



**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE CANAÃ DOS CARAJÁS
CNPJ 07.356.585/0001-26**

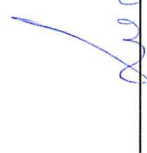
Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água (ETA's), bem como do laboratório de análise de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA					
ITEM	BANCO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	QUANT	V. UNIT	V. TOTAL
1	PRÓPRIO	<u> Materiais e Reagentes de Laboratórios</u>	12	R\$ 17.508,96	R\$ 210.107,50
2	PRÓPRIO	<u> Análises Biológicas Físico-Químicas</u>	12	R\$ 141.836,10	R\$ 1.702.033,20
3	PRÓPRIO	<u> Serviços de Consultoria, Gestão e Software</u>	12	R\$ 24.930,00	R\$ 299.160,00
4	PRÓPRIO	<u> Locação de Equipamentos de Laboratório</u>	12	R\$ 55.999,70	R\$ 671.996,40
5	PRÓPRIO	<u> Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de Equipamentos de Laboratório</u>	12	R\$ 8.280,00	R\$ 99.360,00
6	PRÓPRIO	<u> Serviços de Calibração e Certificação de Equipamentos de Laboratório</u>	12	R\$ 6.532,10	R\$ 78.385,25
7	PRÓPRIO	<u> Mão de Obra (Profissionais qualificados)</u>	12	R\$ 103.998,25	R\$ 1.247.978,95
TOTAL GERAL MENSAL ESTIMADO				R\$ 359.085,11	
TOTAL GERAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 4.309.021,30	


Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil

JESSICA PEREIRA SANTA ROSA:027 72941264

Assinado de forma digital por JESSICA PEREIRA SANTA ROSA:02772 941264



Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água (ETA's), bem como

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.2 - RELAÇÃO DOS REAGENTES					
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	1-10-fenantrolina monohidratado; PA e indicador redox (c12h8n2.h2o); CAS: 5144-89-8 conteúdo: valorização com ácido perclórico, referenciado com substância anidra min. 99,5 %; água 8,8-9,6 %; frasco contendo 100g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 4 anos a partir da entrega. No. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	FR	5	R\$ 440,00	R\$ 2.200,00
2	Acetato de amônio, CH ₃ COONH ₄ , 77.08 g/mol, CAS: 631-61-8 ensaio (alcalimétrico) 96,0%, valor de ph 5%, água 6,0 - 7,5, cloreto 0,002%, sulfato 0,01%, metais pesados 0,0005%, ferro 0,001%, residuo na ignição (como sulfato) 0,02% No. 500g, com certificado	FR	2	R\$ 235,00	R\$ 470,00
3	Acetato de sódio anidro PA, CH ₃ COONa, 82,03g/mol, CAS: 127-09-3 teor min. 99%, ph (sol. 5% a 25°C) 7,0 - 9,2 insolúveis em h ₂ O max. 0,01%, perda por secagem max. 1,0%, cloreto max. 0,002%, sulfato max. 0,003%, cálcio max. 0,005%, magnésio max. 0,002%, met	FR	3	R\$ 310,00	R\$ 930,00
4	Acetona, puríssima; pa, para análise em espectrofotometria; m=58,08 g/mol; com isenção de metais que possam causar interferências; conteúdo qg com 99% ácido livre como ch ₃ cooh 0,005%; densidade (d 20°/4°) 0,789 0,791; componentes reductores de kmno ₄ 0,0003%; componentes não voláteis 0,002%; água 0,5%; frascos de 1 litro; com validade mínima de 1 ano; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões iso 9000; validade mínima de 2 anos a partir da entrega; com validade mínima de 3 anos; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões iso 9000 e fispq.	LT	15	R\$ 85,00	R\$ 1.275,00
5	Ácido acético (glacial) 100%, CH ₃ COOH, 60,05 g/mol No. CAS: 64-19-7 Cloreto 0,4 ppm, Fosfato 0,4 ppm, Metais pesados 0,5 ppm, Sulfato 0,4 ppm, prata 0,005 ppm, Alumínio 0,020 ppm, Arsênio 0,010 ppm, Ouro 0,010 ppm, Boro 0,100 ppm, Bário 0,010 ppm, Berílio 0,005 ppm, Bismuto 0,050 ppm, cálcio 0,100 ppm, cádmio 0,020 ppm, cobalto 0,010 ppm, cromo 0,020 ppm, cobre 0,010 ppm, ferro 0,050 ppm, gálio 0,050 ppm, germânio 0,020 ppm, mercúrio 0,005 ppm, Índio 0,050 ppm, potássio 0,100 ppm, Lítio 0,010 ppm, magnésio 0,050 ppm, manganês 0,010 ppm, molibdênio 0,010 ppm, sódio 0,200 ppm, níquel 0,020 ppm, chumbo 0,010 ppm, platina 0,100 ppm, estanho 0,050 ppm, estrôncio 0,010 ppm, titânio 0,050 ppm, iálio 0,020 ppm, vanádio 0,010 ppm, zinco 0,030 ppm, zircônio 0,050 ppm, substâncias redução dicromato de potássio passa substâncias de teste que reduzem o permanganato de potássio ≤ 20 ppm, evaporação residuo 5 ppm, água 0, 2ppm 1000ml com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	2	R\$ 115,00	R\$ 230,00
6	Ácido Ascórbico - Ácido L(+)-ascórbico (C6H8O6). CAS 50-81-7, pureza mínima de 99,7 % (expressamente declarada no rótulo ou em certificado de análise). Unidade de compra: Frasco de 500 g. Validade mínima de 02 anos, -PA. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	4	R\$ 265,00	R\$ 1.060,00

7	Ácido Bórico (H3BO3) PA, M= 61,83 G/MOL, No. CAS: 10043-35-3 conteúdo mínimo 99,8%; cloreto 0,0003%; sulfato 0,0005%; fosfato 0,0005%; metais pesados (como pb) 0,0005%; ferro 0,0001%; arsênio 0,00005%; magnésio 0,0005%; cálcio 0,0002% frasco de 500 g , com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 30 meses a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 363,00	R\$ 363,00
8	Ácido Clorídrico 1N/1M CAS No. 7647-01-0 Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	5	R\$ 220,00	R\$ 1.100,00
9	Ácido clorídrico; PA; fumegante 100%; CAS No. 7647-01-0, m= 63,01g/mol conteúdo acidométrico 99,5%; cloro 0,00005%; sulfato 0,0001%; metais pesados máximo de 0,00005% como pb; ferro máximo 0,00001%; frasco de 1 litro; com validade mínima de um ano a partir da entrega; com certificado de rastreabilidade padrões da iso 9000 e fispq; validade mínima de 3 anos a partir da entrega. - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	2	R\$ 110,00	R\$ 220,00
10	Ácido Fosfórico 85% - Fórmula: H3PO4, CAS: 7664-38-2 Massa molar: 98 g/mol, Densidade: 1,88 g/cm³ Ponto de ebulição: 158 °C. Ponto de fusão: 42,35 °C, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPQ, validade mínima de 3 anos a partir da entrega.Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 360,00	R\$ 360,00
11	Ácido oxálico dihidratado (C2H2O4.2H2O); PA; m=126,07g/mol; CAS: 6153-56-6 conteúdo (manganométrico) mín. 99,5%; cloreto 0,0005%; sulfato 0,005%; nitrogênio total 0,001%; metais pesados (como chumbo) 0,0005%; ferro 0,0002%; cálcio 0,001%; resíduo de calcinação (800 °c) 0,01%; frasco de 500 g; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPQ, validade mínima de 2 anos a partir da entrega.Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
12	Ácido, calconcarboxílico (c21h14n2o7s) p.a.; m= 438,41; CAS 3737-95-9 conteúdo de água 7%; indicador usado para determinação complexométrica de cálcio na presença de magnésio e outros metais; frasco de 10 g; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 363,00	R\$ 363,00
13	Ácido, sulfúrico (h2so4) 95-97 %; m=98,08 g/mol; CAS 7664-93-9 conteúdo acidométrico 95-97%; cor máx. 10; cloreto máx. 0,00001%; nitrato máx. 0,00002%; fosfato máx. 0,00005%; chumbo máx. 0,000002%; ferro máx. 0,00001%; potássio máx. 0,00001%; sódio máx. 0,00005%; resíduos de calcinação máx. 0,00005%; componentes redutores de kmno4 (como so2) máx. 0,0002%. frasco de 1 litro; com validade mínima de dois anos a partir da entrega; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	8	R\$ 235,00	R\$ 1.880,00

14	Alaranjado de metila – Corante, tipo alaranjado de metila, aspecto físico pó, características adicionais CI 13025 – Grade ACS, Reag. Ph Eur Synonyms 4-Dimethylaminobenzene-sulfonic acid sodium salt, Gold orange, Helianthine, Orange III Fórmula Hill C14H14N3NaO3S Código HS 2927 00 00 Número CE 208 -925-3 Massa Molar 327.34 g/mol Número CAS 547-58-0 Dados físico-químicos 29/09/2015 Solubilidade em água 5 g/l (20 °C) Ponto de fusão >300 °C Massa Molar 3 27.34 g/mol CAS: 547-58-0 Bulk density 200 - 400 kg/m3 Valor de pH 6.5 (5 g/l, H2O, 20 °C) – Frasco 100g com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
15	Álcool etílico puríssimo aprox. 96 % - conteúdo (cg) > 93,9 % - ác. Livre como ch3cooh < 0,0004 % - álcool livre como nh3 < 0,0001 % - densidade (d 20° / 4°) 0,804# 0,809# Chumbo < 0,00001 % - cobre < 0,00001 % - referência merck. Frasco de 1 litro, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	7	R\$ 182,00	R\$ 1.274,00
16	Álcool, metílico PA (metanol); pa; com 99,8%; ácido livre na forma de hcooh máx. 0,002 %; álcool livre como nh3 máx. De 0,0003 %; ferro máx. De 0,00001 %; componentes redutores de kmno4 (como o) máx. 0,00025 %; etanol (cg) máx. 0,1 %; água máx. 0,05 %; com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO; prazo de validade mínima. De 1 ano a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	4	R\$ 105,00	R\$ 420,00
17	Amido solúvel pa acs; ph 5,0-7,0; CAS 9005-84-9 solubilidade passa o teste; resíduo após ignição 0,4%; sensibilidade passa o teste. Frasco de 1000g com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000, FISPO e validade mínima de 24 meses a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	5	R\$ 240,00	R\$ 1.200,00
18	Bissulfito de sódio - Fórmula: NaHSO3 / Peso Molecular: 104,06 / Teor (SO2) MIN 58,5% / Insolúveis em H2O MÁX. 0,005% / Cloreto (Cl) MÁX. 0,02% / Metais Pesados (como Pb) MÁX. 0,001% / Ferro (Fe) MÁX. 0,002% Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Validade mínima de 1 ano. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 185,00	R\$ 185,00
19	Bórax, borato de sódio; PA; NA2B4O7.10H2O; pm=381,37 CAS 1303-96-4, dosagem de 99,5 a 105,0 %; limite de impurezas: insolúveis 0,005 %; cloreto 0,001 %; fosfato 0,001 %; sulfato 0,005 %; cálcio 0,005 %; metais pesados como chumbo 0,001 %, ferro 5 ppm; frasco de 500 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões ISO 9000, FISPO e validade mínima de 2 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 555,00	R\$ 1.110,00
20	Cádmio em pó para análise, tamanho de partícula aprox. 0.3-1.6 mm, m=112,40 g/mol; CAS 7440-43-9 mercúrio 0,0005%; chumbo 0,005%; cobre 0,001%; ferro 0,001%; zinco 0,001%. Frasco de 1000 gr, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO; Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 3.475,00	R\$ 3.475,00

21	Carbonato de cálcio precipitado PA, m=100,09 g/mol, No. CAS: 471-34-1 conteúdo min 99%, cloreto 0,005%; sulfato 0,01%; nitrogênio total 0,001%; chumbo 0,0005%; cobre 0,0005%; ferro 0,001%; magnésio 0,05%; bário 0,005%; sódio 0,02%; potássio 0,01%, Frasco de 1000 g, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 635,00	R\$ 635,00
22	Carbonato de sódio anidro (na2co3); m= 105,99 g/mol; CAS: 497-19-8 conteúdo (na2co3) min. 99,95-100,05%; cloreto máx. 0,02%; enxofre total (como so4) máx. 0,005%; fosfato e silicato (como siO4) máx. 0,005%; nitrogênio total (n) máx. 0,001%; metais pesados (como pb) máx. 0,0005%; ferro (fe) máx. 0,0005%; alumínio (al) máx. 0,001%; cálcio (ca) máx. 0,005%; magnésio (mg) máx. 0,0005%; potássio (k) máx. 0,01%; frasco de 100 g, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 52,00	R\$ 52,00
23	Citrato de sódio tribásico anidro fórmula: C6H5NAO7 / peso molecular: 258,07 CAS: 6132-05-4 teor min. 99% 500G. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
24	Cloreto de bário dihidratado BaCl2 * 2 H2O No. CAS: 10326-27-9 244,28 g/mo 1000mg Pureza (metálica) 99,995%, ensaio (complexométrico) 99,5%, Alumínio 0,05 ppm, Cálcio 2,00 ppm, Cádmio 0,005 ppm, Cobalto 0,005 ppm, Cromo 0,010 ppm, Cobre 0,005 ppm, Európio 0,010 ppm, Ferro 0,02 ppm, Potássio 5,0 ppm, Lítio 1,0 ppm, Magnésio 1,00 ppm, Manganês 0,010 ppm, sódio 5 ppm, níquel 0,005 ppm, chumbo 0,005 ppm, Rubídio 5,0 ppm, escândio 0,010 ppm, samário 0,010 ppm, estrôncio 10,00ppm, Tálcio 0,010 ppm, lítio 0,010 ppm, itérbio 0,010 ppm, Zinco 0,005 ppm com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 174,00	R\$ 348,00
25	Cloreto de Magnésio hexahidratado MgCl2 * 6 H2O, CAS: 7791-18-6 Massa molar: 203.30 g/mol 250g Brometo 0,05% Nitrato 0,001%, Fosfato 5 ppm, Sulfato 0,002%, Nitrogênio total 0,0002%, Metais pesados (ACS) 5 ppm, Metais pesados (como Pb) 0,0005%, Alumínio 0,0002%, Arsênico 0,0002%, Bário 0,002%, Cálcio 0,003%, Cobre 0,0005%, Ferro 5 ppm, Potássio 0,001%, Manganês 5 ppm, sódio 0,001%, amônio 0,002%, chumbo 0,0005%, estrôncio 0,005%, água 51,0 - 55,0% com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior -acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 230,00	R\$ 460,00
26	Cloreto de mercúrio ii (hg2cl2) m=271,50 g/mol, No. CAS: 7487-94-7 conteúdo mínimo 99,5%; componentes insol. Água 0,01%; nitrato 0,001%; chumbo 0,0005%; cobre 0,0005%; ferro 0,0001%; magnésio 0,001%; cálcio 0,001%; sódio 0,005%; potássio 0,005%; componentes não redutíveis ácido fórmico 0,02%. 200 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 1.630,00	R\$ 1.630,00
27	Cloreto de sódio (nacl) PA m=58,44 g/mol; CAS: 7647-14-5 min. 99,5%; 1000g sulfato,001%; fosfato 0,0005%; Brometo 0,005%; iodeto,001%; nitrogênio total 0,0005%; metais pesados 0,0005%; Ferro 0,001%; bário 0,001%; cálcio 0,002%; magnésio 0,001%; frasco de 500g; com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 43,00	R\$ 43,00

28	Cloro, de amônia NH_4AlPA ; mínimo 99,8%; m=53,49 g/mol; CAS: 12125-02-9 sulfato 0,002%; nitrato 0,0005%; fosfato 0,0002%; ferro 0,0002%; magnésio 0,0005%; cálcio 0,0005%; sódio 0,005%; potássio 0,005%; chumbo 0,0001%; cobre 0,0002%; frasco de 1kg; com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 643,00	R\$ 643,00
29	Cloridrato de Hidroxilamina $\text{NH}_2\text{OH}\cdot\text{HCl}$, 96%; PA; ACS; com 96%; CAS: 5470-11-1 Massa molar: 69,49 g/mol insolúvel em álcool; 250g resíduo após ignição 0,05%; ácido livre titulável 0,25 meq/g; amônia 0,1%; compostos sulfurosos (como pb) 0,005%; metais pesados 5 ppm; ferro 5 ppm; frasco de 250 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 36 meses a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 778,00	R\$ 778,00
30	Cloroformio CHCl_3 119,38 g/mol CAS: 67-66-3 Ponto de ebulição 61 °C (1013 hPa) Densidade 1,48 g/cm3 (20 °C) Ponto de fusão-63 °C Pressão de vapor 211 hPa (20 °C) Solubilidade 8,7 g/l com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	7	R\$ 162,00	R\$ 1.134,00
31	Detergente, extran; isento de fósforo; para lavagem à mão; frasco de 2,5 litros, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPQ. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	10	R\$ 520,00	R\$ 5.200,00
32	Dicromato de potássio ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) pa; m= 294,19 g/mol; CAS: 7778-50-9 , conteúdo (iodométrico) min. 99,5%; cloreto (cl) máx. 0,001%; sulfato (so4) máx. 0,005%; chumbo (pb) máx. 0,005%; cobre (cu) máx. 0,001%; ferro (fe) máx.0,002%; cálcio (ca) máx. 0,002%; sódio (na) máx. 0,02%; perda ao fogo (105°C) máx. 0,05%; frasco de 500g, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 162,00	R\$ 162,00
33	EDTA ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_8\text{Na}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) sal dissódico; pa; conteúdo 99%; sulfato 0,01%; cloreto 0,004%; metais pesados 0,001%; ferro 0,0005%; cobre 0,00025%; cianeto 0,001%; ácido nítrico triacético 0,05%; água 9-10%. frasco de 250g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade de 5 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
34	Eriocromocianina $\text{R}_{\text{C}_{23}\text{H}_{15}\text{Na}_3\text{O}_9\text{S}}$, 536,4 g/mol, valor do ph 9,1 (10 g/l, H_2O , 24 °C), densidade a granel 590 kg/m3 solubilidade 420 g/l com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	3	R\$ 480,00	R\$ 1.440,00
35	Éter diisopropílico $[(\text{CH}_3)_2\text{CH}]_2\text{O}$, 102,18 g/mol, CAS 108-20-3 peróxido (como H_2O) 0,001%, alumínio 0,00005%, boro 0,000002%, bário 0,00001%, cálcio 0,00005%, cádmio 0,000005%, cobalto 0,000002%,cromo 0,000002%, cobre 0,000002%, ferro 0,00001%, magnésio 0,00001%, manganês 0,000002%, níquel 0,000002%, chumbo 0,00001%, estanho 0,00001%, zinco 0,00001%, resíduo de evaporação 0,005%, água 0,05% com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq . Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	2	R\$ 773,00	R\$ 1.546,00



36	Fenantrolina monohidratada $C_{12}H_{16}N_2 \cdot H_2O$, 198,23 g/mol, Ponto de fusão 93 - 94 °C Densidade a granel 300 kg/m ³ Solubilidade 3,3 g/l com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 580,00	R\$ 1.160,00
37	Fenol C_6H_5OH 94,11 g/mol densidade 1,07 g/cm ³ (20 °c) limite de explosão 1,3 - 9,5 % (v) ponto de fulgor 81 °c temperatura de ignição 595 °c ponto de fusão 40,8 °c valor do ph 5 (50 g/l, H_2O , 20 °c) pressão de vapor 0,2 hpa (20 °c) densidade a granel 620 kg/m ³ solubilidade 84 g/l com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq - Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
38	Fenoltaleína - FENOLFTALEÍNA P.A: Fórmula química: $C_{20}H_{14}O_4$; Massa molar: 318,32 g/mol; solubilidade em água 3,36 mg/L (20 °C); Ponto de fusão: 263,7 °C; Massa molar: 318,32 g/mol; Densidade 1,296 g/cm ³ (20 °C); Pressão de vapor < 0,00001 Pa (50 °C); Clareza da solução alcoólica (10 g/L de etanol); Absorção máxima λ máximo (tampão pH 9,8) 551 - 554 nm; pH 8,2 - pH 9,8 incolor - vermelho-violeta ; Perda na secagem (110 °C) $\leq$ 1%. Validade mínima de 02 anos., Unidade compra - Frasco: 100 g . Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	2	R\$ 320,00	R\$ 640,00
39	Formaldeído em solução (hcho) m=30,03g/mol, mínimo 37% estabilizado com aproximadamente 10% de metanol; ácido livre (como hcooh) 0,03%; cloreto 0,0001%; sulfato 0,002%; metais pesados (como chumbo) 0,0002%; ferro 0,0001%. Frasco 1 litro, certificado de rastreabilidade nos padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	3	R\$ 160,00	R\$ 480,00
40	Fosfato de potássio (KH_2PO_4) - Formula: KH_2PO_4 / Peso Molecular: 136,09 Ensaio (titulometria) MIN 99,0% (Cloreto (Cl) Max. 0,001% / Ferro (Fe) Max. 0,002% /Material insolúvel Max. 0,01% /Metais Pesados (Pb) Max. 0,001% / Perda por secagem a 105°C Max. 0,2% / SODIO (Na) Max. 0,005% / Sulfato (SO4) Max. 0,003% / pH de sol.a 5% a 25°C 4,1 - 4,5 Validade mínima de 02 anos, -PA. Unidade compra - Frasco: 1000 g Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 160,00	R\$ 160,00
41	Heptamolidato de amônia tetrahidratado ($(NH_4)_6mO_7 \cdot 24 \cdot 4H_2O$ pa, conteúdo mínimo 99%; m=1235,86 g/mol; cloreto 0,0005%; sulfato 0,005%; nitrato 0,02%; fosfato 0,0005%; chumbo 0,001%; ferro 0,0005%; cobre 0,0001%. Frasco de 250 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 2 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
42	Hidróxido de amônio (NH_4OH) puriss. P.a.: 25% em água; m= 35,05 g/mol; densidade 0,91 g/ml; cloreto (cl) $\leq$ 0,2 mg/kg; fosfato (PO_4) $\leq$ 0,2 mg/kg; sulfato (SO_4) $\leq$ 1 mg/kg; resíduos por evaporação $\leq$ 0,01%; ferro (fe) $\leq$ 0,01 mg/kg; potássio (k) $\leq$ 0,01 mg/kg; magnésio (mg) $\leq$ 0,01 mg/kg; manganês (mg) $\leq$ 0,01 mg/kg; sódio (na) $\leq$ 0,01 mg/kg; chumbo (pb) $\leq$ 0,01 mg/kg. Frasco de 1000ml, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 2 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00

43	Hidróxido de sódio (naoh) em pastilhas p.a.; m= 40 g/mol; conteúdo (acidométrico) mín. 99,0%; carbonato (como na2co3) máx. 1%; cloreto máx. 0,0005%; sulfato (so4) máx. 0,0005%; fósforo (po4) máx. 0,0005%; cálcio (ca) máx. 0,0005%; níquel (ni) máx. 0,0005%; potássio (k) máx. 0,05%; silicato (sio2) máx. 0,0003%; metais pesados (como pb) máx. 0,0005%; ferro (fe) máx. 0,0005%; alumínio (al) máx. 0,0005%; frasco de 1000 g, com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00
44	Hipoclorito de sódio PA cloro ativo g/l 5 a 6%, coloração levemente amarelado, ph 12,5 -13,5, fósforo 5 ppm, cálcio 10 ppm Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	8	R\$ 60,00	R\$ 480,00
45	Iodeto de potássio (ki) pa; m= 166,01g/mol; conteúdo mín. 99,5%; ph da solução a 5%, 6-8; cloreto e brometo (como cl) máx. 0,01%; sulfato (so4) máx. 0,001%; iodato (io3) máx. 0,0002%; fósforo (po4) máx. 0,001%; nitrogênio total (n) máx. 0,001%; metais pesados (como pb) máx. 0,0005%; ferro (fe) máx. 0,0003%; bário (ba) máx. 0,002%; cálcio (ca) máx. 0,001%; sódio (na) máx. 0,03%; perda ao fogo (105°c) máx. 0,1%; 250 g, certificado de rastreabilidade nos padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 785,00	R\$ 785,00
46	Magnésio titrilplex (c10h12mgn2o), pa, m=426,76 g/mol. Frasco de 100 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00
47	Molidato de amônio ((NH4)6Mo7O24.4H2O) - MOLIBDATO DE AMONIO (4H2O) PA Formula: (NH4)6Mo7O24.4H2O / PM : 1235,86 / Dosagem Min. 99% / Metais Pesados (como Pb) MAX. 0,001% / Cloreto (Cl) MAX. 0,002% / Nitrato (NO3) MAX. 0,003% / Fósforo, Arseniato e Silicato MAX. 0,001% / Sulfato (SO4) MAX. 0,02% / Insolúveis MAX. 0,005% / Magnésio e Cátions Correlatos MAX. 0,02% Validade mínima de 02 anos, -PA. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
48	Murexida C ₈ H ₆ N ₆ O ₆ 284.19 g/mol ph 5 (1 g/l, H ₂ O, 20 °C) solubilidade 1 g/l, absorção máxima 520 - 524 nm, frasco 5g, com certificado de rastreabilidade os padrões da iso 9000; fispq e validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
49	N-(1-naftil)-etilendiamina - N-(1-naftil) etilendiamônio dicloreto (C12H16Cl2N2) pa (para comprovar sulfonamidas no sangue e para determinação de nitrato), m=259,18 g/mol, conteúdo mínimo 98%; água máximo 5%. Frasco de 25g com certificado de rastreabilidade segundo ISO 9000 e FISPQ, validade mínima de 2 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
50	Negro de Ericromo 1 (c20h12n3nao7s), indicador para titular metais; m= 461,38 g/mol; extinção específica (e 1%/ 1 cm; 620 mm, ph 10) 300; perda ao fogo 1%. frasco de 25 g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	2	R\$ 987,00	R\$ 1.974,00



Comissão de Licitação
Fls. 046
P
SAAEC



60	Persulfato de potássio (K2S2O8) –Fórmula: K2S2O8 / Teor MIN 99,0 / Insolúveis em H2O Max. 0,005% / Comp. Clorados (como Cl) Max. 0,001 % / Comp. Nitrogenados (como N) Max. 0,001 % / Metais Pesados (como Pb) Max. 0,001 % / Ferro (Fe) Max. 5 ppm / Manganês (Mn) Max. 2 ppm. Validade mínima de 02 anos, -PA. Unidade compra - Frasco: 1000 g Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 720,00	R\$ 720,00
61	Purpura de metá-cresol (frasco com 5 g) especificação fórmula molecular: c21h18o5s peso molecular: 382,44 aparência (cor) vermelho escuro a verde oliva 1" ponto de transição ph 1,2 a 2,8 rosa a amarelo 2" ponto de transição ph 7,4 a 9,0 amarelo-acastanhado a violeta aparência da solução conforme perda por secagem (110°c) ? 1 %, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	LT	1	R\$ 845,00	R\$ 845,00
62	Sódio hipoclorito (Naclo); M= : cloro livre 4,8 – 5,2; fósforo (po4) 5 ppm; cálcio (ca) 10 ppm; validade acima de 1 ano a partir da entrega; frasco de 500ml, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPQ. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	8	R\$ 98,00	R\$ 784,00
63	Sódio nitroprusiato dihidratado na2[fe(cn)5no].2h2o; m=297,95 g/mol; conteúdo 99%; cloreto máx. 0,01%; sulfato máx. 0,01%; hexacianoferrato (iii) máx. 0,01%; hexacianoferrato (ii) máx. 0,02%. Frasco de 100g com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 1.710,00	R\$ 1.710,00
64	Sulfanilamida – Sulfanilamida (C6H8N2O2S) pa; m= 172,21 g/mol; conteúdo bromométrico (referente a substância seca) mín. 99%; intervalo de fusão 164,5-166 °c; cloreto máx. 0,01%; sulfato máx. 0,02%; metais pesados (como pb) máx. 0,002%; perda ao fogo (105 °c) máx. 0,5%; cinzas de sulfato máx. 0,1%. Frasco de 100 g , com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPQ, validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 1.560,00	R\$ 1.560,00
65	Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado NH4Al(SO4)2 * 12 H2O, 453,33 g/mol, ponto de ebulição 200 °C (1013 hPa) ponto de fusão 93 °C valor do ph 2,6 (100 g/l, H2O, 25 °C) solubilidade 150 g/l com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 240,00	R\$ 240,00
66	Sulfato de cobre II pentahidratado (cuso4.5h2o), mínimo 99%, m=249,68 g/mol; cloreto 0,0005%; nitrogênio total 0,001%; chumbo 0,005%; níquel 0,005%; ferro 0,003%; zinco 0,03%; cálcio 0,005%; sódio 0,05%; potássio 0,001%. 500 g, com certificado de rastreabilidade nos padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 660,00	R\$ 660,00
67	Sulfato de prata (ag2so4) massa molar: 311,80 puríssima p.a.,acs reagent, ≥99,5%, 250g validade mínima de 3 anos, certificado de análise e fispq.	Frasco	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
68	Sulfato de sódio P.A anidrido 99,0%, pó fino, frasco 250g, com nitrogênio total (n) 0,0005%, cloro 0,001%, fósforo ≤ 0,001%, as ≤ 0,0001 %, ca ≤ 0,002 %, cd ≤ 0,0005 %, co ≤ 0,0005%, cr ≤ 0,0005%, cu ≤ 0,0005 %, fe ≤ 0,0005%, k ≤ 0,005%, mg ≤ 0,005%, mn ≤ 0,0005%, ni ≤ 0,005%, pb ≤ 0,0005%, zn ≤ 0,0005%, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões ISO 9000, FISPQ e validade mínima de 2 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 340,00	R\$ 680,00



Handwritten signature

69	Sulfato Manganoso II $mno_4.h_2o$ $m=169,02$ g/mol, conteúdo mínimo 99,0%; cloreto 0,005%; chumbo 0,001%; ferro, 0,001%; cobre 0,0005%; níquel 0,0005%; magnésio 0,0005%; cálcio 0,0005%; sódio 0,005%; potássio 0,005%; frasco de 1 kg, com certificado de rastreabilidade segundo padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
70	Sulfato, de ferro II amoniacal $fe(nh_4)_2(so_4)_2.6h_2o$; pa; com 99%; cloreto 0,001%; fosfato 0,002%; chumbo 0,001%; cobre 0,002%; ferro iii 0,01%; zinco 0,003%; manganês 0,05%; magnésio 0,01%; cálcio 0,01%; sódio 0,01%; potássio 0,01%; 500g; certificado de rastreabilidade segundo iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 77,00	R\$ 77,00
71	Sulfato, de magnésio heptahidratado $(MgSO_4.7H_2O)$ p.a; $m=246,47$ g com matéria insolúvel max. 0,005%; cloreto máx. 5 mg/kg; nitrato máx. 20 mg/kg; cálcio máx. 10 mg/kg; cádmio máx. 5 mg/kg; cobre máx. 1 mg/kg; potássio máx. 10 mg/kg; amônio máx. 20 mg/kg; sódio máx. 10 mg/kg; frasco de 100g, com certificado de rastreabilidade os padrões da iso 9000; fispq e validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 75,00	R\$ 75,00
72	Tartarato de potássio e antimônio – Fórmula Molecular: $K_2(C_4H_4O_6Sb)_2.3H_2O$ Peso Molecular: 667,87 Teor Min. 99% Ácidos Tituláveis: Máx. 0,020meq/g Bases Tituláveis: Máx. 0,020meq/g Arsênico (As): Máx. 0,015% CAS: 143-33-9. Validade mínima de 02 anos, -PA. Unidade compra - Frasco: 100 g Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 1.120,00	R\$ 1.120,00
73	Terra diatomacea 500g cas:68855-54-9 ref.jt Baker também conhecida como: diatomita, celite indicada para uso em filtração: suspende as partículas facilitando a filtração. Este produto pode conter >75% de sílica cristalina . Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	1	R\$ 170,00	R\$ 170,00
74	Tiocianato potássio (kscn) pa $m= 97,18$ g/mol, conteúdo mínimo 99%; componentes insolúveis em etanol 0,01%; componentes insolúveis em água 0,003%; cloreto 0,005%; sulfato 0,002%; enxofre 0,001%; chumbo 0,0002%; cobre 0,0002%; ferro 0,0001%; sódio 0,005%; amônio 0,002%. Frasco de 1 kg, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	4	R\$ 2.800,00	R\$ 11.200,00
75	Tiossulfato de sódio $(na_2s_2o_3.5h_2o)$ pa; $m= 248,18$ g/mol; conteúdo (iodométrico) mínimo 99,5%; ph da solução a 5%, 6, 7,5; cloreto máx. 0,02%; sulfato e sulfito (como so ₄) máx. 0,05%; enxofre máx. 0,0001%; nitrogênio total máx. 0,002%; chumbo máx. 0,0005%; cobre máx. 0,0005%; ferro máx. 0,0005%; cálcio máx. 0,003%; magnésio máx. 0,001%; potássio máx. 0,001%; frasco de 250g, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000, fispq e validade mínima de 3 anos a partir da entrega. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
76	Verde de bromocresol, indicador acido-base; faixa de transicao ph 3,8 - 5,4., com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	3	R\$ 92,00	R\$ 276,00
77	Vermelho de metila, indicador acido-base; faixa de transicao ph: 4,4 - 6,2 com Certificado de rastreabilidade segundo os padrões da iso 9000 e fispq. Marca preferencial: Merck ou similar ou superior - acórdão do TCU 2401/2006, 9.3.2-Plenário	Frasco	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00

TOTAL GERAL ESTIMADO - REAGENTES					R\$ 85.093,00
MATERIAIS DE LABORATÓRIO					
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
78	Luva cirúrgica esteril; TAM. 7,5; caixa com 100 unidades.	un	6	R\$ 200,00	R\$ 1.200,00
79	Luva cirúrgica esteril; TAM. 7,5; caixa com 100 unidades.	un	6	R\$ 200,00	R\$ 1.200,00
80	Luva p/ procedimentos; confeccionada em latex; amidiestra; uso unico; pulverizada com pó bio-absorvível; fabricada de acordo com sistema de qualidade iso 9002; tamanho pequeno; caixa com 100 unidades.	cx	20	R\$ 30,00	R\$ 600,00
81	Luva p/ procedimentos; confeccionada em latex; amidiestra; uso unico; pulverizada com pó bio-absorvível; fabricada de acordo com sistema de qualidade iso 9002; tamanho medio; caixa com 100 unidades.	cx	30	R\$ 30,00	R\$ 900,00
82	Luva p/ procedimentos; confeccionada em latex; amidiestra; uso unico; pulverizada com pó bio-absorvível; fabricada de acordo com sistema de qualidade iso 9002; tamanho grande; caixa com 100 unidades.	cx	30	R\$ 30,00	R\$ 900,00
83	Fita embalagem adesiva, papel crepado, largura 50mm, comprimento 50m. Ref. Adere ou similar.	un	5	R\$ 5,00	R\$ 25,00
84	Membrana para filtração à vácuo; de nitrato de celulose com 47mm de diâmetro; porosidade de 0,45 mm; quadriculada e esteril; utilizada para contagem de coliformes; caixa contendo 100 unidades.	cx	10	R\$ 490,00	R\$ 4.900,00
85	Placas de petri com pad estéreis; tamanho 50x9mm; com certificado de esterilização; caixa com 100 placas.	un	7	R\$ 350,00	R\$ 2.450,00
86	Disco de extração spe, laminar, pré-montado de 50mm de diâmetro e 0,6mm de espessura. Para uso com solvente e hidrocarbonetos levementes polares a não-polares, com adsorvente backerbond c18 otimizado p/ uso método epa 1664 oleos e graxas. Cxa c/ 20 unidades.	un	8	R\$ 1.050,00	R\$ 8.400,00
87	Teste de membrana filtrante com meio de cultura m-coliblu que define simultaneamente coliformes totais e fecais. Sensibilidade de 1cfu/100ml. As colonias formadas deverão formar colonias roxas e/ou vermelhas para coliformes totais e azuis para coliformes fecais. Caixa com 20 ampolas. Com certificado de rastreabilidade segundo os padroes da iso 9000 e validade minima de 1 ano a partir da entrega.	un	8	R\$ 850,00	R\$ 6.800,00
88	Protetor solar raios uva/uvb200ml; material: creme; tipo proteção: raios uva/uvb; fator proteção: 30; acondicionamento: frasco de 200ml/200g; composição: deacetylphosphate, magnesiumaluminumsilicate, cetearylisononanoate, glycerin, octylpalmitate, titaniumdioxide, cetostearylalcohol, octylmethoxycinnamate, diazolidinylurea, edta, cyclomethicone, butylmethoxydibenzoylmethane, 4-methylbenzylidene camphor, caprylic/capricglyceride, water. Referencia sundown.	un	100	R\$ 65,00	R\$ 6.500,00
89	Papel filme pvc transparente, p/ embalar alimentos, rolo, 15m x 28cm	un	15	R\$ 8,00	R\$ 120,00
90	Eletrodo para aparelho medição de ph; modelo dme-v1; tipo membrana de vidro p/ medição de ph na faixa de 0 a 14; compensação de temperatura de 0 a 100.	un	10	R\$ 474,00	R\$ 4.740,00
91	Pínel, marcação definitiva à prova d'água; cor: preta; com ponta porosa de 3mm de largura e 7mm de comprimento; importante que a tinta não poderá apresentar borros quando usada, ou quando tiver contato com a água.	un	4	R\$ 83,00	R\$ 332,00

92	Pincel, marcação definitiva à prova d'água; cor azul; com ponta porosa de 3mm x 7mm comprim.; importante que a linha não poderá apresentar borroses quando usada, ou quando tiver contato com a água.	un	4	R\$ 83,00	R\$ 332,00
93	Papel, alumínio, em rolo. Medido 30x100m; alta qualidade para uso em laboratório	un	10	R\$ 5,55	R\$ 55,50
94	Pêra, borracha (silicone); com três válvulas; modelo universal; pipetar até 100 ml	un	10	R\$ 12,00	R\$ 120,00
95	Guardanapos de papel branco, com folhas duplas, tamanho 24 x 23,5 cm, alta classe. Importante o guardanapo não deixar resíduos, utilização em aparelhos de alta definição.	un	200	R\$ 8,40	R\$ 1.680,00
96	Pré-filtro, microfibras de vidro, 47 mm de diâmetro, caixa com 100 unidades. Referência: millipore.	cx	20	R\$ 216,00	R\$ 4.320,00
97	Pisseta polipropileno flexível transparente, indicada p/ armazenar água purificada ou reagentes com capacidade para 500ml, com graduação na cor azul, tampa com bico curvo; referência nalgon.	un	6	R\$ 14,00	R\$ 84,00
98	Mangueira em silicone transparente; diâm. 8mm; espessura 2 mm	mt	15	R\$ 10,00	R\$ 150,00
99	Pipetador em plástico desmontável (tipo pippump) com retorno de líquido acionado pelo botão lateral, com ponta flexível, junta de silicone, capacidade de 10ml referência Alla France.	um	4	R\$ 96,00	R\$ 384,00
100	Pipetador em plástico desmontável (tipo pippump) com retorno de líquido acionado pelo botão lateral, com ponta flexível, junta de silicone, capacidade de 25ml referência Alla France.	um	4	R\$ 96,00	R\$ 384,00
101	Garrafa redonda grande gole gut 1,6 litros - sanremo com 29cm de altura e 8,5 de diâmetro	un	15	R\$ 20,00	R\$ 300,00
102	Frasco em polietileno, com capacidade de 125ml, com graduação na cor azul, diâmetro da boca 30mm, com tampa rosqueável à prova de vazamento, referência: j.prolab.	un	300	R\$ 5,70	R\$ 1.710,00
103	Frasco, branco de vidro, com tampa transparente tipo pressão (snapcap), capacidade 180ml	un	150	R\$ 5,30	R\$ 795,00
104	Fita adesiva tipo silver tape economica - sk 431. - substrato: polietileno reforçado com tecido laminado de algodão. - adesivo: base borracha e resinas. Cor: prata. 48mm x 50m.	un	10	R\$ 48,00	R\$ 480,00
105	Fita empacotamento uso industrial - sk 290 - fita adesiva de filme de polipropileno. espessura total: 50micra. transparente. 45x100m	un	10	R\$ 48,00	R\$ 480,00
106	Frasco em polietileno, com capacidade de 250ml, com graduação na cor azul, diâmetro da boca 30mm, com tampa rosqueável à prova de vazamento, referência: j.prolab.	un	150	R\$ 6,00	R\$ 900,00
107	Frasco para reagentes em vidro borossilicato ambar; capacidade de 1000ml com subdivisões de 100ml na cor branca; com tampa rosqueável 45gl e dispositivo anti-gotas em polipropileno (pp) na cor azul; referência Ilmabor.	un	25	R\$ 22,00	R\$ 550,00
108	Detergente, líquido; concentrado; biodegradável; ph neutro; frasco com 500 ml.	Und	25	R\$ 6,00	R\$ 150,00
109	Detergente, extran; isento de fósforo; para lavagem à mão; frasco de 2,5 litros, com certificado de rastreabilidade segundo os padrões da ISO 9000 e FISPO.	Und	4	R\$ 450,00	R\$ 1.800,00
110	Pipetador acoplado a frascos, tipo dispensette, c/ amplo campo de aplicação, p/ dosar reagentes agressivos, por exemplo, ácidos fortes c/ H ₃ PO ₄ , H ₂ SO ₄ , soluções alcalinas como NaOH, KOH, assim como um grande número de solventes orgânicos. Para dosar volumes de 1-10 ml, graduação de 0,2 ml, exatidão $\pm 0,5\%$. Com válvula de purga do tipo safetyprimeo. Marca de referência BRAND.	Und	1	R\$ 5.400,00	R\$ 5.400,00
111	Cubeta de quartzo; retangular; percurso ótico 40 mm, pareadas; precisão de $\pm 0,01$ mm; com certificado de garantia nos padrões da ISO 9000.	Par	3	R\$ 1.679,00	R\$ 5.037,00

112	Conjunto de filtração composto de: - funil, em vidro borossilicato, diâmetro 47 mm, p/ filtração, capac. 300 ml; - garra de fixação das peças (funil e filtro) em alumínio, diâmetro 47 mm; - filtro de placa porosa, em vidro borossilicato, porosidade 40-60 mm, diâmetro 47 mm; - rolha de borracha e/ou silicone nº 8, com furo central;	Und	2	R\$ 2.702,50	R\$ 5.405,00
113	Proveta graduada, forma alta, em vidro borossilicato transparente e base de plástico, certificado de calibração nos padrões iso 9000, capac. de 100ml, escala de divisão a cada 1 ml em esmalte marrom; altura aproximada de 250 mm, com certificado de calibração pelo ISO 9000	Und	15	R\$ 85,30	R\$ 1.279,50
114	Proveta graduada, forma alta, em vidro borossilicato transparente e base de plástico, certificado de calibração nos padrões iso 9000, capac. de 50ml, escala de divisão a cada 1 ml em esmalte marrom; altura aproxim. de 180 mm.	Und	15	R\$ 78,10	R\$ 1.171,50
115	Termômetro, precisão ASTM c/ contrastes; certificado de calibração nos padrões da iso 9000; c/ cores contrastantes em amarelo e graduação em preto; coluna de mercúrio c/ atmosfera de nitrogênio; campo de medição de 2 a 50 °c; escala de divisão em 0,2 °c; comprimento total de 395 mm; 15 mm de largura; para imersão total; c/ capa protetora em plástico p/ cada termômetro.	Und	3	R\$ 425,00	R\$ 1.275,00
116	Erlenmeyer, em vidro borossilicato; de boca larga; com rebordo e graduação; capacidade de 125ml.	Und	60	R\$ 75,00	R\$ 4.500,00
117	Erlenmeyer, em vidro borossilicato; de boca larga; com rebordo e graduação; capacidade de 125ml.	Und	60	R\$ 75,00	R\$ 4.500,00

118	Erlenmeyer, em vidro borossilicato; boca estreita e esmerilhada; c/ rebordo e graduação; capacidade de 50ml.	Und	50	R\$ 65,00	R\$ 3.250,00
119	Bureta automática classe A - bureta transparente e reservatório de vidro ambar com duas torneiras retas de vidro e reservatório. Capacidade 10ml subdivisão 1/20ml limite de erro (tolerância) 0,05ml capacidade frasco 1000ml. (marca de referencia vidrolabor) com certificado de calibração ISO 9000	Und	3	R\$ 940,00	R\$ 2.820,00
120	Becker forma baixa em vidro borossilicato de 500 ml, graduado, com certificado de calibração, referencia pyrex,	Und	8	R\$ 165,00	R\$ 1.320,00
121	Becker forma baixa em vidro borossilicato de 1000 ml, graduado, com certificado de calibração, referencia pyrex,	Und	8	R\$ 215,00	R\$ 1.720,00
122	Becker forma baixa em vidro borossilicato de 2000 ml, graduado, com certificado de calibração, referencia pyrex,	Und	8	R\$ 240,00	R\$ 1.920,00
123	Caixa térmica, capac. 58,6 litros, com exterior texturizado p/ resistir a arranhões e impactos; alça frontal e rodinhas traseiras para facilitar o transporte, dreno para facilitar o esvaziamento, tampa reversível, dimensões aproximadas axlpx: 46,3 x 80,0 x 40,9 cm.	Und	10	R\$ 800,00	R\$ 8.000,00
124	Solução padrão de platina-cobalto; para medição de cor em instrumento; padrão desejado 500 de pt-co; frasco de 50ml; prazo de validade de 1 ano a partir da data de entrega; certificado padrão iso 9000 e fispq.	un	5	R\$ 985,00	R\$ 4.925,00
125	Solução padrão de calibração de turbidez; para preparação de 4000 ntu; prazo de validade mínima de 1 ano; frasco de 100ml; solução com certificado nos padrões da iso 9000.	un	5	R\$ 930,00	R\$ 4.650,00
126	Solução, DPD plcolorimetro dmc1 Digimed, validade mínima de 90 dias; certificado nos padrões da iso 9000 e fispq.	un	20	R\$ 325,00	R\$ 6.500,00
127	Solução tampão para cloro - 50ml - validade mínima de 12 meses a partir da entrega acompanhada dm-c1 - com certificado de rastreabilidade conforme iso 9000 e fispq	un	20	R\$ 210,00	R\$ 4.200,00
128	Solução tampão de ph 7,00 a 25°C - frasco de 250ml - validade mínima de 24 meses a partir da entrega - com certificado de aferição para a iso 9000, fispq. Referhach.	un	10	R\$ 170,00	R\$ 1.700,00
129	Solução tampão de ph 4,01 a 25°C - frasco de 250ml - validade mínima de 24 meses a partir da entrega - com certificado de aferição para a iso 9000, fispq. Referhach.	un	10	R\$ 170,00	R\$ 1.700,00
TOTAL GERAL DE MATERIAIS DE LABORATÓRIO				R\$ 125.014,50	
TOTAL GERAL DA PLANILHA C.2				R\$ 210.107,50	


Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil

Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.3 - SERVIÇOS DE ANÁLISES					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	Aluminio Dissolvido	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
2	aluminio Total	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
3	Amonia	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
4	Arsenio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
5	Bário	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
6	Benzeno	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
7	Bicarbonato	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
8	Boro	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
9	Brometo	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
10	Cadmio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
11	Calcio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
12	Carbonato	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
13	Chumbo	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
14	Cianeto	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
15	Cloreto	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
16	Cloro Residual Livre	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
17	Cloro Residual Total	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
18	Cloroformio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
19	Cobre	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
20	Coliformes Totais (Ausencia/Presença)	Serviço	720	R\$ 17,85	R\$ 12.852,00
21	Condutividade eletrica	Serviço	720	R\$ 3,06	R\$ 2.203,20
22	Cor Aparente	Serviço	720	R\$ 5,10	R\$ 3.672,00
23	Cromo Hexavalente	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
24	Cromo Trivalente	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
25	DBO	Serviço	130	R\$ 25,50	R\$ 3.315,00
26	Dicloroetano	Serviço	130	R\$ 15,30	R\$ 1.989,00
27	DQO	Serviço	130	R\$ 25,50	R\$ 3.315,00
28	Dureza Total	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
29	Escherichia coli (Ausencia/Presença)	Serviço	720	R\$ 17,85	R\$ 12.852,00
30	Estanho	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
31	Estireno	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
32	Estroncio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
33	Fenois Totais	Serviço	130	R\$ 24,48	R\$ 3.182,40
34	Ferro Dissolvido	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
35	Fluoreto	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
36	Fosfato	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50

37	Fosforo Total	Serviço	130	R\$ 15,30	R\$ 1.989,00
38	Iodeto	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
39	Magnesio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
40	Manganes Dissolvido	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
41	Mercurio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
42	Niquel	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
43	Nitrato	Serviço	130	R\$ 16,32	R\$ 2.121,60
44	Nitrito	Serviço	130	R\$ 16,32	R\$ 2.121,60
45	Nitrogenio Amoniacal	Serviço	130	R\$ 20,40	R\$ 2.652,00
46	Nitrogenio Total	Serviço	130	R\$ 20,40	R\$ 2.652,00
47	pH	Serviço	720	R\$ 5,10	R\$ 3.672,00
48	Potassio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
49	Potencial Redox	Serviço	130	R\$ 7,65	R\$ 994,50
50	Prata	Serviço	130	R\$ 18,36	R\$ 2.386,80
51	Selenio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
52	Sodio	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
53	Solidos Totais em Suspensão	Serviço	130	R\$ 18,36	R\$ 2.386,80
54	Sulfato	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
55	Sulfeto	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
56	Surfactantes	Serviço	130	R\$ 15,30	R\$ 1.989,00
57	Temperatura	Serviço	720	R\$ 3,06	R\$ 2.203,20
58	Tetracloroeto de Carbono	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
59	Tolueno	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
60	Tricloreto de Carbono	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
61	Turbidez	Serviço	720	R\$ 5,10	R\$ 3.672,00
62	Zinco	Serviço	130	R\$ 12,75	R\$ 1.657,50
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 141.836,10	
TOTAL GERAL ANUAL				R\$ 1.702.033,20	



Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil

Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água
Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE
Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás
Data: 01 de fevereiro de 2021

C.4 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	SOFTWARE de Gerenciamento de Informações de Laboratórios Químicos, Microbiológicos, Ecotoxicológicos, Biológicos, de Testes em Materiais e de Calibrações (Laboratórios de Contratos para Clientes Externos) 1.1. Atendimento - Gestão de contratos, aditivo de contrato, monitoramento comercial, propostas abertas e fechadas. 1.2. Coletas - Controle de frascos, conservantes, etiquetas e rotas de coleta. 1.3. Execução - Controle de produtividade, lotes, prazos, descarte, metodologia e cálculos. 1.4. Relatório Analítico - Comparações de resultados, relatórios gerais e versionamento de laudos. 4. Backup – São realizados backups 4 vezes por dia, renovados a cada 7 dias, dos servidores. A contratante poderá efetuar cópias de segurança de sua base de dados, por dentro do software, de forma manual. 5. Serviços Inclusos – Gestão de Projetos – São horas de trabalho que serão executadas por um profissional capacitado para planejar e conduzir o projeto para atender os objetivos; 10.4. Módulos Inclusos - São módulos do que estão contemplados para uso e horas de implantação: Atendimento; Logística; Recebimento por Amostra; Preparo de Amostras/ELN/Caderno de Análises; Liberação; Equipamentos; Qualidade; Gestão de Documentos; Laudos/Relatório de Ensaios; Ficha de Coleta; Plano de Amostragem; Indicadores; Alertas; App Coletas – Standard; 11.2. Datacenter – Espaço em disco – O Espaço em disco inicial será de 10GB, e é considerado para o valor mensal. Monitoramento do uso, para aumentar o espaço, conforme a necessidade. Todos os arquivos ficam armazenados no servidor. Os arquivos de logs são mantidos por no máximo 30 dias.	Serviço	12	R\$ 3.490,00	R\$ 41.880,00

2	Serviço de Consultoria para implementação do Sistema de Gestão dos Serviços Gerenciais Administrativos e Técnicos do Laboratório de Controle de Qualidade da Água no âmbito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, incluindo mão de obra especializada; gestão Administrativa dos serviços;	Serviço	12	R\$ 3.490,00	R\$ 41.880,00
3	Serviços de consultoria técnica para cadastramento e emissão de certificados e Licenças de Funcionamento através dos órgãos reguladores e regulamentadores das atividades deste laboratório, como por exemplo: emissão das Licenças de Operação de Meio Ambiente, Inspeção sanitária em pontos de captação e distribuição de água domicílios e instituições instaladas na da cidade de Canaã dos Carajás; Inspeção sanitária em pontos de captação e distribuição de efluentes em domicílios e instituições instaladas na da cidade de Canaã dos Carajás; Inquéritos sanitários; Implantação dos processos administrativos gerenciais, Software de Gestão em Laboratório de normas reconhecidas, como a norma NBR ISO/IEC 17025:2017 (Laboratórios de Contratos) e equipamentos de Informática aplicada, Implementação dos serviços de Gestão e de apoio aos processos de controle e qualidade da água da ETA da cidade de Canaã dos Carajás, gerenciamento das Certificações junto aos órgãos fiscalizadores e reguladores do setor; Implantação de Sistema de qualidade e auditoria, Programa ISO 9001 de excelência para crescimento sustentável em gestão ambiental atendendo requisitos legais e regulatórios aplicáveis. Sistema de Gestão para definição de métodos para equipe, diagnóstico e planejamento de processos dentro da organização, documentar a cultura da organização, mantendo a qualidade dos bens e serviços prestados.		12	R\$ 17.950,00	R\$ 215.400,00
TOTAL MENSAL ESTIMADO				R\$ 24.930,00	
TOTAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 299.160,00	

Lucas Souza

Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE CANAÃ DOS CARAJÁS
CNPJ 07.356.585/0001-26

Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.5 - LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	UNID	QUANT	CUSTO MENSAL POR EQUIPAMENTO	CUSTO ANUAL POR EQUIPAMENTO
1	Medidor portátil multiparâmetro pH/ise/orp/conductividade/rdo/od	Unid	1	R\$ 1.995,10	R\$ 23.941,20
2	Micro-ondas para digestão ácida de amostras em sistema fechado	Unid	1	R\$ 2.101,20	R\$ 25.214,40
3	Ultra purificador de água diretamente em analisadores clínicos	Unid	1	R\$ 1.532,50	R\$ 18.390,00
4	Cromatógrafo de íons	Unid	1	R\$ 2.570,90	R\$ 30.850,80
5	Sistema de filtragem para poço com clorador - 40 unidades	Unid	40	R\$ 1.195,00	R\$ 573.600,00
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO				R\$ 55.999,70	
VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 671.996,40	


Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil



Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.6 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/PRODUTOS	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	Espectrofotometro visível de bancada	Serviço	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
2	Medidor portátil PH/ Condutividade / Temperatura / O.D.	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
3	Incubadora microbiológica compacta -	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
4	Estufa Bacteriológica 27 litros -	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
5	Reator de Amostras inox; Bloco para 8 provas	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
6	Jar test Corpo e base em chapa de aço;	Serviço	12	R\$ 180,00	R\$ 2.160,00
7	Medidor Colorímetro de Bancada	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
8	Medidor Colorímetro portátil	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
9	Medidor Phmetro digital para	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
10	Medidor Phmetro digital portátil	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
11	Medidor Digital cloro para bancada	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
12	Medidor Turbidímetro microprocessado	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
13	Destilador de água 2 litros/ hora;	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
14	Cronometro digital á prova de água,	Serviço	12	R\$ 100,00	R\$ 1.200,00
15	Bureta de vidro	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
16	Balança semi-analitica 3200gr eletrônica,	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
17	Balança Analitica 220gr eletrônica	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
18	Capela de Exaustão de Gases Completa	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
19	Autoclave vertical 100 litros	Serviço	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
20	Agitador magnético com aquecimento	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
21	Bomba vácuo aplicação:	Serviço	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
22	Estufa de secagem e esterilização	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
23	Dessecador 20 litros.	Serviço	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
24	Barrilete água 50 litros	Serviço	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
25	Chapa Aquecedora 20 litros	Serviço	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
26	Lava Olhos de emergência	Serviço	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
27	Geladeira 540 litros	Serviço	12	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
28	Termo-Higrômetro digital	Serviço	48	R\$ 100,00	R\$ 4.800,00
29	Câmara com Lampada UV 365	Serviço	24	R\$ 200,00	R\$ 4.800,00
30	Medidor portátil multiparâmetro ph/ise/orp/condutividade/rdo/od	Serviço	12	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
31	Micro-ondas para digestão ácida de amostras	Serviço	12	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
32	Ultra purificador de água para analisadores	Serviço	12	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
33	Medidor portátil de Ph/RDO; ISE/ MV; Oxigênio Dissolvido	Serviço	12	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
34	Cromatógrafo de íons	Serviço	12	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO				R\$ 8.280,00	
VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 99.360,00	



Lucas Souza Silva
 Gerente da Divisão de Projetos
 Portaria N.º 014/2020-SAAE
 Engenheiro Civil

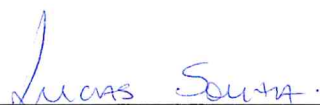
Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água (ETA's), bem como do laboratório de análise de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.7 - CALIBRAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/PRODUTO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	Conjunto, de filtração; para laboratório;	Serviço	1	R\$ 311,98	R\$ 311,98
2	Frasco de plástico (polipropileno) de 150 ml	Serviço	200	R\$ 99,74	R\$ 19.948,00
3	Frasco reagente incolor rolha de vidro 125 ml,	Serviço	20	R\$ 99,74	R\$ 1.994,80
4	Becker forma baixa em vidro 100ml	Serviço	30	R\$ 99,74	R\$ 2.992,20
5	Becker forma baixa em vidro 250ml	Serviço	30	R\$ 99,74	R\$ 2.992,20
6	Becker forma baixa em vidro 500 ml,	Serviço	30	R\$ 99,74	R\$ 2.992,20
7	Becker forma baixa em vidro 1000 ml,	Serviço	30	R\$ 99,74	R\$ 2.992,20
8	Becker forma baixa em vidro 2000 ml,	Serviço	30	R\$ 99,74	R\$ 2.992,20
9	Proveta graduada, forma alta, em vidro 50ml,	Serviço	10	R\$ 118,55	R\$ 1.185,50
10	Proveta graduada, forma alta, em vidro 100ml,	Serviço	10	R\$ 118,55	R\$ 1.185,50
11	Proveta graduada, forma alta, em vidro 250 ml	Serviço	20	R\$ 118,55	R\$ 2.371,00
12	Proveta graduada, forma alta, em vidro 500 ml	Serviço	10	R\$ 118,55	R\$ 1.185,50
13	Proveta graduada, forma alta, em vidro 1000ml	Serviço	10	R\$ 149,75	R\$ 1.497,50
14	Erlenmeyer, em vidro; de boca larga; 125ml.	Serviço	30	R\$ 80,73	R\$ 2.421,90
15	Erlenmeyer, em vidro de boca larga; 250ml	Serviço	30	R\$ 80,73	R\$ 2.421,90
16	Erlenmeyer, em vidro de boca larga; 500ml	Serviço	20	R\$ 80,73	R\$ 1.614,60
17	Erlenmeyer, em vidro; de boca larga; 50ml.	Serviço	30	R\$ 80,73	R\$ 2.421,90
18	Bureta automática classe A - 1000ml.	Serviço	2	R\$ 249,58	R\$ 499,16
19	Pipeta volumétrica de vidro; 25ml;	Serviço	10	R\$ 80,73	R\$ 807,30
20	Pipeta volumétrica de vidro; 50ml;	Serviço	10	R\$ 80,73	R\$ 807,30
21	Pipeta volumétrica de vidro; 100ml;	Serviço	10	R\$ 80,73	R\$ 807,30
22	Balão volumétrico para bancada 100ml	Serviço	30	R\$ 93,73	R\$ 2.811,90
23	Balão volumétrico para bancada 200ml	Serviço	30	R\$ 93,73	R\$ 2.811,90
24	Balão volumétrico para bancada 250ml	Serviço	40	R\$ 93,73	R\$ 3.749,20
25	Balão volumétrico para bancada 500ml	Serviço	40	R\$ 93,73	R\$ 3.749,20
26	Balão volumétrico para bancada 1000ml	Serviço	40	R\$ 93,73	R\$ 3.749,20
27	Pipeta Sorológica 0,2ml	Serviço	15	R\$ 80,73	R\$ 1.210,95
28	Pipeta Sorológica 0,5ml	Serviço	10	R\$ 80,73	R\$ 807,30
29	Pipeta Sorológica 01ml	Serviço	10	R\$ 80,73	R\$ 807,30
30	Pipetador Automático Dispensete 1-10ml	Serviço	2	R\$ 249,58	R\$ 499,16
31	Cápsula de porcelana com fundo chato 10ml	Serviço	20	R\$ 87,35	R\$ 1.747,00
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO				R\$ 6.532,10	
VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 78.385,25	



Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil

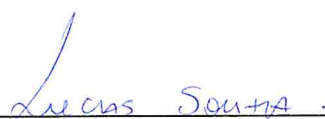
Objeto: contratação de empresa especializada prestação de serviços de administração, operacionalização, manutenção e monitoramento de Estações de Tratamento de Água (ETA's), bem como do laboratório de análise de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Local: Laboratório da Estação de Tratamento de Água de Canaã dos Carajás e demais áreas de posse do SAAE

Proponente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás

Data: 01 de fevereiro de 2021

C.8 - PLANILHA RESUMIDA - MÃO DE OBRA				
ITEM	CATEGORIA FUNCIONAL	QUANT. FUNCIONÁRIOS	CUSTO MENSAL POR FUNCIONÁRIO	CUSTO ANUAL TOTAL
1	ADMINISTRADOR	1	R\$ 7.810,73	R\$ 93.728,76
2	AUXILIAR DE LIMPEZA	1	R\$ 3.173,08	R\$ 38.076,96
3	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	1	R\$ 3.900,67	R\$ 46.808,04
4	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	6	R\$ 4.251,54	R\$ 306.110,88
5	TÉCNICO DE LABORATÓRIO	4	R\$ 5.959,56	R\$ 286.058,88
6	QUÍMICO LABORATORISTA	1	R\$ 12.774,64	R\$ 153.295,68
7	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	1	R\$ 5.724,56	R\$ 68.694,72
8	OPERADOR DE ETA	5	R\$ 4.047,48	R\$ 242.848,80
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO			R\$ 102.968,56	
VALOR TOTAL ANUAL ESTIMADO			R\$ 1.235.622,72	
1% PREVISÃO DE HORAS EXTRAS			R\$ 12.356,23	
VALOR TOTAL C/ HORAS EXTRAS			R\$ 1.247.978,95	



Lucas Souza Silva
Gerente da Divisão de Projetos
Portaria N.º 014/2020-SAAE
Engenheiro Civil

C.8.1 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS

Nº Processo		
Licitação Nº		
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21
B	Município/UF	CANAA DOS CARAJÁS
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021
D	Número de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo de Serviço		Unidade de Medida
SERVICOS DE LIMPEZA E CONSERVACAO		POSTO
		Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
		1
MÃO DE OBRA		
Mão de obra vinculada à execução contratual		
Dados para composição dos custos referente à mão de obra		Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	SERVICOS DE LIMPEZA E CONSERVACAO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	CBO - 5141-20
3	Salário Normativo da Categoria Profissional	1.120,94
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)	01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	1.120,94
B	Adicional de Insalubridade 20,000%	220,00
C	Adicional Noturno	
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida	
E	Intervalo Intrajornada	
F	Adicional de Periculosidade 20,000%	224,19
G	Outros (especificar)	
TOTAL		1.565,13
MÓDULO 1: TOTAL		1.565,13
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS		
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário 8,333%	130,42
B	Férias e Adicional de Férias 11,111%	173,90
TOTAL		304,32
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL		304,32
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2		MÓDULO 1
		1.565,13
		MÓDULO 2.1
		304,32
		TOTAL
		1.869,45
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	Valor (R\$)
A	INSS 7,50%	140,20
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO 0,00%	0,00
C	SAT 0,00%	0,00
D	SESI / SESC 0,00%	0,00
E	SENAI / SENAC 0,00%	0,00
F	SEBRAE 0,00%	0,00
G	INCRA 0,00%	0,00

		TOTAL	15,500%	289,75
2.3	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			110,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação			110,00
C	Auxílio Transporte Adicional			
D	Seguro de Vida			
E	Programa de Assistência Social - PAS			
F	Intervalo Intrajornada			
G	Outros			
		TOTAL		220,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias			304,32
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições			289,75
2.3	Benefícios Mensais e Diários			220,00
		MÓDULO 2: TOTAL		814,07
MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO				
3	Provisão para Rescisão			Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%		0,00
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%		0,00
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%		0,00
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%		30,43
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	15,500%		4,71
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%		62,60
		MÓDULO 3: TOTAL		97,74
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3		MÓDULO 1		1.565,13
		MÓDULO 2		814,07
		MÓDULO 3		97,74
		TOTAL		2.476,94
MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4.1	Ausências Legais			Valor (R\$)
A	Férias	0,926%		22,93
B	Ausências legais	0,00%		0,00
C	Licença paternidade	0,0000%		0,00
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%		0,00
E	Afastamento Maternidade	0,000%		0,00
F	Outros (especificar)	0,00%		0,00
		TOTAL		22,93
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4	Custo de Reposição do Profissional Ausente			Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais			22,93
		TOTAL		22,93
		MÓDULO 4: TOTAL		22,93
MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS				
5	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes			141,67
B	Equipamentos			23,75
C	EPIs			219,33
D	Outros (especificar)			0,00
E	Outros (especificar)			0,00
		MÓDULO 5: TOTAL		384,75

Handwritten signature

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 +
MÓDULO 4 + MÓDULO 5**

MÓDULO 1	1.565,13
MÓDULO 2	814,07
MÓDULO 3	97,74
MÓDULO 4	22,93
MÓDULO 5	384,75
TOTAL	2.884,62

MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,00%
B	Lucro (MT + M6.A)	10,00%
	FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)	3.173,08
C	Tributos	0,00%
	C1. Tributos Federais	1,0000
	C1-A (PIS)	0,00%
	C1. B (COFINS)	0,00%
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)	
	C.3 Tributos Municipais	
	C3-A (ISS 5,0)	0,00%
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,00%
	TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	288,46
	MÓDULO 6: TOTAL	288,46

QUADRO-RESUMO DO CUSTO

	Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	Valor (R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	1.565,13
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	814,07
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	97,74
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	22,93
E	Módulo 5 - Insumos Diversos	384,75
	Subtotal (A + B + C + D + E)	2.884,62
F	Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro	288,46
	VALOR TOTAL POR EMPREGADO	3.173,08
	VALOR TOTAL DO POSTO	3.173,08



2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		Valor (R\$)
A	INSS	14,00%	722,52
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00
C	SAT	0,00%	0,00
D	SESI / SESC	0,00%	0,00
E	SENAI / SENAC	0,00%	0,00
F	SEBRAE	0,00%	0,00
G	INCRA	0,00%	0,00
H	FGTS	8,00%	412,87

		TOTAL	22,000%	1.135,39
2.3	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			150,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação			150,00
C	Auxílio Transporte Adicional			
D	Seguro de Vida			
E	Programa de Assistência Social - PAS			
F	Intervalo Intrajornada			
G	Outros			
			TOTAL	300,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias			840,14
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições			1.135,39
2.3	Benefícios Mensais e Diários			300,00
			MÓDULO 2: TOTAL	2.275,53
MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO				
3	Provisão para Rescisão			Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00	
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%	0,00	
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00	
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%	84,01	
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	22,000%	18,48	
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%	172,83	
			MÓDULO 3: TOTAL	275,32
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3			MÓDULO 1	4.320,78
			MÓDULO 2	2.275,53
			MÓDULO 3	275,32
			TOTAL	6.871,63
MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4.1	Ausências Legais			Valor (R\$)
A	Férias	0,926%	63,62	
B	Ausências legais	0,00%	0,00	
C	Licença paternidade	0,0000%	0,00	
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%	0,00	
E	Afastamento Maternidade	0,000%	0,00	
F	Outros (especificar)	0,00%	0,00	
			TOTAL	63,62
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4	Custo de Reposição do Profissional Ausente			Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais			63,62
			TOTAL	63,62
			MÓDULO 4: TOTAL	63,62
MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS				
5	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes		141,67	
B	Equipamentos		23,75	
C	EPIs		0,00	
D	Outros (especificar)		0,00	
E	Outros (especificar)		0,00	
			MÓDULO 5: TOTAL	165,42

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 +
MÓDULO 4 + MÓDULO 5**

MÓDULO 1	4.320,78
MÓDULO 2	2.275,53
MÓDULO 3	275,32
MÓDULO 4	63,62
MÓDULO 5	165,42
TOTAL	7.100,67

MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,00%
B	Lucro (MT + M6.A)	10,00%
	FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)	7.810,73
C	Tributos	0,00%
	C1. Tributos Federais	1,0000
	C1-A (PIS)	0,00%
	C1. B (COFINS)	0,00%
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)	
	C.3 Tributos Municipais	
	C3-A (ISS 5,0)	0,00%
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,00%
	TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	710,06
	MÓDULO 6: TOTAL	710,06

QUADRO-RESUMO DO CUSTO

	Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	4.320,78
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	2.275,53
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	275,32
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	63,62
E	Módulo 5 - Insumos Diversos	165,42
	Subtotal (A + B + C + D + E)	7.100,67
F	Módulo 6 – Custos indiretos, tributos e lucro	710,06
	VALOR TOTAL POR EMPREGADO	7.810,73
	VALOR TOTAL DO POSTO	7.810,73

Handwritten signature

C.8.3 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO			
Nº Processo			
Licitação Nº			
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21	
B	Município/UF	CANAA DOS CARAJÁS	
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021	
D	Número de meses de execução contratual	12	
Identificação do Serviço			
Tipo de Serviço		Unidade de Medida	Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO		POSTO	1
MAO DE OBRA			
Mão de obra vinculada à execução contratual			
Dados para composição dos custos referente à mão de obra			Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)		CBO - 4110-05
3	Salário Normativo da Categoria Profissional		1.649,91
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)		01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário-Base		1.649,91
B	Adicional de Insalubridade	20,000%	199,60
C	Adicional Noturno		
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida		
E	Adicional de Periculosidade	20,000%	329,98
F	Outros (especificar)		
G	Outros (especificar)		
TOTAL			2.179,49
MÓDULO 1: TOTAL			2.179,49
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS			
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333%	181,62
B	Férias e Adicional de Férias	11,111%	242,16
TOTAL			423,78
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL			423,78
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2		MÓDULO 1	2.179,49
		MÓDULO 2.1	423,78
		TOTAL	2.603,27
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		Valor (R\$)
A	INSS	7,00%	182,22
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00
C	SAT	0,00%	0,00
D	SESI / SESC	0,00%	0,00
E	SENAI / SENAC	0,00%	0,00
F	SEBRAE	0,00%	0,00
G	INCRA	0,00%	0,00
H	FGTS	8,00%	208,26
TOTAL			390,48
2.3	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
A	Transporte		110,00

B	Auxílio Refeição/Alimentação		110,00
C	Auxílio Transporte Adicional		
D	Seguro de Vida		
E	Programa de Assistência Social - PAS		
F	Intervalo Intrajornada		
G	Outros		
TOTAL			220,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAS E DIÁRIOS			
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)	
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		423,78
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		390,48
2.3	Benefícios Mensais e Diários		220,00
MÓDULO 2: TOTAL			1.034,26
MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO			
3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)	
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%	0,00
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%	42,37
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	15,000%	6,35
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%	87,17
MÓDULO 3: TOTAL			135,89
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3		MÓDULO 1	2.179,49
		MÓDULO 2	1.034,26
		MÓDULO 3	135,89
		TOTAL	3.349,64
MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE			
4.1	Ausências Legais	Valor (R\$)	
A	Férias	0,926%	31,01
B	Ausências legais	0,00%	0,00
C	Licença paternidade	0,0000%	0,00
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%	0,00
E	Afastamento Maternidade	0,000%	0,00
F	Outros (especificar)	0,00%	0,00
TOTAL			31,01
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE			
4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)	
4.1	Ausências Legais		31,01
TOTAL			31,01
MÓDULO 4: TOTAL			31,01
MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS			
5	Insumos Diversos	Valor (R\$)	
A	Uniformes		141,67
B	Equipamentos		23,75
C	EPIs		0,00
D	Outros (especificar)		0,00
E	Outros (especificar)		0,00
MÓDULO 5: TOTAL			165,42
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 + MÓDULO 4 + MÓDULO 5		MÓDULO 1	2.179,49
		MÓDULO 2	1.034,26
		MÓDULO 3	135,89
		MÓDULO 4	31,01
		MÓDULO 5	165,42

			TOTAL	3.546,07
MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO				
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro			Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%		0,00
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%		354,60
FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)				3.900,67
C	Tributos	0,000	1,0000	3.900,66
	C1. Tributos Federais			
	C1-A (PIS)	0,00%		0,00
	C1. B (COFINS)	0,00%		0,00
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)			
	C.3 Tributos Municipais			
	C3-A (ISS 5,0)	0,000%		0,00
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,000%		0,00
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO				354,60
MÓDULO 6: TOTAL				354,60
QUADRO-RESUMO DO CUSTO				
Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)				Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração			2.179,49
B	Módulo 2 – Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários			1.034,26
C	Módulo 3 – Provisão para Rescisão			135,89
D	Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			31,01
E	Módulo 5 – Insumos Diversos			165,42
	Subtotal (A + B + C + D + E)			3.546,07
F	Módulo 6 – Custos indiretos, tributos e lucro			354,60
VALOR TOTAL POR EMPREGADO				3.900,67
VALOR TOTAL DO POSTO				3.900,67



C.8.4 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - AUXILIAR TÉCNICO DE LABORATÓRIO

Nº Processo		
Licitação Nº		
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21
B	Município/UF	CANAA DOS CARAJÁS
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021
D	Número de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
	Tipo de Serviço	Unidade de Medida
	AUXILIAR TÉCNICO EM LABORATÓRIO	POSTO
		Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
		6
MÃO DE OBRA		
Mão de obra vinculada à execução contratual		
Dados para composição dos custos referente à mão de obra		Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	AUXILIAR TÉCNICO EM LABORATÓRIO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	CBO - 8181-10
3	Salário Normativo da Categoria Profissional	1.571,41
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	TÉCNICO EM LABORATÓRIO
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)	01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	1.571,41
B	Adicional de Insalubridade	20,000%
C	Adicional Noturno	20,000%
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida	
E	Adicional de Periculosidade	20,000%
F	Outros (especificar)	
G	Outros (especificar)	
TOTAL		2.399,57
MÓDULO 1: TOTAL		2.399,57
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS		
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333%
B	Férias e Adicional de Férias	11,111%
TOTAL		19,444%
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL		466,57
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2		MÓDULO 1
		MÓDULO 2.1
		TOTAL
		2.866,14
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	Valor (R\$)
A	INSS	7,00%
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%
C	SAT	0,00%
D	SESI / SESC	0,00%
E	SENAI / SENAC	0,00%
F	SEBRAE	0,00%
G	INCRA	0,00%
H	FGTS	8,00%
TOTAL		15,000%
2.3		Benefícios Mensais e Diários
A	Transporte	110,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação	110,00

C	Auxílio Transporte Adicional		
D	Seguro de Vida		
E	Programa de Assistência Social - PAS		
F	Intervalo Intra jornada		
G	Outros		

TOTAL **220,00**

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	466,57
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	429,92
2.3	Benefícios Mensais e Diários	220,00

MÓDULO 2: TOTAL **1.116,49**

MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO

3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000% 0,00
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000% 0,00
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000% 0,00
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944% 46,65
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	15,000% 6,99
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000% 95,98

MÓDULO 3: TOTAL **149,62**

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3**

MÓDULO 1	2.399,57
MÓDULO 2	1.116,49
MÓDULO 3	149,62
TOTAL	3.665,68

MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4.1	Ausências Legais	Valor (R\$)
A	Férias	0,926% 33,94
B	Ausências legais	0,00% 0,00
C	Licença paternidade	0,0000% 0,00
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00% 0,00
E	Afastamento Maternidade	0,000% 0,00
F	Outros (especificar)	0,00% 0,00

TOTAL **33,94**

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	33,94
	TOTAL	33,94

MÓDULO 4: TOTAL **33,94**

MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS

5	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	141,67
B	Equipamentos	23,75
C	EPIs	0,00
D	Outros (especificar)	0,00
E	Outros (especificar)	0,00

MÓDULO 5: TOTAL **165,42**

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 +
MÓDULO 4 + MÓDULO 5**

MÓDULO 1	2.399,57
MÓDULO 2	1.116,49
MÓDULO 3	149,62
MÓDULO 4	33,94
MÓDULO 5	165,42
TOTAL	3.865,04

MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro		Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%	0,00
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%	386,50
	FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)		4.251,54
C	Tributos	0,000 1,0000	4.251,54
	C1. Tributos Federais		
	C1-A (PIS)	0,00%	0,00
	C1. B (COFINS)	0,00%	0,00
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)		
	C.3 Tributos Municipais		
	C3-A (ISS 5,0)	0,000%	0,00
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,000%	0,00
	TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO		386,50
	MÓDULO 6: TOTAL		386,50
QUADRO-RESUMO DO CUSTO			
	Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.399,57
B	Módulo 2 – Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		1.116,49
C	Módulo 3 – Provisão para Rescisão		149,62
D	Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional Ausente		33,94
E	Módulo 5 – Insumos Diversos		165,42
	Subtotal (A + B + C + D + E)		3.865,04
F	Módulo 6 – Custos indiretos, tributos e lucro		386,50
	VALOR TOTAL POR EMPREGADO		4.251,54
	VALOR TOTAL DO POSTO		25.509,24



C.8.5 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - TÉCNICO DE LABORATÓRIO				
Nº Processo				
Licitação Nº				
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)				
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21		
B	Município/UF	CANAÃ DOS CARAJÁS		
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021		
D	Número de meses de execução contratual	12		
Identificação do Serviço				
Tipo de Serviço		Unidade de Medida	Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)	
TÉCNICO EM LABORATÓRIO		POSTO	4	
MÃO DE OBRA				
Mão de obra vinculada à execução contratual				
Dados para composição dos custos referente à mão de obra			Valor (R\$)	
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		TÉCNICO EM LABORATÓRIO	
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)		CBO - 3111-05	
3	Salário Normativo da Categoria Profissional		2.295,48	
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		TÉCNICO EM LABORATÓRIO	
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)		01/fev/21	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário-Base		2.295,48	
B	Adicional de Insalubridade	20,000%	199,60	
C	Adicional Noturno	20,000%	459,10	
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida		0,00	
E	Adicional de Periculosidade	20,000%	459,10	
F	Outros (especificar)		0,00	
G	Outros (especificar)		0,00	
TOTAL			3.413,27	
MÓDULO 1: TOTAL			3.413,27	
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS				
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Valor (R\$)	
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333%	284,43	
B	Férias e Adicional de Férias	11,111%	379,25	
TOTAL			663,68	
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL			663,68	
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2			MÓDULO 1	3.413,27
			MÓDULO 2.1	663,68
			TOTAL	4.076,95
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		Valor (R\$)	
A	INSS	9,00%	366,92	
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00	
C	SAT	0,00%	0,00	
D	SESI / SESC	0,00%	0,00	
E	SENAI / SENAC	0,00%	0,00	
F	SEBRAE	0,00%	0,00	
G	INCRA	0,00%	0,00	
H	FGTS	8,00%	326,15	
TOTAL			693,07	
2.3	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)	
A	Transporte		110,00	

B	Auxílio Refeição/Alimentação		110,00
C	Auxílio Transporte Adicional		0,00
D	Seguro de Vida		0,00
E	Programa de Assistência Social - PAS		0,00
F	Intervalo Intrajornada		0,00
G	Outros		0,00
TOTAL			220,00

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	663,68
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	693,07
2.3	Benefícios Mensais e Diários	220,00
MÓDULO 2: TOTAL		1.576,75

MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO

3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000% 0,00
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000% 0,00
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000% 0,00
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944% 66,36
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	17,000% 11,28
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000% 136,53
MÓDULO 3: TOTAL		214,17

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3**

MÓDULO 1	3.413,27
MÓDULO 2	1.576,75
MÓDULO 3	214,17
TOTAL	5.204,19

MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4.1	Ausências Legais	Valor (R\$)
A	Férias	0,926% 48,18
B	Ausências legais	0,00% 0,00
C	Licença paternidade	0,0000% 0,00
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00% 0,00
E	Afastamento Maternidade	0,000% 0,00
F	Outros (especificar)	0,00% 0,00
TOTAL		48,18

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	48,18
TOTAL		48,18
MÓDULO 4: TOTAL		48,18

MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS

5	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	141,67
B	Equipamentos	23,75
C	EPIs	0,00
D	Outros (especificar)	0,00
E	Outros (especificar)	0,00
MÓDULO 5: TOTAL		165,42

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 +
MÓDULO 4 + MÓDULO 5**

MÓDULO 1	3.413,27
MÓDULO 2	1.576,75
MÓDULO 3	214,17
MÓDULO 4	48,18
MÓDULO 5	165,42

			TOTAL	5.417,79
MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO				
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro			Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%		0,00
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%		541,77
FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)				5.959,56
C	Tributos	0,000	1,0000	5.959,55
	C1. Tributos Federais			
	C1-A (PIS)	0,00%		0,00
	C1. B (COFINS)	0,00%		0,00
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)			
	C.3 Tributos Municipais			
	C3-A (ISS 5,0)	0,000%		0,00
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,000%		0,00
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO				541,77
MÓDULO 6: TOTAL				541,77
QUADRO-RESUMO DO CUSTO				
Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)				Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração			3.413,27
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários			1.576,75
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão			214,17
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente			48,18
E	Módulo 5 - Insumos Diversos			165,42
	Subtotal (A + B + C + D + E)			5.417,79
F	Módulo 6 – Custos indiretos, tributos e lucro			541,77
VALOR TOTAL POR EMPREGADO				5.959,56
VALOR TOTAL DO POSTO				23.838,23



C.8.6 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - QUÍMICO LABORATORISTA			
Nº Processo			
Licitação Nº			
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21	
B	Município/UF	CANAA DOS CARAJÁS	
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021	
D	Número de meses de execução contratual	12	
Identificação do Serviço			
Tipo de Serviço		Unidade de Medida	Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
ENGENHEIRO QUIMICO		POSTO	1
MÃO DE OBRA			
Mão de obra vinculada à execução contratual			
Dados para composição dos custos referente à mão de obra			Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		ENGENHEIRO QUIMICO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)		CBO - 2145-05
3	Salário Normativo da Categoria Profissional		6.077,47
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		ENGENHEIRO QUIMICO
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)		01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário-Base		6.077,47
B	Adicional de Insalubridade	20,000%	199,60
C	Adicional Noturno		0,00
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida		0,00
E	Adicional de Periculosidade	20,000%	1.215,49
F	Outros (especificar)		0,00
G	Outros (especificar)		0,00
TOTAL			7.492,56
MÓDULO 1: TOTAL			7.492,56
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS			
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333%	624,38
B	Férias e Adicional de Férias	11,111%	832,50
TOTAL			1.456,88
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL			1.456,88
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2		MÓDULO 1	7.492,56
		MÓDULO 2.1	1.456,88
		TOTAL	8.949,44
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		Valor (R\$)
A	INSS	11,00%	984,43
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00
C	SAT	0,00%	0,00
D	SESI / SESC	0,00%	0,00
E	SENAI / SENAC	0,00%	0,00
F	SEBRAE	0,00%	0,00
G	INCRA	0,00%	0,00
H	FGTS	8,00%	715,95
TOTAL			1.700,38
2.3	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
A	Transporte		110,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação		110,00
C	Auxílio Transporte Adicional		0,00
D	Seguro de Vida		0,00
E	Programa de Assistência Social - PAS		0,00
F	Intervalo Intrajornada		0,00
G	Outros		0,00
TOTAL			220,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS			
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		1.456,88
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		1.700,38
2.3	Benefícios Mensais e Diários		220,00
MÓDULO 2: TOTAL			3.377,26
MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO			

3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%
E	Incidência dos encargos do submódulo 4.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	19,000%
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%
MÓDULO 3: TOTAL		473,05
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3		MÓDULO 1
		MÓDULO 2
		MÓDULO 3
		TOTAL
		7.492,56
		3.377,26
		473,05
		11.342,87

MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE		
4.1	Ausências Legais	Valor (R\$)
A	Férias	0,926%
B	Ausências legais	0,00%
C	Licença paternidade	0,0000%
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%
E	Afastamento Maternidade	0,000%
F	Outros (especificar)	0,00%
TOTAL		105,02

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE		
4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	105,02
TOTAL		105,02
MÓDULO 4: TOTAL		105,02

MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS		
5	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	141,67
B	Equipamentos	23,75
C	EPIs	0,00
D	Outros (especificar)	0,00
E	Outros (especificar)	0,00
MÓDULO 5: TOTAL		165,42

BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 + MÓDULO 4 + MÓDULO 5		MÓDULO 1
		MÓDULO 2
		MÓDULO 3
		MÓDULO 4
		MÓDULO 5
		TOTAL
		7.492,56
		3.377,26
		473,05
		105,02
		165,42
		11.613,31

MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO		
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%
FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)		12.774,64
C	Tributos	0,000
	C1. Tributos Federais	1,0000
	C1-A (PIS)	
	C1. B (COFINS)	0,00%
		0,00%
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)	
	C.3 Tributos Municipais	
	C3-A (ISS 5,0)	0,000%
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,000%
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO		1.161,33
MÓDULO 6: TOTAL		1.161,33

QUADRO-RESUMO DO CUSTO		
Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)		Valor (R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	7.492,56
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	3.377,26
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	473,05
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	105,02
E	Módulo 5 - Insumos Diversos	165,42
Subtotal (A + B + C + D + E)		11.613,31
F	Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro	1.161,33
VALOR TOTAL POR EMPREGADO		12.774,64
VALOR TOTAL DO POSTO		12.774,64

C.8.7 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - TÉCNICO DE MANUTENÇÃO			
Nº Processo			
Licitação Nº			
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21	
B	Município/UF	CANAA DOS CARAJÁS	
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021	
D	Número de meses de execução contratual	12	
Identificação do Serviço			
Tipo de Serviço		Unidade de Medida	Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO		POSTO	1
MÃO DE OBRA			
Mão de obra vinculada à execução contratual			
Dados para composição dos custos referente à mão de obra			Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		TÉCNICO EM MANUTENÇÃO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)		CBO - 3144-10
3	Salário Normativo da Categoria Profissional		2.231,40
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		TÉCNICO EM MANUTENÇÃO
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)		01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário-Base		2.231,40
B	Adicional de Insalubridade	20,000%	199,60
C	Adicional Noturno	20,000%	446,28
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida		0,00
E	Adicional de Periculosidade	20,000%	446,28
F	Outros (especificar)		0,00
G	Outros (especificar)		0,00
TOTAL			3.323,56
MÓDULO 1: TOTAL			3.323,56
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS			
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333%	276,96
B	Férias e Adicional de Férias	11,111%	369,28
TOTAL			646,24
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL			646,24
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2			MÓDULO 1 3.323,56
			MÓDULO 2.1 646,24
			TOTAL 3.969,80
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		Valor (R\$)
A	INSS	7,00%	277,88
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00
C	SAT	0,00%	0,00
D	SESI / SESC	0,00%	0,00
E	SENAI / SENAC	0,00%	0,00
F	SEBRAE	0,00%	0,00
G	INCRA	0,00%	0,00
H	FGTS	8,00%	317,58
TOTAL			595,46
2.3	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
A	Transporte		110,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação		110,00
C	Auxílio Transporte Adicional		0,00
D	Seguro de Vida		0,00
E	Programa de Assistência Social - PAS		0,00
F	Intervalo Intra jornada		0,00
G	Outros		0,00
TOTAL			220,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS			
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias		646,24
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições		595,46
2.3	Benefícios Mensais e Diários		220,00
MÓDULO 2: TOTAL			1.461,70
MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO			
3	Provisão para Rescisão		Valor (R\$)

A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%	0,00
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%	64,62
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	15,000%	9,69
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%	132,94
MÓDULO 3: TOTAL			207,25

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3**

MÓDULO 1	3.323,56
MÓDULO 2	1.461,70
MÓDULO 3	207,25
TOTAL	4.992,51

MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE			
4.1	Ausências Legais		Valor (R\$)
A	Férias	0,926%	46,22
B	Ausências legais	0,00%	0,00
C	Licença paternidade	0,0000%	0,00
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%	0,00
E	Afastamento Maternidade	0,000%	0,00
F	Outros (especificar)	0,00%	0,00
TOTAL			46,22

QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	46,22
TOTAL		46,22
MÓDULO 4: TOTAL		46,22

MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS			
5	Insumos Diversos		Valor (R\$)
A	Uniformes		141,67
B	Equipamentos		23,75
C	EPIs		0,00
D	Outros (especificar)		0,00
E	Outros (especificar)		0,00
MÓDULO 5: TOTAL			165,42

**BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 =
MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 +
MÓDULO 4 + MÓDULO 5**

MÓDULO 1	3.323,56
MÓDULO 2	1.461,70
MÓDULO 3	207,25
MÓDULO 4	46,22
MÓDULO 5	165,42
TOTAL	5.204,15

MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro		Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%	0,00
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%	520,41
FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)			5.724,56
C	Tributos	0,000	1,0000
	C1. Tributos Federais		
	C1-A (PIS)	0,00%	0,00
	C1. B (COFINS)	0,00%	0,00
	C.2 Tributos Estaduais (especificar)		
	C.3 Tributos Municipais		
	C3-A (ISS 5,0)	0,000%	0,00
	SOMA DOS TRIBUTOS	0,000%	0,00
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			520,41
MÓDULO 6: TOTAL			520,41

QUADRO-RESUMO DO CUSTO

Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)		Valor (R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	3.323,56
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	1.461,70
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	207,25
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	46,22
E	Módulo 5 - Insumos Diversos	165,42
Subtotal (A + B + C + D + E)		5.204,15
F	Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro	520,41
VALOR TOTAL POR EMPREGADO		5.724,56
VALOR TOTAL DO POSTO		5.724,56

C.8.8 - FORMAÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - OPERADOR DE ESTAÇÃO

Nº Processo		
Licitação Nº		
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	fev/21
B	Município/UF	CANAÃ DOS CARAJÁS
C	Ano Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo	2021
D	Número de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo de Serviço	Unidade de Medida	Quantidade Total a Contratar (em função da Unidade de Medida)
OPERADOR DE ESTAÇÃO	POSTO	5
MÃO DE OBRA		
Mão de obra vinculada à execução contratual		
Dados para composição dos custos referente à mão de obra		Valor (R\$)
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	OPERADOR DE ESTAÇÃO
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	CBO - 8623-05
3	Salário Normativo da Categoria Profissional	1.479,99
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	OPERADOR DE ESTAÇÃO
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)	01/fev/21
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	1.479,99
B	Adicional de Insalubridade	20,000% 199,60
C	Adicional Noturno	20,000% 296,00
D	Adicional de Hora Noturna Reduzida	0,00
E	Adicional de Periculosidade	20,000% 296,00
F	Outros (especificar)	0,00
G	Outros (especificar)	0,00
TOTAL		2.271,59
MÓDULO 1: TOTAL		2.271,59
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS		
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	8,333% 189,29
B	Férias e Adicional de Férias	11,111% 252,39
TOTAL		19,444% 441,68
SUBMÓDULO 2.1: TOTAL		441,68
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 2.2		MÓDULO 1 2.271,59
		MÓDULO 2.1 441,68
		TOTAL 2.713,27
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	Valor (R\$)
A	INSS	7,00% 189,92
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00% 0,00
C	SAT	0,00% 0,00
D	SESI / SESC	0,00% 0,00
E	SENAI / SENAC	0,00% 0,00
F	SEBRAE	0,00% 0,00
G	INCRA	0,00% 0,00
H	FGTS	8,00% 217,06
TOTAL		15,000% 406,98
2.3	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	110,00
B	Auxílio Refeição/Alimentação	110,00
C	Auxílio Transporte Adicional	0,00
D	Seguro de Vida	0,00
E	Programa de Assistência Social - PAS	0,00
F	Intervalo Intrajornada	0,00
G	Outros	0,00
TOTAL		220,00
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
2.1	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	441,68
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	406,98
2.3	Benefícios Mensais e Diários	220,00
MÓDULO 2: TOTAL		1.068,55

3	Provisão para Rescisão		Valor (R\$)	
A	Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00	
B	Incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,000%	0,00	
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,000%	0,00	
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%	44,16	
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	15,000%	6,62	
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	4,000%	90,86	
MÓDULO 3: TOTAL			141,64	
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 4 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3			MÓDULO 1	2.271,59
			MÓDULO 2	1.068,66
			MÓDULO 3	141,64
			TOTAL	3.481,89
MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4.1	Ausências Legais			Valor (R\$)
A	Férias	0,926%	32,23	
B	Ausências legais	0,00%	0,00	
C	Licença paternidade	0,0000%	0,00	
D	Ausência por Acidente de trabalho	0,00%	0,00	
E	Afastamento Maternidade	0,000%	0,00	
F	Outros (especificar)	0,00%	0,00	
TOTAL			32,23	
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE				
4	Custo de Reposição do Profissional Ausente			Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais			32,23
TOTAL			32,23	
MÓDULO 4: TOTAL			32,23	
MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS				
5	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes		141,67	
B	Equipamentos		23,75	
C	EPIs		0,00	
D	Outros (especificar)		0,00	
E	Outros (especificar)		0,00	
MÓDULO 5: TOTAL			165,42	
BASE DE CÁLCULO PARA O MÓDULO 6 = MÓDULO 1 + MÓDULO 2 + MÓDULO 3 + MÓDULO 4 + MÓDULO 5			MÓDULO 1	2.271,59
			MÓDULO 2	1.068,66
			MÓDULO 3	141,64
			MÓDULO 4	32,23
			MÓDULO 5	165,42
			TOTAL	3.679,53
MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO				
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro			Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	0,000%	0,00	
B	Lucro (MT + M6.A)	10,000%	367,95	
FATURAMENTO (MT + M6A + M6B)			4.047,48	
C	Tributos	0,000 1,0000	4.047,48	
C1. Tributos Federais				
C1-A (PIS)			0,00% 0,00	
C1. B (COFINS)			0,00% 0,00	
C.2 Tributos Estaduais (especificar)				
C.3 Tributos Municipais				
C3-A (ISS 5,0)			0,000% 0,00	
SOMA DOS TRIBUTOS			0,000% 0,00	
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			367,95	
MÓDULO 6: TOTAL			367,95	
QUADRO-RESUMO DO CUSTO				
Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)			Valor (R\$)	
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração			2.271,59
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários			1.068,66
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão			141,64
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente			32,23
E	Módulo 5 - Insumos Diversos			165,42
Subtotal (A + B + C + D + E)			3.679,53	
F	Módulo 6 – Custos indiretos, tributos e lucro			367,95