependerão de prévia e formal comunicação à CONTRATANTE.

8.4. De Garantia dos Serviços

O prazo de garantia do serviço será de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo da obra.

Os prazos aqui referidos poderão, a critério da CONTRATANTE, ser prorrogados em conformidade com o disposto no art. 57, da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

Os trabalhos executados serão recebidos pela Prefeitura de Nova Santa Rita em conformidade com as disposições constantes da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

Os prazos de atendimento da Garantia serão os seguintes:

Prazo para início do atendimento no local da instalação: 2 dias úteis. Prazos para conclusão do atendimento:

Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de

10 dias úteis;

Caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, o prazo será de 20 dias úteis;

Caso a solução do problema implique na substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de 5 dias úteis;

Caso a solução do problema implique na substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de 5 dias úteis;

Caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 3 dias úteis.

Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;

Após a abertura do chamado, deverá ser enviado um e-mail para a CONTRATANTE contendo o número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;



A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção e suporte técnico, deverá apresentar um Relatório contendo: a identificação do chamado com número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, Status do atendimento, identificação do erro/defeito, técnico responsável, e outras informações pertinentes.

A CONTRATANTE poderá, até o advento da rescisão do Contrato, reter o pagamento da fatura, nos seguintes casos:

- a) Má qualidade dos serviços executados;
- b) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, que provenha da execução deste ou de qualquer outro contrato ou obrigações.

A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, de pleno direito, se vier a ocorrer a rescisão unilateral do Contrato em decorrência de inadimplemento contratual da CONTRATADA, sem prejuízo a outras penalidades cabíveis.

A garantia deverá ter validade até o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada no contrato e será liberada, desde que:

- I. Cumpridas todas as exigências e obrigações contratuais, inclusive o recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à CONTRATANTE, se houverem;
- II. A CONTRATANTE declare estarem os serviços executados em perfeitas condições, com a emissão do Termo de Recebimento do objeto deste Contrato.

A CONTRATANTE reserva-se o direito de descontar destas retenções todo o valor proveniente de multas que venham a ser aplicada à CONTRATADA, conforme as previsões do edital e neste instrumento, e reserva-se o direito de descontar destas retenções os pagamentos de descontos relativos a qualquer imposto ou taxa, que a CONTRATADA deixar de efetuar o pagamento dentro do prazo previsto.

8.5. Da Garantia dos produtos

Os prazos de garantia dos materiais, equipamentos e serviços serão os seguintes, contados da data de emissão do “Termo de Recebimento Definitivo” da instalação, sem prejuízo dos prazos preconizados nos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.

8.5.1. Módulos fotovoltaicos:

- Nível máximo esperado de degradação da potência de 10% durante o período de garantia;



8.5.2. Declaração de Garantia do produto:

- Inversores: 10 anos.
- Cabos expostos ao tempo: 3 anos.
- Demais componentes eletroeletrônicos: 3 anos.
- Instalação e serviços de engenharia: 5 anos.

9. DAS OBRIGAÇÕES

9.1. Obrigações da Contratante:

- Cumprir fielmente as disposições do contrato;
- Relacionar-se com a CONTRATADA exclusivamente através de pessoa por ela credenciada;
- Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados no contrato;
- Prestar informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
 - Designar servidor público, para fiscalizar, acompanhar e relatar a execução do contrato aferindo os serviços executados, ainda, atestar as faturas;
 - Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;
 - Exigir, após ter advertido a CONTRATADA por escrito, o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da mesma, que não mereça a sua confiança ou embarace a fiscalização ou, ainda que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe forem atribuídas;
 - Fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto à continuidade da prestação dos serviços que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela CONTRATANTE, não devem ser interrompidas;
 - Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do contrato e do edital e dos demais anexos;
 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
 - Não permitir que a CONTRATADA execute tarefas em desacordo com as preestabelecidas no Contrato.



- Solicitar que seja refeito o serviço e substituído o material que não atender às especificações definidas no Edital;
- Permitir o livre acesso da CONTRATADA, quando necessário, para execução dos serviços.
- Providenciar Link de Internet nos locais indicados neste Termo de Referência para o acompanhamento dos dados da Geração de Energia e seus alertas;
- A Prefeitura Municipal de Nova Santa Rita deverá disponibilizar link de internet nos 6 locais para atendimento do Ítem - 14. Sistema de gerenciamento remoto.
- Cumprir as recomendação previstas no ANEXO V – Laudos Estruturais, no que tange a substituição de telhas, pinturas, imunização e dedetização.

9.2. Obrigações da CONTRATADA:

I. Quando da assinatura do contrato, documentação comprobatória do visto ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS) ou no Conselho Regional dos Técnicos (CRT/RS), do vínculo com a empresa de seu responsável técnico;

II. Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução da obra, tais como: salários; seguros de acidente; taxas, impostos e contribuições; indenizações; vales-refeição; vales-transporte; e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.

III. Manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir, no prazo estabelecido, qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;

IV. Manter durante os turnos de trabalho, preposto capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

V. Responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução do serviço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

VI. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução do serviço;

VII. Arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na obra ou no recinto da CONTRATANTE;

VIII. Assumir inteira e total responsabilidade pela execução do serviço, pela



resistência, solidez e estabilidade de todas as estruturas a executar;

IX. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, de acordo com o prazo estabelecido pela fiscalização;

X. Providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução do serviço, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

XI. Fornecer condições adequadas para a fiscalização da obra;

XII. Remover o entulho e todos os materiais que sobraem, promovendo a limpeza do local, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

XIII. Comunicar à CONTRATANTE, quaisquer fatos ou circunstâncias detectadas por seus empregados quando da execução dos serviços, que prejudiquem ou possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços ou comprometer à integridade do patrimônio público;

XIV. A CONTRATADA será responsável direta, perante a CONTRATANTE, por perdas e danos, inclusive lucros cessantes, por dolo ou culpa a que der causa, inclusive através de seus prepostos, independentemente das sanções contratuais, quando da execução do serviço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

XV. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela fiscalizadora da CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

XVI. Responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessárias, inclusive os mal executados;

XVII. Providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito no Edital, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

XVIII. Providenciar, após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA ou TRT no CRT da região onde os serviços serão realizados, entregando uma via à CONTRATANTE;

XIX. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

XX. Durante o período de garantia de que trata o inciso anterior, a CONTRATADA deverá, sob pena de eventual aplicação das sanções legais, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados da comunicação oficial;



XXI. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

XXII. Cumprir cada uma das normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho e em especial dotar o canteiro de obras de toda infraestrutura exigida e demais determinações em estrita obediência à Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho (NR-18) que trata das “Condições de Trabalho na Indústria da Construção”, sendo que a observância do estabelecido na referida NR não desobriga a CONTRATADA do cumprimento das disposições relativas às condições e meio ambiente de trabalho, determinadas na legislação federal, estadual e/ou municipal, e em outras estabelecidas em negociações coletivas de trabalho;

XXIII. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

XXIV. Adotar as providências e precauções necessárias a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e telefônicas;

XXV. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a execução do contrato;

XXVI. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

XXVII. Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (órgão ambiental, concessionárias de abastecimento elétrico, de água, de gás, de serviços de telefonia e saneamento, corpo de bombeiros, etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização, que deverá coincidir com a entrega dos serviços, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes;

XXVIII. Será vedado ao vencedor do Certame nº XX/2023, sob pena de rescisão contratual, caucionar ou utilizar o contrato a ser assinado entre as partes para qualquer operação financeira, sem a prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.

XXIX. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

- a) Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;
- b) Remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local;



- c) Cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

XXX. A CONTRATADA fica obrigada a apresentar documento que comprove a prestação da Garantia em, no máximo, 15 (quinze) dias da data de assinatura do presente instrumento contratual, ficando ciente que a não apresentação ou a não manifestação contendo justificativa pela não apresentação da garantia configura-se como quebra de cláusula contratual, o que motiva a rescisão do contrato e aplicações de sanções.

XXXI. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela segurança e solidez do serviço durante sua execução, e bem assim pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, materiais, mão-de-obra, e, pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação total do objeto do contrato, sendo permitida sua subcontratação parcial até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

A listagem das empresas subcontratadas, com os respectivos serviços a serem por elas realizados, deverá ser apresentada à FISCALIZAÇÃO, devendo essas empresas comprovar a qualificação técnica necessária aos serviços subcontratados;

Após o serviço, para a qual houve a subcontratação, ser encerrado, deverá ocorrer a dispensa da empresa.

11. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização do contrato ficará a cargo dos servidores Emerson José Giacomelli, Secretário Municipal de Meio Ambiente, matrícula 5009125-1; e Marco Saraçol, Engenheiro Civil, matrícula 10600-1.

A CONTRATANTE, por meio de pessoa(s) competente(s) designada(s) pela PREFEITURA DE NOVA SANTA RITA, realizará(ão) o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem executados de acordo com o Edital, inclusive, fazer cumprir o presente instrumento, bem como autorizar o pagamento de faturas, alterações de projetos, substituições de materiais, e, ainda, praticar todos os atos que se fizerem necessários à fiel execução dos serviços.

Para efeito de pagamento da respectiva fatura, serão realizadas fiscalizações nos serviços executados, a cargo do fiscal do contrato, que poderá, inclusive, caso existam imperfeições técnicas, determinar nova execução dos serviços confiados, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização ou ressarcimento.



À CONTRATADA caberá sanar as falhas porventura apontadas, submetendo o serviço à nova verificação. Embora aceito o serviço pela Fiscalização, a responsabilidade subsiste pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos.

A CONTRATADA se obriga a facilitar todas as atividades da fiscalização e, ainda, a dispensar ou afastar do serviço qualquer operário ou empregado seu que embaraçar a fiscalização ou o regular andamento dos trabalhos, ou que por seu comportamento for julgado inconveniente na área de serviço.

A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que for necessário.

As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

12. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Somente poderão participar desta licitação as empresas que atuam no ramo de atividade pertinente ao objeto do presente Edital, devidamente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e com Descrição informando que a empresa está apta em Prestação de Serviços de Obra de Engenharia para usinas renováveis, apresentar este comprovante junto ao envelope 1 - Documentos no dia da licitação, a não apresentação caberá como cancelamento imediato da participação da licitação pela comissão de licitação.

13. DA VISITA/VISTORIA TÉCNICA

Devido a complexidade do trabalho a ser realizado recomenda-se a licitante vistoria presencial, pois os locais que vão ser receber o sistema solar não foram projetados com esse intuito, a rede estrutural precisará de adequações, por isso a necessidade de comparecer “in loco” para verificar itens como a fiação e a distancia para alocação de inversores.

Caso a vistoria ocorra presencialmente deverá ser realizada pelo licitante, ou por seu representante legal, devendo a comprovação se dar através de contrato de trabalho, bem como contrato de prestação de serviços ou mesmo de vínculo societário entre a empresa e o profissional especializado demonstrando que o mesmo está a serviço da licitante mediante comprovação abaixo:

Carteira de Trabalho e Previdência Social;

Documento de identificação com validade em todo o território nacional, acompanhado de procuração e cópia do contrato social da empresa, onde o outorgante que



assinou a procuração deverá constar como sócio da empresa na cópia do contrato social.

O prazo para a realização da 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 do certame;

As vistorias ocorrerão nos seguintes horários: das 08h00min às 13h00min, e será acompanhada por servidor municipal;

O Atestado de Visita Técnica do local de cumprimento da obrigação será fornecido pela Administração.

A Prefeitura de Nova Santa Rita não ficará com cópia dos documentos visados, sendo o licitante o exclusivo responsável no caso de perda ou extravio dos atestados de vistoria, não sendo expedida segunda via respectivo documento;

Caso a Licitante não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição ao Atestado de Visita Técnica, Declaração de Responsabilidade formal assinada pelo(s) responsável (eis) da empresa, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnica ou financeiras com a Prefeitura de Nova Santa Rita;

A vistoria deve ser previamente agendada na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, endereço: Rua Marinho Peixoto, s/n, junto ao Parque de Eventos Olmiro Brandão, através do telefone 51. 3479.2239 ou e-mail meioambiente@novasantarita.rs.gov.br.

14. DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas nos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93.

A rescisão do Contrato ocorrerá de pleno direito e independente de interpelação judicial ou extrajudicial quando da ocorrência de quaisquer das hipóteses:

A CONTRATADA pedir falência ou concordata, liquidação judicial ou extrajudicial;

A CONTRATADA transferir, no todo ou em parte, o serviço contratado sem a prévia autorização da Prefeitura de Nova Santa Rita;

A CONTRATADA não iniciar a execução dos serviços após 15 (quinze) dias contados da data de recebimento da Ordem de Serviço;

O acúmulo de multas for superior ao valor das garantias instituídas;

A CONTRATADA reincidir em faltas graves punidas anteriormente com multas ou faltas cometidas caracterizadas má fé;

Quando a CONTRATADA utilizar o Contrato como caução, ou para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa anuência da Prefeitura de Nova Santa Rita;



Se verificada a inexecução total ou parcial dos serviços;

Execução dos serviços com manifestada imperícia técnica ou execução negligente comprovada pela fiscalização da Prefeitura de Nova Santa Rita;

Nos demais casos previstos em Lei. A rescisão deste contrato pode ser:

Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei supracitada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias, exceto quanto ao inciso XVII;

Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;

Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

A CONTRATADA reconhece, na hipótese de rescisão administrativa, prevista no artigo 77 da Lei nº. 8.666/93, os direitos da CONTRATANTE, conforme prevê o art. 55, inciso IX, do mesmo diploma legal.

15. DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO

Executado o contrato, o seu objeto será recebido obedecendo ao prescrito nos artigos 73 a 76 da Lei nº. 8.666/93.

Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei. O prazo para o recebimento definitivo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

A CONTRATADA fica obrigada 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 termo de recebimento provisório.

O RECEBIMENTO PROVISÓRIO fica condicionado as seguintes etapas: instalação e ligação da medição, aprovação de projeto executivo, fornecimento de equipamentos e materiais e conclusão da instalação.

O RECEBIMENTO DEFINITIVO fica condicionado a troca do medidor pela concessionária, entrega do Manual de Operação, Uso e Manutenção da Edificação, conforme a NBR 14037, e do As Built do projeto, elaborados pela CONTRATADA e descritos no Caderno de Encargos da Obra.

16. DOCUMENTOS QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

I. Declaração de disponibilidade do aparelhamento e do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos. A declaração deverá ser assinada por representante legal ou por procurador;

II. Certificado de Registro da Licitante e do(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) no respectivo Conselho Profissional (CREA ou CRT), no que lhe couber dentro de suas competências, dentro do prazo de validade;

III. Caso o registro tenha sido expedido por CREA e/ou CRT de outro Estado que não o da localidade de realização da licitação, será exigido, para a execução das obras e serviços, o visto do CREA-RS e/ou CRT-RS;

IV. Comprovação de capacidade técnico-profissional, através de atestado(s) fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome do(s) profissional(is) responsável(eis) técnico(s), de nível superior, pelo(s) qual(is) tenha(m) sido contratado(s) para a execução de serviços (s) similar(es), em características, ao objeto do lote do presente certame. O(s) atestado(s) deverá(ão) ser de projeto(s) já concluído(s).

V. Comprovação de que o(s) responsável(eis) técnico(s) indicado(s) no item anterior possui(em) vínculo, por relação de emprego, sociedade, direção, administração, por contrato de prestação de serviços, genérico ou específico, ou ainda pela Certidão de Registro da licitante no CREA/CRT, no que lhe couber dentro de suas competências, desde que nesta Certidão conste o nome do(s) profissional(is), na condição de responsável(is) técnico(s) da licitante, que se responsabilizará pela execução dos serviços objeto deste edital;

VI. Os Licitantes que apresentarem para comprovação de capacidade técnico-profissional atestado(s) com Certificação Digital, obrigatoriamente deverão comprovar o vínculo entre a Certidão de Acervo Técnico (CAT) e o respectivo atestado. Este vínculo poderá se dar



através da identificação oficial pelo CREA-CONFEA, CRT, no que lhe couber dentro de suas competências, do número da CAT no corpo do atestado ou pelo número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referenciada na CAT e que deve constar expressamente no respectivo atestado;

VII. Atestado(s) de capacidade técnico-operacional fornecido(s) por pessoa física ou pessoa jurídica de direito público e ou privado, onde fique demonstrada a execução, pela empresa, de sistema de mini e ou microgeração de energia solar fotovoltaica ON-GRID, comprovando experiência na execução de sistema com características e quantidades equivalentes ao objeto da presente contratação, sem nenhuma informação que a desabone;

Observação 1: O atestado de capacidade técnica deverá conter, obrigatoriamente, a ART ou a TRT do responsável técnico da empresa.

Observação 2: Não será aceito atestado de serviço inacabado ou executado parcialmente ou, ainda, em consórcio com outras empresas.

17. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, em até 30 (trinta) dias, em favor da empresa contratada, conforme tabela de referência dos percentuais de pagamento, pela Municipalidade, para liquidação da despesa, após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura discriminada, devidamente atestada por servidor especialmente designado para acompanhar e fiscalizar a execução.

Órgão: 10

Unidade: 002

Ação Atividade: 1220

Funcional: 0018.0541.1003 - Utilização de **energia solar** p/ suprir a demanda dos prédios da Administração Pública.

Elemento: 34490519100000000000 – Obras em andamento.

Referência Dotação: **1430**

Vínculo: 05000001 - RECURSO LIVRE

Qualquer atraso ocorrido na apresentação da Fatura ou Nota Fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte da empresa fornecedora do material, importará prorrogação automática do prazo de vencimento, devendo ser o mesmo contado a partir da correção por parte de empresa contratada.



A nota fiscal deverá informar a modalidade e número da licitação, descrição dos produtos, número do empenho e dados bancários acompanhado das provas de regularidade como: Previdência Social – INSS, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, Certidões de Regularidade Fiscal das Fazendas Públicas da União, Estado e Município e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme prevê a Lei nº 12.440/11, e estar devidamente atestado pela Secretaria competente e Gestor do contrato, sendo que: As notas fiscais deverão ser emitidas para o Município de Nova Santa Rita – CNPJ nº 94.309.291/0001-48.

Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

Os pagamentos serão efetuados, por usina finalizada, de acordo com a conclusão das etapas previstas no cronograma descrito no termo de referência, conforme apresentado na tabela abaixo, não sendo concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas, todavia, no estrito interesse da Administração e de acordo com a sua conveniência, poderão ser medidos serviços para emissão das respectivas notas fiscais, em período inferior aos previstos na tabela abaixo.

17.1. Tabela referência dos percentuais de cada pagamento:

Etapas por Usina	Percentual a ser pago
Recebimento provisório	80%
Recebimento definitivo	20%

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

As disposições de todos os elementos do serviço serão as indicadas neste Edital, nos anexos e na proposta da CONTRATADA, salvo alterações que venham a ser necessárias, para satisfazer as exigências dos poderes públicos, mediante prévia e expressa determinação da Fiscalização da CONTRATANTE.

Sempre que constar nas especificações a expressão "ou similar", o similar somente poderá ser usado se tiver sido indicado previamente na proposta apresentada pela licitante.

A CONTRATADA somente poderá usar material diverso daquele definido, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização da CONTRATANTE, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com as especificações exigidas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura de Nova Santa Rita
Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

Todos os materiais e/ou equipamentos incorporados na execução do serviço deverão ser novos e de qualidade compatível com o respectivo serviço, devendo satisfazer rigorosamente às especificações do Edital e de seus Anexos.

Sempre que ocorrer situação de desacordo com o escopo contratado a fiscalização solicitará pronunciamento da contratada, que deverá se manifestar por escrito e promover a correção da situação motivadora da desconformidade.

Qualquer modificação que altere projeto ou discriminação técnica durante a execução do contrato somente serão admitidas com autorização prévia e por escrito da fiscalização, sob pena de aplicação da sanção por descumprimento contratual. Nesta hipótese, a CONTRATADA poderá ser obrigada a providenciar, por sua conta, a demolição ou desfazimento dos serviços executados sem autorização.

Todas as despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta de recursos específicos consignados para esta Prefeitura de Nova Santa Rita no Orçamento Geral do Município para o exercício de 2023.

Nova Santa Rita, 07 de dezembro de 2023

Emerson José Giacomelli

Secretário Municipal de Meio Ambiente

SMMA