

item	DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS EQUIPAMENTOS								Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
	CATMAT	Descrição Resumida	Rio Pomba	Barbacena	Juiz de Fora	Reitoria	Manhuaçu	Muriaé			
1	293729	Atomizador costal	1						1	R\$ 1.782,67	R\$ 1.782,67
2	457420	Pulverizador costal manual	2						2	R\$ 675,86	R\$ 1.351,72
3	332044	Frigobar 80 a 120 l	1						1	R\$ 1.025,33	R\$ 1.025,33
4	446165	Forno Microondas 30l	3					2	5	R\$ 588,00	R\$ 2.940,00
5	471011	Smart TV - 55 polegadas	30					2	32	R\$ 2.806,23	R\$ 89.799,36
6	464109	Bebedouro 100l	11	6					17	R\$ 1.483,33	R\$ 25.216,61
7	251944	Catraca automatizada	4	2					6	R\$ 5.117,02	R\$ 30.702,12
8	472869	cartão de acesso para leitura	3000						3000	R\$ 2,11	R\$ 6.330,00
9	451929	Capela Exaustão	1						1	R\$ 1.957,00	R\$ 1.957,00
10	455296	Balança Digital 220G / 0,0001G,	2						2	R\$ 5.558,93	R\$ 11.117,86
11	397486	Medidor de Ph	2						2	R\$ 487,38	R\$ 974,76
12	234715	Condutivímetro	2						2	R\$ 1.845,67	R\$ 3.691,34
13	452706	Agitador Magnético	2						2	R\$ 900,33	R\$ 1.800,66
14	324137	Bomba Vácuo	1		2				3	R\$ 1.386,47	R\$ 4.159,41
15	414528	Banho Maria digital	1						1	R\$ 1.613,67	R\$ 1.613,67
16	412970	Centrífuga	1						1	R\$ 4.661,33	R\$ 4.661,33
17	407027	Caneta odontológica	2						2	R\$ 1.004,89	R\$ 2.009,78
18	450977	Caneta odontológica	1						1	R\$ 1.023,80	R\$ 1.023,80
19	410459	Caneta odontológica	1						1	R\$ 879,91	R\$ 879,91
20	416252	Fotopolimerizador	1						1	R\$ 1.234,68	R\$ 1.234,68
21	432913	Incubadora	1						1	R\$ 361,78	R\$ 361,78
22	416674	Equipamento odontológico, tipo; jato bicarbona	1						1	R\$ 3.671,68	R\$ 3.671,68
23	43192	Balança Plataforma	1						1	R\$ 12.506,67	R\$ 12.506,67
24	106348	Triturador de grãos	1						1	R\$ 9.303,48	R\$ 9.303,48
25	43192	Balança Eletrônica 300kg	1						1	R\$ 3.450,25	R\$ 3.450,25
26	43192	Balança eletrônica capacidade máx 30 kg	1						1	R\$ 779,00	R\$ 779,00
27	244202	Roçadora	2						2	R\$ 3.044,25	R\$ 6.088,50
28	326058	Lavadora alta pressão 2000 psi 220v	1					2	3	R\$ 1.782,91	R\$ 5.348,73
29	441546	destilador de água capac 10l/h - 220v	4						4	R\$ 2.062,43	R\$ 8.249,72
30	253329	Destilador Água	2		1				3	R\$ 1.947,54	R\$ 5.842,62
31	468600	Motosserra	1						1	R\$ 2.552,75	R\$ 2.552,75
32	316179	Ventilador Aviário monofásico	1						1	R\$ 1.219,24	R\$ 1.219,24
33	474953	Cela parideira para suínos	8						8	R\$ 4.617,70	R\$ 36.941,60
34	468666	Motopoda Potência (kW/CV): 1.4/1.9 (mínima). Cilindrada (cm³): 40	1						1	R\$ 3.115,41	R\$ 3.115,41
35	466644	Bomba d'água Trifásica 220\380 v. 5 CV de potência.	1						1	R\$ 3.413,11	R\$ 3.413,11
36	24821	Phmetro digital microprocessado de bancada	1						1	R\$ 950,00	R\$ 950,00
37	416816	Bloco Micro Digestor	1						1	R\$ 2.960,00	R\$ 2.960,00
38	399559	Balança Eletrônica 15 kg	1						1	R\$ 744,19	R\$ 744,19
39	273159	Balança analítica , com capacidde 220gramas	6						6	R\$ 3.937,00	R\$ 23.622,00

40	410319	Moinho tipo faca	2					2	R\$ 7.006,66	R\$ 14.013,32
41	301000	Destilador Nitrogênio	2					2	R\$ 3.050,00	R\$ 6.100,00
42	414652	Estufa digital	1					1	R\$ 2.595,00	R\$ 2.595,00
43	477062	Forno Mufla	1					1	R\$ 3.623,00	R\$ 3.623,00
44	408757	Contador de Colônias	8					8	R\$ 2.217,82	R\$ 17.742,56
45	420201	Microscópio	6					6	R\$ 2.196,58	R\$ 13.179,48
46	441785	Homogeneizador tipo stomacher, tipo ajuste ajuste digital microprocessado, rotação máxima até 250rpm, capacidade uma amostra com cerca de 500ml, componentes com câmara de amostra, adicional com temporizador.	2					2	R\$ 9.390,67	R\$ 18.781,34
47	414652	ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO C/ RENOVAÇÃO AR, MATERIAL EM GABINETE DE AÇO INOX, AJUSTE DIGITAL, COM PAINEL DE CONTROLE DE TEMPERATURA, TEMPERATURA DE ATÉ 300, COMPONENTES COM 3 BANDEJAS, CAPACIDADE DE CERCA DE 100 LITROS COM VEDAÇÃO. VOLTAGEM 220V	1		2			3	R\$ 2.565,00	R\$ 7.695,00
48	272867	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, MATERIAL COPO AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL BASE ALUMÍNIO, CAPACIDADE 6 LITROS, POTÊNCIA MOTOR 0,50, TENSÃO NOMINAL 110/220V, APLICAÇÃO INDUSTRIAL.	2					2	R\$ 537,50	R\$ 1.075,00
49	256715	APARELHO TESTE FLOCULAÇÃO, TIPO JARRAS TESTES, QUANTIDADE PROVAS 6, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220V, FREQUÊNCIA 60, CONTROLE VELOCIDADE ATÉ 150RPM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CUBAS GRADUADAS DE 2000ML, LUZ FLUORESCENTE BASE, HASTES AJUSTÁVEIS	2					2	R\$ 6.820,00	R\$ 13.640,00
50	414527	BANHO MARIA INOX MICROPROCESSADO, AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 30 LITROS, COMPONENTES COM TAMPAS CÔNICAS, TEMPERATURA ATÉ 150 C, ADICIONAL COM AGITAÇÃO DE ÁGUA POR MEIO DE HASTE E HÉLICE. VOLTAGEM 220V.	1					1	R\$ 1.982,67	R\$ 1.982,67
51	446219	Processador Tecido	1					1	R\$ 97.217,00	R\$ 97.217,00
52	446315	Módulo Inclusão Tecido	1					1	R\$ 35.692,83	R\$ 35.692,83
53	411575	Centrífuga	1					1	R\$ 3.245,67	R\$ 3.245,67
54	408754	Agitador Magnético	1					1	R\$ 1.004,67	R\$ 1.004,67
55	419221	Contador de Células	1					1	R\$ 771,66	R\$ 771,66
56	414531	Banho Maria	1					1	R\$ 1.081,80	R\$ 1.081,80
57	415951	Incubadora	1					1	R\$ 5.489,00	R\$ 5.489,00
58	440948	Estufa Laboratório	1					1	R\$ 3.481,67	R\$ 3.481,67
59	440367	Aquecedor	1					1	R\$ 1.189,92	R\$ 1.189,92
60	150787	Incubadora (equipamento piscicultura)	4					4	R\$ 1.146,33	R\$ 4.585,32

61	466630	Bomba d'água	3						3	R\$ 684,88	R\$ 2.054,64
62	237497	Compressor de ar	4						4	R\$ 673,45	R\$ 2.693,80
63	296196	Garrafa coleta água	1						1	R\$ 1237,50	R\$ 1.237,50
64	443999	Medidor de Ph	1						1	R\$ 1445,66	R\$ 1.445,66
65	477056	Refratômetro	1						1	R\$ 1.098,09	R\$ 1.098,09
66	298833	Aerador	1						1	R\$ 2.518,27	R\$ 2.518,27
67	480821	Compressor de ar	1						1	R\$ 1.801,60	R\$ 1.801,60
68	292149	Botijão nitrogênio	1						1	R\$ 2.946,14	R\$ 2.946,14
69	286662	Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo e Relógio. Registro de temperaturas máxima e mínima. Alarme. Resolução: 0.1°C e 1%UR. Exatidão: ±1°C (-10 a 50°C), ±5%UR	5						5	R\$ 102,99	R\$ 514,95
70	466463	Cronômetro Digital	5						5	R\$ 57,33	R\$ 286,65
71	480918	Kit 08 Câmeras Infra VHL 720P 1120B + DVR 1108	1						1	R\$ 2.014,18	R\$ 2.014,18
72	464619	Termohigrômetro datalogger portátil digital, com display, memória de máxima, mínima e média. Com as seguintes especificações mínimas: leitura de temperatura na faixa de 0°C a 50°C, resolução 0,1°C; faixa de medição da umidade entre 5% a 95% UR e resolução: 0,1°C. Precisão/Exatidão Exatidão: ±1°C. Memória para no mínimo 10.000 medições. Saída de dados para PC, compatível Windows 10 64bits, com cabo de comunicação, certificado calibração. Grau mínimo de proteção IP 64.	1						1	R\$ 708,26	R\$ 708,26
73	454433	Balança eletrônica, com capacidade de para pesagem de 200 ou 300kg; tipo digital; voltagem 110/220 V	1						1	R\$ 2.842,61	R\$ 2.842,61
74	439014	Medidor de gordura	1						1	R\$ 5.892,46	R\$ 5.892,46
75	439014	Ultrassom veterinário	1						1	R\$ 111.333,00	R\$ 111.333,00
76	454433	Balança Eletrônica de Bancada sem Coluna poss capacidade de 30kg à 300kg	1						1	R\$ 2.408,51	R\$ 2.408,51
77	337604	Termo-Higrômetro Digital com Sensor Externo. medição: -10 a 50°C (sensor interno). -50 a 70°C externo/sonda)	3						3	R\$ 172,33	R\$ 516,99
78	337604	Registrador Eletrônico de temperatura/umidade	2						2	R\$ 613,50	R\$ 1.227,00
79	479835	Modelo anatômico de braço musculado em 7 partes	3						3	R\$ 1.800,00	R\$ 5.400,00
80	479834	Modelo anatômico de perna musculada em 13 partes	3						3	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00
81	359636	Sistema Densitometria	1						1	R\$ 288.500,00	R\$ 288.500,00
82	431080	Refrigerador Duplex 400 litros	1				2		3	R\$ 2.727,50	R\$ 8.182,50
83	380387	Freezer Vertical 300 litros	1						1	R\$ 2.271,32	R\$ 2.271,32
84	443658	Deionizador de água	2						2	R\$ 998,20	R\$ 1.996,40
85	451567	Máquina de fabricar gelo 220 v	1						1	R\$ 10.206,73	R\$ 10.206,73

86	461228	Balança eletrônica capacidade 40 kg	1					1	R\$ 537,84	R\$ 537,84
87	443731	Medidor de clorofila	2					2	R\$ 7.112,50	R\$ 14.225,00
88	415320	Agitador mecânico, tipo vortex	16					16	R\$ 1.088,54	R\$ 17.416,64
89	477056	Medidor, tipo caneta, multiparâmetro	1					1	R\$ 11.741,38	R\$ 11.741,38
90	344850	Freezer Vertical 550 L	1					1	R\$ 42.172,50	R\$ 42.172,50
91	453429	centrífuga, tipo: para tubos e microtubos, ajuste: ajuste digital, c, painel de controle, programável, volume: até 500 ml, rotação: até 20.000 rpm, temperatura: controle temperatura até 40 °c, temporização: temporizador até 10 h, adicional: segurança tampa	1					1	R\$ 67.587,22	R\$ 67.587,22
92	462263	Receptor GNSS geodésico	1					1	R\$ 77.199,75	R\$ 77.199,75
93	456430	Câmera fotográfica digital, multispectral	1					1	R\$ 4.419,12	R\$ 4.419,12
94	477790	Câmera digital 3D de imageamento	1					1	R\$ 2.939,50	R\$ 2.939,50
95	440330	Medidor de Ph	1					1	R\$ 1.351,37	R\$ 1.351,37
96	322994	soprador de sementes, tipo:SOUTH DAKOTA	1					1	R\$ 11.298,49	R\$ 11.298,49
97	440367	Chapa aquecedora 1500 w potência	1					1	R\$ 1.108,69	R\$ 1.108,69
98	476454	Bancada de Condutos Fechados Dupla com Bombas e Reynolds. Bancada de hidráulica	1					1	R\$ 57.000,00	R\$ 57.000,00
99	447953	Balança de precisão capacidade de 3.310 gr	1		2			3	R\$ 2.487,30	R\$ 7.461,90
100	274940	cortador grama, nome cortador grama - roçadeira tempos, com 3 lâminas(lâmina de 3 pontas), co	2					2	R\$ 868,44	R\$ 1.736,88
101	449910	Soprador portátil potência: 3.0 hp,	2					2	R\$ 916,99	R\$ 1.833,98
102	453248	Podador, sistema corte: lâmina, tipo motor: à cc 27,2 cc, tipo combustível: gasolina, compriment	2					2	R\$ 1.261,27	R\$ 2.522,54
103	273127	Moto-esmeril, potência motor: 1,2 cv, velocidade: 3.500 rpm, tensão alimentação: 127,220 v, frequência: 60 hz, quantidade fases: monofásico, características adicionais: com motor,rolamentos blindados, 2 rebolos 6 x 3,4	2					2	R\$ 274,82	R\$ 549,64
104	297719	Compressor de ar, pressão máxima: 120 psi, po pintura automotiva, características adicionais: p capacidade tanque: 24 l, acessórios: pistola par	1					1	R\$ 676,14	R\$ 676,14
105	413314	Incubadora para laboratório					1	1	R\$ 4.615,34	R\$ 4.615,34
106	466630	Bomba D'Água 0,5 CV	1					1	R\$ 940,90	R\$ 940,90
107	405844	Bomba D'Água 1,5 CV	6					6	R\$ 1.190,00	R\$ 7.140,00
108	301357	Bomba D'Água 3 CV	1					1	R\$ 1.970,84	R\$ 1.970,84
109	466644	Bomba D'Água 5 CV	1					1	R\$ 6.855,67	R\$ 6.855,67
110	286346	Seladora com acionamento através de pedal				1		1	R\$ 425,55	R\$ 425,55
111	443731	Medidor eletrônico de clorofila				1		1	R\$ 6.950,00	R\$ 6.950,00
112	434160	Refletor portátil				1		1	R\$ 290,44	R\$ 290,44
113	443399	KIT de sondas para condutivímetro				3		3	R\$ 1.939,34	R\$ 5.818,02
114	103764	Máquina de Pintura		1				1	R\$ 2.659,76	R\$ 2.659,76

<p>PEÇAS, COMPONENTES TOPOGRAFIA, TIPO: RECEPTOR GNSS - RTK, USO: PARA RASTREAR SINAIS DE SATÉLITES: GPS, GLONASS, S, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4GB DE MEMÓRIA INTERNA PARA 400 HORAS COM INTERVA - A – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS GERAIS DO RECEPTOR GNSS L1/L2 RTK: Sistema (receptor GNSS Móvel, Coletor de dados, antena) obrigatoriamente da mesma fabricante (propriedade) para maior compatibilidade. Não serão aceitos composições de outras fabricantes ou parceiros que não sejam da mesma fabricante do receptor GNSS; Receptor GNSS com capacidade de rastrear as seguintes constelações: GPS (L1C/A, L1C, L2C, L2P e L5), GLONASS (L1C/A, L2C, L2P, L3, L5), BEIDOU (B1, B2, B3), SBAS (L1, L5), GALILEO (E1, E5, ESA, E5B, E6), IRNSS (L5); O receptor deve possuir no mínimo 550 canais; O receptor deve estar habilitado para pós-processamento, RTK/GSM (RTCM e CMR+) e RTK em REDE (VRS e FKP); Receptor deve possuir impermeabilidade IP67, suportar quedas $\geq 1,5$ metros em concreto e resistir a temperaturas de operação entre -30°C à $+ 65^{\circ}\text{C}$; O receptor deve ser resistente à vibração comprovado pelo catálogo do fabricante, e IP67; Acurácia RTK Horizontal igual ou melhor que 8mm + 1ppm e vertical de 15mm + 1ppm; Acurácia em Pós Processamento Horizontal igual ou melhor que 2,5mm + 1ppm e vertical de 5mm + 1ppm; Tempo de inicialização RTK típica menor que 10 segundos e reaquisição do sinal menor que 1 segundo; Peso do receptor GNSS com antena integrada deve ser igual inferior à 1,3 Kg; Interface/comunicação mínima, USB e Bluetooth; Receptor deve possuir memória Interna de 8GB; Autonomia de bateria interna de 10 horas; Tempo de recarga da bateria de 4 horas comprovado em catálogo do fabricante; Receptor deve possuir rádio interno de 2W; Com todos os acessórios (cabos, baterias, softwares, tripé, bastião, suporte, estojo de transporte e outros); Todas as especificações solicitadas devem estar disponíveis no catálogo do site da fabricante do receptor. B – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO COLETOR DE DADOS DO RECEPTOR GNSS: Coletor/receptor de dados deverá possuir software(s) de coleta de dados (levantamento RTK, instalado(s)); Coletor/receptor deve possuir impermeabilidade contra água e poeira (IP67), além de suportar quedas/ impactos em altura $\geq 1,5$ m em concreto; Coletor/receptor deverá acompanhar, instalado no mesmo, 1 (um) software de coleta de dados RTK; Coletor/receptor deverá possuir memória RAM ≥ 512GB, memória interna fixa de 8GB e ter capacidade de expansão via cartão SD para ≥ 32Gb; Coletor/receptor deve possuir sistema operacional Windows, em português; Coletor/receptor deve possuir tela (display) colorida integrada, com teclado alfanumérico virtual ou físico, além de dimensão da tela $\geq 3,7''$ (polegadas) e função toque na tela (touch screen); Deverá ter peso igual ou inferior à 580 g; Autonomia da bateria de Li-ion (interna e removível) ≥ 20 (doze) horas (duas baterias); Interface/comunicação mínima: USB, porta serial RS232, Bluetooth, Wi-fi e GSM/ GPRS (Celular); Coletor/receptor deve suportar modem 3G; Coletora/ controladora deverá também ser capaz de rastrear satélites (GPS), com precisão mínima de 1-3m pós-processada e 1,5m RTK, possuir antena interna e capacidade de conectar antena externa no próprio coletor/ controlador; Deverá ter no mínimo 72 canais. C – SOFTWARE PARA COLETA DE DADOS DEVERÁ POSSUIR: O software de coleta de dados deve ser desenvolvido pela mesma fabricante/propriedade dos receptores GNSS ofertados; Desenvolvido e compatível com ambiente Windows, todo em idioma português; Gerenciar a coleta de dados GNSS de levantamento nos métodos estático, cinemático RTK; Que permita parar e recomeçar uma locação, ou mover para outro ponto; Que permita visualização dos dados brutos coletados; Que forneça ao operador uma visualização clara de sua localização em relação a uma linha de referência; Que o status de visualização de captação de sinais GPS/GLONASS e de nível de carga da bateria seja visível ao operador; O sistema deve permitir que o usuário edite manualmente a lista de códigos ou adicione mais códigos durante a operação de campo; O software deve ter recurso sonoro para informar a fixação do ponto rastreado; Durante as medições de campo o GPS deve exibir, em forma de texto e/ou gráfico, informações tais como quantidade de satélites, elevação e azimute dos satélites, status da bateria e memória no display da coletora. D - ACESSÓRIOS MÍNIMOS PARA O PAR DE RECEPTORES GNSS: 01 (um) tripé para bastião; 01 (um) bastões de fibra de carbono ≥ 2m; 01 (uma) mala de transporte para acomodação de acessórios, receptor/ antena e coletor/ controlador; 01 (um) tripé grande; 01 (uma) base nivelante; 01 (uma) antena integrada L1/ L2 com o receptor; 01 (um) suporte para coletor de dados do receptor GNSS; 01 (um) coletor de dados da mesma fabricante do receptor ofertado; 02 (dois) rádios internos de 2W; 01 (um) cabo de transferência de dados USB; 01 (um) carregador de bateria bivolt para o receptor; 02 (duas) baterias interna e removível para coletor de dados ofertado; 01 (um) carregador de bateria para coletor de dados ofertado; 01 (um) software para pós-processamento; 01 (um) manual de operação do receptor em português. E – CONDIÇÕES MÍNIMAS DE FORNECIMENTO: Devido especialidade do produto solicitado, referente ao treinamento e ao suporte técnico durante período de garantia, a proponente deverá possuir em sua equipe, pelo menos 01 (um) profissional especialista do ramo de topografia e geodésia (engenheiro ou tecnólogo(a) cartógrafo ou agrimensor) a pelo menos 01 (um) ano. Para comprovação do solicitado, deverá ser encaminhada junto com a proposta, cópias da conclusão de graduação ou do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), além do vínculo empregatício do(s) profissional citado; A proponente deverá apresentar cópia autenticada da carta / declaração (timbrada) da fabricante autorizando a mesma de comercializar os produtos ofertados. Caso os receptores sejam de origem/fabricação estrangeira, deverá ser apresentada cópia autenticada do documento com tradução juramentada em português; Possuir garantia ≥ 01 (um) ano para equipamentos e ≥ 06 (seis) meses para acessórios para eventuais defeitos de fabricação; Treinamento especializado (campo e escritório) incluso, por período ≥ 01 (um) dia, sem limite de participantes, em local e data definidos pelo requisitante.</p>															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

