



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Pregão nº /

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO
Referência:
Contrato nº

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA
Razão Social:
CNPJ:
Endereço:
Telefone:
E-mail:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																								
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário (R\$)	1° Parcela				2° Parcela				3° Parcela				4° Parcela				5° Parcela				
				Quant. Mín.	Total Mín. (R\$)	Quant. Máx.	Total Máx. (R\$)	Quant. Mín.	Total Mín. (R\$)	Quant. Máx.	Total Máx. (R\$)	Quant. Mín.	Total Mín. (R\$)	Quant. Máx.	Total Máx. (R\$)	Quant. Mín.	Total Mín. (R\$)	Quant. Máx.	Total Máx. (R\$)	Quant. Mín.	Total Mín. (R\$)	Quant. Máx.	Total Máx. (R\$)	
1	CALIBRAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO DE AUTOCLAVE POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC/ RBLE NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE MEIOS TÉRMICOS. CALIBRAÇÃO DO INDICADOR/ CONTROLADOR EM 3 PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO COM APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADO QUE COMPROVE A RASTREABILIDADE DOS MATERIAIS UTILIZADOS. ESTUDO DE UNIFORMIDADE/ ESTABILIDADE DO MEIO TÉRMICO EM VAZIO REALIZADO EM 1 (UM) PONTO COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC/ RBLE. ESTUDO DE UNIFORMIDADE/ ESTABILIDADE DO MEIO TÉRMICO COM CARGA EM 1 (UM) PONTO POR 3 CICLOS CONSECUTIVOS COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC/ RBLE. VALIDAÇÃO DO PROCESSO DE ESTERILIZAÇÃO COM INDICADORES BIOLÓGICOS E CÁLCULO DA LETALIDADE. PONTOS A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVE FORNECER OS INDICADORES BIOLÓGICOS NECESSÁRIOS A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: 0,23°C.	UNIDADE																						
	CALIBRAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO DE CÂMARA TÉRMICA																							

[illegible]

	RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,33\%$.																		
9	CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVÍMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA FÍSICO-QUÍMICA. CALIBRAÇÃO ELÉTRICA EM 5 (CINCO) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E CALIBRAÇÃO COM MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,33\%$.	UNIDADE																	
10	CALIBRAÇÃO DE DENSÍMETRO DIGITAL POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO (TEMPERATURA 20°C), A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,00005 \text{ g/cm}^3$.	UNIDADE																	
11	CALIBRAÇÃO DE ESPECTROFOTÔMETRO UV/VISÍVEL POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA ÓPTICA. CALIBRAÇÃO DA ESCALA FOTOMÉTRICA EM UA, NAS FAIXAS VISÍVEL E UV, NO MÍNIMO EM 5 (CINCO) PONTOS DA ESCALA DE COMPRIMENTO DE ONDA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\pm 0,06 \text{ nm} + 1$ RESOLUÇÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA PARA A FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA E 0,005 A PARA A FAIXA ATÉ 1,3 A NA FAIXA VISÍVEL.	UNIDADE																	
12	CALIBRAÇÃO DE FOTÔMETRO DE CHAMA POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA ÓPTICA. CALIBRAÇÃO UTILIZANDO PADRÃO ISO 17.034 DE POTÁSSIO (K) PARA A SENSIBILIDADE EM UMA CURVA DE 2 MG/L, 5 MG/L, 10 MG/L, 15 MG/L E 20 MG/L COM EMISSÃO DE CERTIFICADO QUE COMPROVE A	UNIDADE																	

	RASTREABILIDADE DOS MATERIAIS UTILIZADOS. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,33$ mg/L DE K.																		
13	CALIBRAÇÃO DE MANÔMETRO ANALÓGICO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA PRESSÃO. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,2\%$ FUNDO DE ESCALA.	UNIDADE																	
14	CALIBRAÇÃO DE MICROPIPETA MONOCANAL - VOLUME VARIÁVEL POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: INFERIOR AOS VALORES APRESENTADOS PARA OS ERROS ALEATÓRIOS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS NA TABELA 01 DA ISO 8655-2: 2015 PISTON-OPERATED VOLUMETRIC APPARATUS.	UNIDADE																	
15	CALIBRAÇÃO DE MICROPIPETA MULTICANAL - 12 CANAIS POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA CADA CANAL, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: INFERIOR AOS VALORES APRESENTADOS PARA OS ERROS ALEATÓRIOS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS NA TABELA 01 DA ISO 8655-2: 2015 PISTON-OPERATED VOLUMETRIC APPARATUS	UNIDADE																	
	CALIBRAÇÃO DE MICROPIPETA MULTICANAL - 8 CANAIS POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA																		

16	VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA CADA CANAL, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: INFERIOR AOS VALORES APRESENTADOS PARA OS ERROS ALEATÓRIOS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS NA TABELA 01 DA ISO 8655-2: 2015 PISTON-OPERATED VOLUMETRIC APPARATUS.	UNIDADE																	
17	CALIBRAÇÃO DE PAQUÍMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA DIMENSIONAL. CALIBRAÇÃO DIMENSIONAL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER EXECUTADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,1\text{mm}$.	UNIDADE																	
18	CALIBRAÇÃO DE PENEIRA POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA DIMENSIONAL. CALIBRAÇÃO DIMENSIONAL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER EXECUTADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: 1/3 DOS VALORES APRESENTADOS PARA Y NAS TABELAS DA ABNT NBR ISO 3310-1 PENEIRAS DE ENSAIO – REQUISITOS TÉCNICOS E VERIFICAÇÃO. PARTE 1: PENEIRAS DE ENSAIO COM TELA DE TECIDO METÁLICO	UNIDADE																	
19	CALIBRAÇÃO DE PESOS PADRÃO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA MASSA. CALIBRAÇÃO NO VALOR NOMINAL DO INSTRUMENTO COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER EXECUTADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA.	UNIDADE																	
20	CALIBRAÇÃO DE PHMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA FÍSICO-QUÍMICA. CALIBRAÇÃO ELÉTRICA EM 5 (CINCO) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E CALIBRAÇÃO COM MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO (25°C) EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO A SEREM DEFINIDOS	UNIDADE																	

	PELA CONTRATANTE COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER EXECUTADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\pm 0,033$ pH.																			
21	CALIBRAÇÃO DE PIPETA DE REPETIÇÃO - VOLUME VARIÁVEL POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO DE 3 (TRÊS) PONTEIRAS, SENDO 3 (TRÊS) PONTOS PARA CADA PONTEIRA, NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER EXECUTADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: INFERIOR AOS VALORES APRESENTADOS PARA OS ERROS ALEATÓRIOS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS NA TABELA 01 DA ISO 8655-2: 2015 PISTON-OPERATED VOLUMETRIC APPARATUS.	UNIDADE																		
22	CALIBRAÇÃO DE POLARÍMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA ÓPTICA. CALIBRAÇÃO DA ROTATIVIDADE ESPECÍFICA DO INSTRUMENTO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE MEDIÇÃO DO INSTRUMENTO À 20°C COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. PONTOS A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\pm 0,003^\circ$ DE ROTAÇÃO ÓTICA E $\pm 0,02^\circ$	UNIDADE																		
23	CALIBRAÇÃO DE REFRACTÔMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA ÓPTICA. CALIBRAÇÃO PARA O EQUIPAMENTO REFRACTÔMETRO, SENDO: PARA A TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 20°C, EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NA ESCALA DE REFRAÇÃO PARA COMPRIMENTO DE ONDA 589,3 NM (ND 1,333 A 1,570), A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE; PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 40°C, EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NA ESCALA DE REFRAÇÃO PARA COMPRIMENTO DE ONDA 589,3 NM (ND 1,330 A 1,471), A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE; PARA % °BRIX NA FAIXA DE 0 - 70% °BRIX, EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO	UNIDADE																		

	EQUIPAMENTO A 20°C, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE; CALIBRAÇÃO DO TERMÔMETRO INTERNO DO EQUIPAMENTO EM 3 (TRÊS) PONTOS DE TEMPERATURA A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE. EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 20°C EM ND E "BRIX E DEMAIS PONTOS COM APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADO QUE COMPROVE A RASTREABILIDADE DOS MATERIAIS UTILIZADOS. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: ≤0,0001 nD																		
24	CALIBRAÇÃO DE TERMOHIGRÔMETRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS DE UMIDADE (%) REFERENTES A 20°C E 3 (TRÊS) PONTOS DE UMIDADE (%) REFERENTES A 25°C, COM CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS DE TEMPERATURA NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: ≤2,2% UR; ≤0,22 °C.	UNIDADE																	
25	CALIBRAÇÃO DE TERMÔMETRO DIGITAL POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: ≤0,23°C.	UNIDADE																	
26	CALIBRAÇÃO DE TERMÔMETRO DE ESPETO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: ≤0,33°C.	UNIDADE																	
	CALIBRAÇÃO DE TERMÔMETRO INFRA																		

27	VERMELHO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,66^{\circ}\text{C}$.	UNIDADE																	
28	CALIBRAÇÃO DE TERMÔMETRO DE CAPELA POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, NAS COLUNAS DE MÁXIMA E MÍNIMA, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,44^{\circ}\text{C}$.	UNIDADE																	
29	CALIBRAÇÃO DE TERMÔMETRO DE VIDRO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NA GRANDEZA TEMPERATURA E UMIDADE. CALIBRAÇÃO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. SERVIÇO A SER REALIZADO NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA. INCERTEZA MÁXIMA DE MEDIÇÃO: $\leq 0,66^{\circ}\text{C}$.	UNIDADE																	
30	CALIBRAÇÃO DE TITULADOR AUTOMÁTICO POR LABORATÓRIO INTEGRANTE DA RBC NAS GRANDEZAS FÍSICO-QUÍMICA E VOLUME E MASSA ESPECÍFICA. CALIBRAÇÃO DE DUAS BURETAS DO EQUIPAMENTO EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA CADA BURETA COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO DE ACREDITAÇÃO RBC. CALIBRAÇÃO ELÉTRICA DO PHMETRO DO EQUIPAMENTO EM 5 (CINCO) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E CALIBRAÇÃO DO PHMETRO DO EQUIPAMENTO COM MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO (25°C) EM 3 (TRÊS) PONTOS NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM	UNIDADE																	

