



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Transportes e Mobilidade Urbana
Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística

TERMO DE REFERÊNCIA

(MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS, MOTO-BOMBAS E PLACAS DE INVERSORES)

1 – OBJETO: Aquisição de Materiais Elétricos e Eletrônicos, Moto Bombas e Placas de Inversores para a manutenção dos Bondes de Santa Teresa, conforme DEFINIÇÃO abaixo:

1.1 – O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, doravante **ETP**, que serviu de base para este **TERMO DE REFERÊNCIA**, doravante **TR**, encontra-se registrado no Sistema Eletrônico de Informações do Estado do Rio de Janeiro, doravante **SEI-RJ**, sob o nº 104149187.

1.2 – O MAPA DE RISCOS referente ao **OBJETO** encontra-se sob o **SEI-RJ** nº 104154876

1.3 – O OBJETO encontra-se inscrito no **PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA** – sob o nº 317200/00001/2025.

2 – OBJETIVOS/JUSTIFICATIVAS:

2.1 – O OBJETO tem por **OBJETIVO** buscar atender uma melhor qualidade nas manutenções preventiva e corretiva, assim garantindo a segurança e a qualidade no transporte de funcionários, passageiros e turistas, no percurso nas ruas onde o Bonde de Santa Teresa circula.

2.2 – O OBJETO tem por **JUSTIFICATIVA(S)**.

2.2.1 – A aquisição visa garantir a continuidade e a qualidade das manutenções preventivas e corretivas dos Bondes de Santa Teresa, assegurando a segurança no transporte de funcionários, passageiros e turistas.

2.2.2 – Justifica-se a contratação em razão do desgaste natural das peças e materiais com o uso contínuo dos veículos, sendo necessária sua reposição para evitar paralisações.

2.3 – Com base no ETP, o **PARCELAMENTO** do **OBJETO** foi considerado vantajoso para a **CENTRAL-RJ**, tendo em vista que tal medida contribui para ampliar a competitividade no certame, possibilitando a participação de um número maior de fornecedores, inclusive de menor porte, o que poderá resultar em melhores condições para a **CENTRAL**.

2.4 – Com base no ETP, não será aceita a participação de interessados sob **CONSÓRCIO**, tendo em vista que se trata de simples Aquisição de poucos Bens Comuns

2.5 – Com base no ETP, não será aceita a participação de interessados em Regime de **COOPERATIVA**, tendo em vista que o **OBJETO** trata de Aquisição de Bens.

2.6 – Com base no ETP, não será permitida a **SUBCONTRATAÇÃO** do **OBJETO**, tendo em vista que se trata de simples Aquisição de poucos Bens Comuns.

2.7 - Somente com base no estipulado pelo Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **CENTRAL**, doravante **RILC CENTRAL**, poderá ser realizada **CESSÃO CONTRATUAL** do **CONTRATO** que advirá da contratação decorrente deste **TR**, doravante **CONTRATO**, um dos anexos do **EDITAL** da **LICITAÇÃO**, doravante **EDITAL**.

2.8 – Com base no ETP, as “REFERÊNCIAS” a **MARCAS** na Tabela abaixo, já constantes do Catálogo de Materiais do **SIGA-RJ**, correspondem às já utilizadas de modo satisfatório no Serviço de Manutenção a que se destinam os bens em aquisição.

2.9 – Com base no ETP, a exigência de AMOSTRAS, EXAME DE CONFORMIDADE ou PROVA DE CONCEITO para o OBJETO não foi considerada adequada/pertinente.

2.10 – A PREVISÃO DE PERCENTUAL MÍNIMO DE MÃO DE OBRA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO, constituído por MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA não foi considerada adequada/pertinente tendo em vista tratar-se de Aquisição de Bens o OBJETO deste TR;

2.11 - A PREVISÃO DE PERCENTUAL MÍNIMO DE MÃO DE OBRA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO, constituído por ORIUNDOS ou EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL não foi considerada adequada/pertinente, tendo em vista que se trata de Aquisição de Bens o OBJETO deste TR;

2.12 – A ESTIMATIVA DO VALOR para o OBJETO é SIGILOSOSA, tendo em vista o estipulado pelo Regimento Interno de Licitações e Contratos da CENTRAL, doravante RILC CENTRAL.

2.12.1 – Os valores que balizarão a Contratação do OBJETO constarão do Anexo “Restrito” EDITAL/ESTIMATIVA DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO que será elaborado após Pesquisa de Preços pelo Setor Técnico Competente e publicado em momento oportuno após a abertura da Licitação que advirá deste TR, sem prejuízo da sua disponibilização aos Órgãos de Controle Interno e Externo.

2.13 – Tendo em vista que o VALOR ESTIMADO PARA A AQUISIÇÃO é SIGILOSOSO, as proposições quanto à exclusividade estipuladas pela LEI COMPLEMENTAR nº 123/2006 serão expressas no Anexo EDITAL/ESTIMATIVA PARA A CONTRATAÇÃO a ser elaborada no âmbito da SUPADM com base no Decreto nº 42.063, de 06 de outubro de 2009, e formalizadas no Sistema Integrado de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro – SIGA – no momento oportuno.

3 - DEFINIÇÃO DO OBJETO:

3.1 – O OBJETO encontra-se codificado no Catálogo Eletrônico de Padronização de Compras do SIGA-RJ da seguinte forma:

Lote	It.	SIGA				Qtd.	Fabricante
		Cód.	Id.	Descrição	UF		
01	1	2535.024.0008	147635	FUSIVEL LOUÇA, CAPACIDADE CORRENTE: 50A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE, TENSAO: 1000VCC.	UN	04	THS
	2	2535.024.0009	147708	FUSIVEL LOUÇA, CAPACIDADE CORRENTE: 20 A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE, TENSAO: 1000 VCC.	UN	06	THS
	3	2590.052.0031	150584	BUZINA - DANVAL - 24V - CA02.2 - 6'', SUBAPLICACAO: SISTEMA DE ALERTA, MATERIAL: METAL E ELETRICO.	UN	12	DANVAL
	4	2590.052.0061	157772	FUSIVEL 350A COM MICROSWITCH - M 5287, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS
	5	2590.052.0062	157773	FUSIVEL 100A COM MICROSWITCH - M 5288, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS
	6	2590.052.0063	157774	FUSIVEL 315A COM MICROSWITCH - M 5287, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS
	7	2590.052.0064	157775	FUSIVEL 10A COM MICROSWITCH - M 5288, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS

	8	2590.052.0074	169232	CAPACITOR WEG UCW-M - 20PF 660V50/60HZ CODIGO 11217823, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE ENERGIA AUXILIAR, MATERIAL: METAL.	UN	79	WEG
	9	2590.052.0082	177841	MICROSWITCH M54L2 5B6PRES, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	8	FERRAZ SHAMUT
	10	2590.052.0085	177844	DVR HD5-600, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE SEGURANCA, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	02	
	11	2590.052.0086	177845	FONTE 24 VDC/20A, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	06	PHOENIX CONTACT
	12	2590.052.0087	177846	VOLTIMETRO DIGITAL MT4N DV EN, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	10	WIKA
	13	2590.052.0088	177847	BOTAO DE SOCO VERMELHO 0.36MM 3NA + 3NF EZ 2 36/03 + E 133, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE FREIO, MATERIAL: METALICO/PLASTICO.	UN	16	ICE SCHMERSAL
	14	6130.004.0005	147999	CONVERSOR/INVERSOR, PROTECAO: SOBRE TENSAO, TENSAO ENTRADA: 600V, TENSAO SAIDA: 480V, POTENCIA: 21KW, QUANTIDADE TOMADA SAIDA: 1, ADICIONAL: COMUNICACAO REMOTO LIGA / DESLIGA, TIPO ONDA: SENOIDAL.	UN	03	WEG
	15	6130.004.0006	148305	CONVERSOR/INVERSOR, PROTEÇÃO: SOBRE TENSAO, TENSAO ENTRADA: 380 - 480 VAC / 600 VDC, TENSAO SAIDA: 380 VAC, POTÊNCIA: 4 KVA, QUANTIDADE TOMADA SAIDA: 1, ADICIONAL: COMUNICACAO REMOTO LIGA/DESLIGA, TIPO ONDA: SENOIDAL.	UN	03	WEG
02	16	2590.052.0073	169231	PECAS/COMPONENTES, BONDE ELETRICO, DESCRICAO: PLACA DE CONTROLE DOS INVERSORES - WEG PLC11-01, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE TRACAO DO BONDE, MATERIAL: METAL.	UN	06	WEG
	17	2590.052.0077	171761	PECAS/COMPONENTES, BONDE ELETRICO, DESCRICAO: PLACA DE CONTROLE DOS INVERSORES - WEG CC11-D, SUBAPLICACAO: ELETRONICA, MATERIAL: METAL.	UN	08	WEG
03	18	2590.052.0100	182335	CARREGADOR DE BATERIAS, MODELO NPB 1200-24 FLOAT CHARGE 27,6V 120 - 420AH 1209,6W - 36A, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: METALICO.	UN	04	MW-MEAN WELL
04	19	4320.006.0046	178670	MOTO-BOMBA (ELETRICA), TIPO: CENTRIFUGA, MATERIAL PROPULSOR: BRONZE,			

				MATERIAL CARCACA: METAL, DIAMETRO CONEXAO ENTRADA: 1 1/4, CONEXAO ENTRADA: ROSCA BSP, DIAMETRO CONEXAO SAIDA: 1", VAZAO MAXIMA: 6000L/H, ALTURA MANOMETRICA: 7,0 MCA, VACUO/PRESSAO MAXIMA: 0,5 BAR, POTENCIA MOTOR: 260W, TENSAO MOTOR: 24VDC, COMBUSTIVEL: ELETRICA.	UN	04	VALEO MOTHERSON
20	4320.006.0054	193988		MOTO-BOMBA (ELETRICA), TIPO: CENTRIFUGA, MATERIAL PROPULSOR: BRONZE, MATERIAL CARCACA: METAL, DIAMETRO CONEXAO ENTRADA: 1 1/4", CONEXAO ENTRADA: ROSCA BSP, DIAMETRO CONEXAO SAIDA: 1", VAZAO MAXIMA: 7.600 L/HORA, ALTURA MANOMETRICA: 12 MCA, VACUO/PRESSAO MAXIMA: 28 MCA, POTENCIA MOTOR: 1 CV, TENSAO MOTOR: 220V / 380 V, COMBUSTIVEL: ELETRICA.	UN	02	SCHNEIDER

3.2 – A DESCRIÇÃO PORMENORIZADA DO OBJETO encontra-se na Tabela acima.

3.2.1 – Os bens devem ser fornecidos com validade de, pelo menos, 12 (doze) meses.

3.2.2 – Devem obedecer às especificações técnicas para cada tipo de materiais.

3.3 – O PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO será de até **30 (trinta)** dias, contados da expedição da Ordem de Fornecimento, expedida pela Contratante.

3.4 – O PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO será de **90 (noventa)** dias, contado da data de publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

3.5 – A EXECUÇÃO DO OBJETO deverá ser :

3.5.1 – A Entrega deverá ser realizada na Rua Carlos Brant, nº 14 – Santa Teresa – Rio de Janeiro – RJ, no horário de 08:00h às 17:00h;

3.5.2 – Os Entregadores deverão observar as Regras para ingresso em Administração Pública Estadual;

3.5.3 – Não cabem **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** para o **OBJETO** constante neste **TR**.

3.6 – Da GARANTIA TÉCNICA

3.6.1 – O **OBJETO** deverá ser coberto por **GARANTIA TÉCNICA** mínima de **12 (doze)** meses.

4 – DA FORMA DE SELEÇÃO DO CONTRATADO e CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA:

4.1 – Conforme definido no **ETP**, a **MODALIDADE DE LICITAÇÃO** deverá ser por **PREGÃO**, na sua forma **ELETRÔNICA**, tendo em vista que, os **Bens** objeto deste **TR** são comuns.

4.2 – Conforme definido no **ETP**, deverá ser adotado o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.

4.3 - Conforme definido no **ETP**, o **CRITÉRIO DE JULGAMENTO** a ser adotado deverá ser o de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**.

4.3.1 - Em caso de empate entre duas ou mais Propostas de Preços, serão utilizados os seguintes **CRITÉRIOS DE DESEMPATE**, nesta ordem:

- 1º) Contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006;
- 2º) Disputa Final, hipótese em que os Licitantes empatados poderão apresentar nova Proposta de Preço em ato contínuo à Classificação;
- 3º) Avaliação do Desempenho Contratual Prévio dos Licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos neste **TR**;
- 4º) Desenvolvimento pelo Licitante de Ações de Equidade entre Homens e Mulheres no Ambiente de Trabalho, conforme [Decreto nº 49.233, de 06 de agosto de 2024](#); e
- 5º) Desenvolvimento pelo Licitante de Programa de Integridade.

4.3.2 - Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos **BENS e SERVIÇOS** produzidos ou prestados por:

- 1º) Licitantes estabelecidas no Estado do Rio de Janeiro;
- 2º) Licitantes brasileiras;
- 3º) Licitantes que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; ou
- 4º) Licitantes que comprovem a prática de Mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

4.3.2.1 - As regras previstas no **caput** deste artigo não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.4 – Conforme definido no **ETP**, não foram indicados **PARÂMETROS OBJETIVOS DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS** de que tratará a **LICITAÇÃO** decorrente deste **ETP**, vez que **não** utilizará **CRITÉRIO DE JULGAMENTO** por **MELHOR TÉCNICA** nem por **TÉCNICA E PREÇO**.

4.5 – As exigências referentes à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, CAPACIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA e HABILITAÇÕES JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** deverão ser as constantes do **Anexo DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**.

5 – DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1 – A Proposta de Preços deverá ser elaborada com base nos elementos mínimos constantes do **Anexo PROPOSTA DE PREÇOS** ao final deste **TR**.

5.2 – Nos Preços propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na **Execução do OBJETO**.

5.2.1 – Poderá ser concedido **Reajuste dos Preços do CONTRATO**, somente se decorrido 12 (doze) meses da data da apresentação da Proposta de Preços, na forma estipulada pelo [RILC CENTRAL](#), devendo ser utilizado o índice **IPCA**, conforme definido no **ETP**.

5.3 – O **PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA** não será inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação, podendo ser prorrogado, por igual período, salvo se houver justificativa para prazo diverso aceita pela **CENTRAL**.

6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

6.1 – Deverá ser exigida **GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL** de **5% (cinco por cento)** do valor do valor do Contrato, na forma pormenorizada do **CONTRATO**, com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.2 – Do PROGRAMA DE INTEGRIDADE

6.2.1 – Caso o **CONTRATO** venha a ser superior a R\$965.036,41 (novecentos e sessenta e cinco mil, trinta e seis reais e quarenta e um centavos), deverão ser tomadas as seguintes providências:

6.2.1.1 – No momento da assinatura do **CONTRATO**, o Adjudicatário deverá comprovar que mantém **PROGRAMA DE INTEGRIDADE**, nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753, de 17 de outubro de 2017, e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal Programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

6.2.1.2 - Caso o futuro Contratado ainda não tenha **PROGRAMA DE INTEGRIDADE** instituído, a Lei nº 7.753, de 17 de outubro de 2017, faculta o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para a implantação do referido Programa, a contar da data da celebração do **CONTRATO**.

6.3 – As **OBRIGAÇÕES DA [CENTRAL-RJ](#)** serão as pormenorizadas no **EDITAL** e no **CONTRATO** com base no estipulado pelo [RILC CENTRAL](#).

6.4 – As OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA serão as pormenorizadas no **EDITAL** e no **CONTRATO** com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**, observadas as especificidades do **OBJETO**, conforme a seguir:

6.4.1 – Manter a validade da Proposta de Preços na forma definida neste TR;

6.4.2 – Manter atualizada a Documentação de Habilitação exigida para esta Contratação até o fim da Vigência do CONTRATO; e

6.4.3 – Fornecer os materiais com validade mínima de 12 (doze) meses, contados da data da entrega.

6.5 – A GESTÃO e a FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO será na forma pormenorizada no **EDITAL** e no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**.

6.6 – O RECEBIMENTO PROVISÓRIO e DEFINITIVO do OBJETO será na forma pormenorizada no **CONTRATO** que advirá da contratação decorrente deste **TR**, doravante **CONTRATO**, com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**, combinada com as especificidades deste **OBJETO**:

6.6.1 – A minuta do CONTRATO é um dos anexos do EDITAL da LICITAÇÃO, doravante EDITAL/deste TR.

6.7 – A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO será na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**.

6.8 – Os CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO serão na forma pormenorizada no **CONTRATO**, com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**.

6.9 – O PAGAMENTO será integral, correspondente à entrega da totalidade dos bens em aquisição, com base no estipulado pelo **RILC CENTRAL**, combinada com as especificidades deste **OBJETO**.

6.10 – Deverá ser adotado o REGIME DE EXECUÇÃO “EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”.

7 – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

7.1 – Constitui Infração Administrativa, a prática das seguintes condutas:

7.1.1 – Pelo Licitante, que, em razão dos contratos regidos pela legislação em vigor:

a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da LICITAÇÃO; e

c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a CENTRAL, em virtude de atos ilícitos praticados.

7.1.2 – Pelo Contratado, dar causa à:

a) inexecução parcial do CONTRATO;

b) inexecução parcial do CONTRATO que cause grave dano à CENTRAL, ao funcionamento dos Serviços Públicos ou ao Interesse Coletivo;

c) inexecução total do CONTRATO.

7.2 – O Contratado que cometer infrações relacionadas à inexecução total ou parcial do CONTRATO, conforme o subitem 7.1.2, ficará sujeito às penalidades previstas nos artigos 178 a 180 do RILC-CENTRAL e às sanções conforme a Lei Federal nº 13.303/2016, especificamente os art. 83 e 84.

8 - Dos RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os Recursos necessários à Contratação do **OBJETO** correrão de acordo com a Natureza da Despesa, Fonte de Recurso e Programa de Trabalho especificados na respectiva Declaração de Disponibilidade Orçamentária, conforme abaixo:

- **Natureza da Despesa:** 33.90.30.42

- **Fonte de Recurso:** 100 e

- **Programa de Trabalho:** 26.785.0510.6099

9 – São os seguintes os Anexos deste TR:

- **Anexo DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, SEI-RJ** nº 104159259;

- **Anexo modelo-base de PROPOSTA DE PREÇOS.**

Elaborado pela Equipe de Planejamento de Contratação composta por:	
Área Demandante: GERMAT	Área Técnica: GERMAT
Thiago Neto de Oliveira Gerente de Manutenção Matr. 99000912	Thiago Neto de Oliveira Gerente de Manutenção Matr. 99000912

Aprovado por:	Autorizado por:
SUPTRA	DIREO
Fábio Corrêa Barbosa Superintendente Matr.: 99000559	Ary Arruda Filho Diretor – DIREO Matr.: 99000799

Anexo modelo-base de PROPOSTA DE PREÇOS

A Licitante ____, CNPJ ____, por intermédio de seu Representante Legal abaixo qualificado e assinado, PROPÕE FORNECER OS BENS conforme abaixo relacionado:

Lote	It	Especificação dos Bens	UF	Qtd.	Fabricante	Preços com ICMS - R\$ -		Preços sem ICMS - R\$ -	
						Unitário	Subtotal	Unitário	Subtotal
01	01	FUSIVEL LOUÇA, CAPACIDADE CORRENTE: 50A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE, TENSAO: 1000VCC.	UN	04	THS				
	02	FUSIVEL LOUÇA, CAPACIDADE CORRENTE: 20 A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE, TENSAO: 1000 VCC.	UN	06	THS				
	03	BUZINA - DANVAL - 24V - CA02.2 - 6``, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE ALERTA, MATERIAL: METAL E ELETRICO.	UN	12	DANVAL				
	04	FUSIVEL 350A COM MICROSWITCH - M 5287, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS				
	05	FUSIVEL 100A COM MICROSWITCH - M 5288, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO,	UN	07	THS				

	MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.							
06	FUSIVEL 315A COM MICROSWITCH - M 5287, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS				
07	FUSIVEL 10A COM MICROSWITCH - M 5288, SUBAPLICACAO: ELETRICO/ELETRONICO, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO.	UN	07	THS				
08	CAPACITOR WEG UCW-M - 20PF 660V50/60HZ CODIGO 11217823, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE ENERGIA AUXILIAR, MATERIAL: METAL.	UN	79	WEG				
09	MICROSWITCH M54L2 5B6PRES, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	8	FERRAZ SHAMUT				
10	DVR HD5-600, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE SEGURANCA, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	02					
11	FONTE 24 VDC/20A, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	06	PHOENIX CONTACT				
12	VOLTIMETRO DIGITAL MT4N DV EN, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: ELETRONICO.	UN	10	WIKA				
13	BOTAO DE SOCO VERMELHO 0.36MM 3NA + 3NF EZ 2 36/03 + E 133, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE FREIO, MATERIAL: METALICO/PLASTICO.	UN	16	ICE SCHMERSAL				
14	CONVERSOR/INVERSOR, PROTECAO: SOBRE TENSAO, TENSAO ENTRADA: 600V, TENSAO SAIDA: 480V, POTENCIA: 21KW, QUANTIDADE TOMADA SAIDA: 1, ADICIONAL: COMUNICACAO REMOTO LIGA / DESLIGA, TIPO ONDA: SENOIDAL.	UN	03	WEG				

	15	CONVERSOR/INVERSOR, PROTEÇÃO: SOBRE TENSAO, TENSAO ENTRADA: 380 - 480 VAC / 600 VDC, TENSAO SAIDA: 380 VAC, POTÊNCIA: 4 KVA, QUANTIDADE TOMADA SAIDA: 1, ADICIONAL: COMUNICACAO REMOTO LIGA/DESLIGA, TIPO ONDA: SENOIDAL.	UN	03	WEG			
02	16	PECAS/COMPONENTES, BONDE ELETRICO, DESCRICAO: PLACA DE CONTROLE DOS INVERSORES - WEG PLC11-01, SUBAPLICACAO: SISTEMA DE TRACAO DO BONDE, MATERIAL: METAL.	UN	06	WEG			
	17	PECAS/COMPONENTES, BONDE ELETRICO, DESCRICAO: PLACA DE CONTROLE DOS INVERSORES - WEG CC11-D, SUBAPLICACAO: ELETRONICA, MATERIAL: METAL.	UN	08	WEG			
03	18	CARREGADOR DE BATERIAS, MODELO NPB 1200-24 FLOAT CHARGE 27,6V 120 - 420AH 1209,6W - 36A, SUBAPLICACAO: SISTEMA ELETRICO, MATERIAL: METALICO.	UN	04	MW-MEAN WELL			
04	19	MOTO-BOMBA (ELETRICA), TIPO: CENTRIFUGA, MATERIAL PROPULSOR: BRONZE, MATERIAL CARCACA: METAL, DIAMETRO CONEXAO ENTRADA: 1 1/4, CONEXAO ENTRADA: ROSCA BSP, DIAMETRO CONEXAO SAIDA: 1'', VAZAO MAXIMA: 6000L/H, ALTURA MANOMETRICA: 7,0 MCA, VACUO/PRESSAO MAXIMA: 0,5 BAR, POTENCIA MOTOR: 260W, TENSAO MOTOR: 24VDC, COMBUSTIVEL: ELETRICA.	UN	04	VALEO MOTHERSON			
	20	MOTO-BOMBA (ELETRICA),TIPO: CENTRIFUGA,						

	MATERIAL PROPULSOR: BRONZE, MATERIAL CARCACA: METAL, DIAMETRO CONEXAO ENTRADA: 1 1/4", CONEXAO ENTRADA: ROSCA BSP, DIAMETRO CONEXAO SAIDA: 1", VAZAO MAXIMA: 7.600 L/HORA, ALTURA MANOMETRICA: 12 MCA, VACUO/PRESSAO MAXIMA: 28 MCA, POTENCIA MOTOR: 1 CV, TENSAO MOTOR: 220V / 380 V, COMBUSTIVEL: ELETRICA.	UN	02	SCHNEIDER				
VALOR GLOBAL:								

Dados bancários da Adjudicatária:
BRDESCO – Ag. nº _____ - Conta corrente nº _____

Dados para contato da Adjudicatária:
 Telefones:
 E-mail:
 Representante Legal: (nome/cargo/CPF)

Rio de Janeiro, 09 julho de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Neto de Oliveira, Gerente**, em 17/03/2026, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Correa Barbosa, Superintendente**, em 17/03/2026, às 13:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ary Arruda Filho, Diretor**, em 17/03/2026, às 13:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **127295664** e o código CRC **D5D4F5AD**.