



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA

Número da Certidão: **407862/2025**

Validade: **31/07/2025**

CERTIFICAMOS que a empresa abaixo mencionada está registrada neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscritas à(s) atribuição(ções) de seu/sua(s) responsável(veis) técnico(as).

CERTIFICAMOS, ainda, que esta Certidão não concede à pessoa jurídica o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, efetiva e inofismável dos(as) responsáveis técnicos(as) abaixo citados(as), dentro de suas respectivas atribuições.

DADOS DA EMPRESA

Razão Social: TAF EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA

Nome Fantasia: TAF EQUIPAMENTOS

Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

Capital Social: R\$ 4.000.000,00

Registro: 23899/RF

CNPJ: 22.692.282/0001-78

Data de Registro no Crea-GO: 31/01/2017

ENDEREÇO

Logradouro: Rua 14 QD: 47 LT: 19 N.º: 798

CEP: 74853270

Cidade: Goiânia

Bairro: Jardim Santo Antonio

UF: GO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

OBJETIVOS SOCIAIS

((46.69/9-01) COMÉRCIO ATACADISTA DE BOMBAS E COMPRESSORES; (46.79/6-99) COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO; (46.73/7-00) COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO; (46.63/0-00) COMERCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL; (33.14/7-02) MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS, MOTO BOMBAS, MOTORES; (3321-0/00) INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E COMPRESSORES; (77.39-0/99) ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS SEM OPERADOR; (4614-1/00) REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, EMBARCAÇÕES E AERONAVES; (4613-3/00) REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E FERRAGENS; (4321-5/00) INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, QUADROS DE COMANDOS, AUTOMAÇÃO PREDIAL, CABEAMENTO LÓGICO, SISTEMA DE ELETRICIDADE URBANA E RURAL; (7112-0/00) SERVIÇOS DE ENGENHARIA, MECÂNICA, ELÉTRICA, CIVIL E ELETRÔNICA; (4120-4/00) CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS; (4744-0/03) COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS; (2731-7/00) FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA; (2651-5/00) FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, TESTE E CONTROLE; (3329-5/99) INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAL E COMERCIAL; (4330-4/04) SERVIÇOS DE PINTURA DE EDIFÍCIOS E CASAS; (4322-3/01) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E GÁS; (4399-1/01) ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS; (3313-9/01) MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS (2512-8/00) FABRICAÇÃO DE ESQUADRIAS DE METAL; (2511-0/00) FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS; (2822-4/02) FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E APARELHOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS, PEÇAS E ACESSÓRIOS; (4222/7-01) CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÃO ESTAÇÃO DE ÁGUA, EXCETO OBRA DE IRRIGAÇÃO; (7119-7/03) SERVIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS À ARQUITETURA E ENGENHARIA.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

RENATO RODRIGUES BORGES

Título: Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho

Data de Entrada: 31/01/2017

RNP: 1008294713

Atribuição: ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, ARTIGO 1 DA LEI 7410/85 E ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 4 DA RESOLUÇÃO 359/91 E DO CONFEA.

WEVILEY BORGES DE MORAES

Título: Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho

Data de Entrada: 25/01/2023

RNP: 1009015834

Atribuição: ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA E ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91.

TIAGO MARINHO MAGALHAES

Título: Engenheiro Civil

Data de Entrada: 10/08/2023

RNP: 1003439721

Atribuição: ARTIGO 7º DA LEI FEDERAL 5.194/1966, ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/1973 E DO CONFEA E CONSTANTES NOS ARTIGOS 28º E 29º DO DECRETO FEDERAL 23.569/1933.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

MARCOS PANTALEÃO DA SILVA

Título: Engenheiro Mecânico

Data de Entrada: 02/04/2025

RNP: 1023083337

Atribuição: ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

INFORMAÇÕES/NOTAS

- a) Os dados supra referem-se à situação da pessoa jurídica e de seu/sua(s) responsáveis técnicos(as) na presente data.
- b) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da Empresa, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- c) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o (a) autor (a) à respectiva ação penal.
- d) Este documento é válido em todo o território nacional.
- e) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 30/07/2025 15:49:43.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **9475f01e**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Número da Certidão: **418608/2025**

Validade: **31/03/2026**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

DADOS DO(A) PROFISSIONAL

Nome: ALECIO VINICIUS RODRIGUES QUEIROZ

Títulos: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1010615467

CPF: ***.081.84*.-**

Número do Registro: 21040/D-GO

Crea de Origem: GO

Data de Registro no CONFEA: 23/03/2012

Data de Registro no Crea-GO: 23/03/2012

ANUIDADES

Exercício: 2025 à vista

Exercício: 2024 à vista

Exercício: 2023 à vista

GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO CIVIL

Data de Inclusão: 23/03/2012

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.

INFORMAÇÕES/NOTAS

- Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Este documento é válido em todo o território nacional.
- Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 06/06/2025 15:28:14.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **33e2aaeb**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Número da Certidão: **353891/2025**

Validade: **31/03/2026**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

DADOS DO(A) PROFISSIONAL

Nome: MARCOS PANTALEÃO DA SILVA

Títulos: ENGENHEIRO MECÂNICO

RNP: 1023083337

CPF: ***.392.73*.*

Número do Registro: 1023083337D-GO

Crea de Origem: GO

Data de Registro no CONFEA: 24/03/2025

Data de Registro no Crea-GO: 24/03/2025

ANUIDADES

Exercício: 2025 à vista

GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO MECÂNICO

Data de Inclusão: 24/03/2025

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

INFORMAÇÕES/NOTAS

- Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Este documento é válido em todo o território nacional.
- Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 03/06/2025 17:36:16.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **cc00f069**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Número da Certidão: **25443/2025**

Validade: **31/03/2026**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

DADOS DO(A) PROFISSIONAL

Nome: RENATO RODRIGUES BORGES

Títulos: ENGENHEIRO MECÂNICO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 1008294713

CPF: ***.073.52*.*

Número do Registro: 1008294713D-GO

Crea de Origem: GO

Data de Registro no CONFEA: 31/07/2015

Data de Registro no Crea-GO: 19/03/2010

ANUIDADES

Exercício: 2025 à vista

Exercício: 2024 à vista

Exercício: 2023 à vista

GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO MECÂNICO

Data de Inclusão: 31/07/2015

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

PÓS-GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 1 DA LEI 7410/85 E ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 4 DA RESOLUÇÃO 359/91, DO CONFEA.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

INFORMAÇÕES/NOTAS

- a) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- b) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- c) Este documento é válido em todo o território nacional.
- d) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 08/07/2025 18:33:32.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **eac1fc08**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Número da Certidão: **287287/2025**

Validade: **31/03/2026**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

DADOS DO(A) PROFISSIONAL

Nome: WEVILEY BORGES DE MORAES

Títulos: ENGENHEIRO ELETRICISTA E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 1009015834

CPF: ***.887.35*.*

Número do Registro: 18358/D-GO

Crea de Origem: GO

Data de Registro no CONFEA: 03/11/2010

Data de Registro no Crea-GO: 03/11/2010

ANUIDADES

Exercício: 2025 à vista

Exercício: 2024 à vista

Exercício: 2023 à vista

GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Data de Inclusão: 03/11/2010

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA.

PÓS-GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

INFORMAÇÕES/NOTAS

- a) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- b) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- c) Este documento é válido em todo o território nacional.
- d) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 07/07/2025 14:53:55.

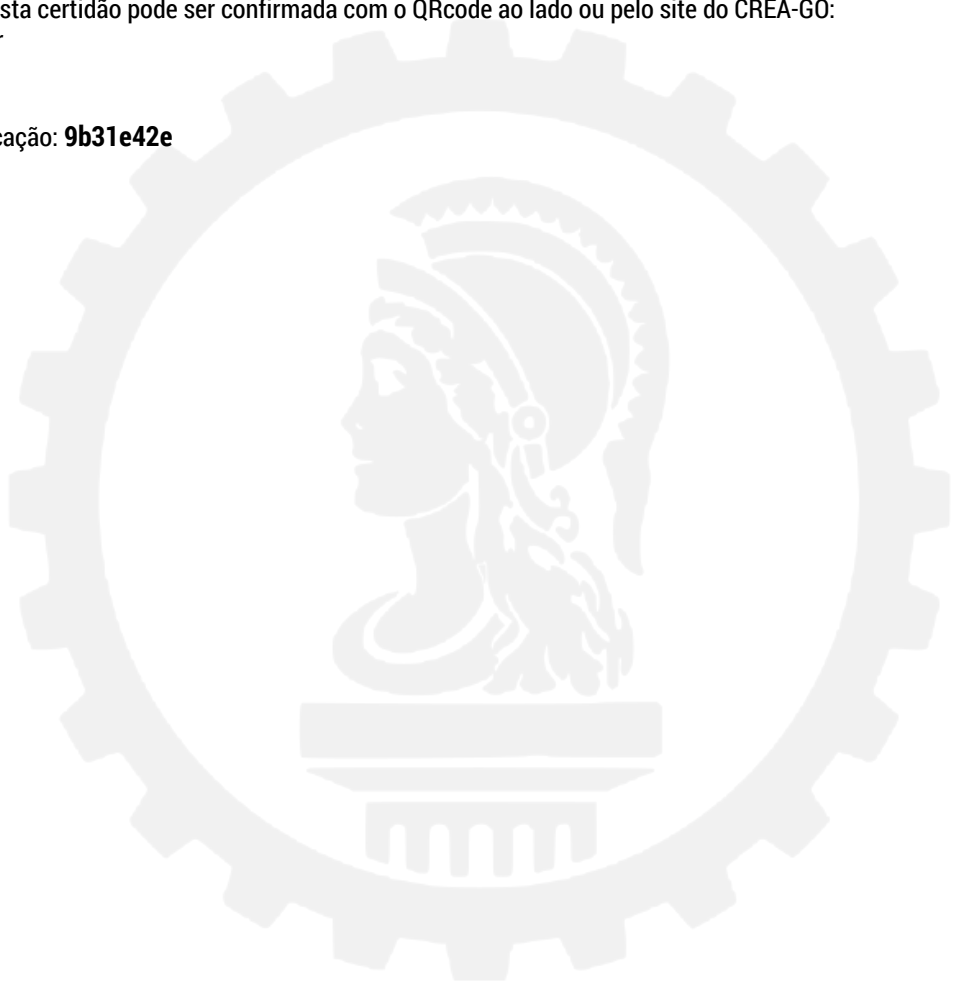
A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **9b31e42e**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Número da Certidão: **407609/2025**

Validade: **31/03/2026**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

DADOS DO(A) PROFISSIONAL

Nome: TIAGO MARINHO MAGALHAES

Títulos: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1003439721

CPF: ***.534.34*.*

Número do Registro: 1003439721D-GO

Crea de Origem: GO

Data de Registro no CONFEA: 27/02/2018

Data de Registro no Crea-GO: 22/02/2002

ANUIDADES

Exercício: 2025 à vista

Exercício: 2024 à vista

Exercício: 2023 Parcelado (6/6)

GRADUAÇÕES

ENGENHEIRO CIVIL

Data de Inclusão: 27/02/2018

Situação: Definitivo

Atribuições: ARTIGO 7º DA LEI FEDERAL 5.194/1966, ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/1973, DO CONFEA E CONSTANTES NOS ARTIGOS 28º E 29º DO DECRETO FEDERAL 23.569/1933.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

INFORMAÇÕES/NOTAS

- a) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- b) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- c) Este documento é válido em todo o território nacional.
- d) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 07/07/2025 15:05:39.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

www.creago.org.br

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **c73e8937**



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DE ATIVIDADE CONCLUÍDA**Número** 41/2022**Data** 26/08/2022**Processo** 13454/2022**Assunto** ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA -

Atestamos, a requerimento da parte interessada através do processo número nº 13454/2022 e constante no **contrato nº 30000393/2021**, que a empresa **TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI**, inscrita no CNPJ sob nº 22.692.282/0001-78, com sede na Rua 14, nº 798, Setor Jardim Santo Antônio, município de Goiânia, CEP 74.853-270, forneceu para **Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO)**, sediada na Avenida Fued José Sebba, nº1245, Jardim Goiás, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ: 01.616.929/0001-02, equipamentos, a saber, BOMBAS CENTRÍFUGAS – INSTALADOS NAS OBRAS DE COMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JARAGUÁ-GO, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO 2 E 3, no **período de 03/01/2022 a 03/05/2022** conforme o citado contrato celebrado entre as partes.

Ademais, declaramos para todos os fins, especialmente para fins de prova de Capacidade Técnica em processos licitatórios, que a empresa supramencionada, logrou êxito e cumpriu tempestivamente com todas as exigências contratuais, e que satisfaz as necessidades deste atestante.

Segue abaixo tabela com a discriminação dos equipamentos, com suas respectivas quantidades:

EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE
BOMBA CENTRIFUGA RE-AUTOESCORVANTE	201,6M³/H, 41MCA, 50CV	2
BOMBA CENTRIFUGA RE-AUTOESCORVANTE	118,8M³/H, 45,5MCA, 40CV	2

Os equipamentos relacionados, foram extraídos do Relatório de Inspeção de Equipamentos, Despacho nº 26515/2022, Processo de Pagamento nº 7594/2022, do Contrato número 30000393/2021.



DIVINO JACINTO MENDONCA JUNIOR - .

E-SSO - SUPERV. DE SUP OPER. PARA CONTR. DE MAT.,EQUIP. E REC. OBRAS em 23/08/2022

10:26:43



PAULO JUNIO ELEUTERIO DIAS ROSA - SUPERVISOR D1

E-SSO - SUPERV. DE SUP OPER. PARA CONTR. DE MAT.,EQUIP. E REC. OBRAS em 23/08/2022

10:36:15



P/

ANDRESSA MENDONCA DE ANDRADE - GERENTE B1

E-GTA - GERERÊNCIA DE APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO em 23/08/2022 11:02:58

ASSINADO EM SUBSTITUIÇÃO: MARCOS LUIZ LOPES



P/

MARCO ANTONIO DE ANDRADE - SUPERINTENDENTE A1

SUPOB - SUPERIN. GESTAO DE OBRAS em 23/08/2022 16:22:53

ASSINADO EM SUBSTITUIÇÃO: LUCAS MAGALHAES BARBOSA



FERNANDO COZZETTI BERTOLDI DE SOUZA - DIRETOR (A)

DIEXP - DIRETORIA DE EXPANSÃO em 26/08/2022 09:42:12

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, para os devidos fins e a pedido da interessada, tendo em vista o que consta do processo 00092-00012510/2025-70, e demais registros relativos ao tema, que a empresa **TAF EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA**, realizou a contento e com cumprimento das obrigações estabelecidas para esta Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal, o fornecimento dos materiais abaixo relacionados:

DADOS DE FORNECIMENTO:

1. Contrato nº: **9810/2024** - Processo: **00 092-00 015646 /2 024-8 3**
2. Objeto do Contrato: Aquisição de conjuntos motobomba do tipo submersível para instalação em elevatórias de tratamento de esgoto bruto.
3. Empresa Contratada: TAF EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA, CNPJ nº: 22.692.282/0001-78;
Endereço: RUA 14, 798 QD. 47 LT. 19 - Jardim Santo Antônio; CEP :74853-270;
GOIANIA – GO.
4. Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL - CAESB;
inscrita no CNPJ sob nº 00.082.024/0001-37; com sede na Avenida Sibipiruna Lotes 13, 15, 17, 19 e 21; Águas Claras; Distrito Federal/DF; CEP: 71.928-720.
5. Período de vigência do contrato: 23/08/2024 a 20/03/2025
6. Período de entrega do contrato: 29/08/2024 a 25/01/2025
7. Endereço de Entrega do Material: Almoxarifado central da Caesb, localizado no Sia, trecho 01, área especial, Brasília - DF

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS FORNECIDOS:**Conjunto Motobomba Submersível**

- Quantidade 02 conjuntos
- Vazão 45 m³/h 63 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Fa 10 78Z T -24-4/29K
- Potencia 38 HP

Conjunto Motobomba Submersível

- Quantidade 06 conjuntos
- Vazão 65 m³/h 63 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Fa 10.78Z - T 24-4/36K
- Potência 50 HP

Conjunto Motobomba Submersível

- Quantidade 03 conjuntos
- Vazão 146 m³/h 25 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Fa 10.34E - T 20.1-4/22G
- Potência 23 HP

Conjunto Motobomba Submersível

- Quantidade 03 conjuntos
- Vazão 50 m³/h 26 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Fa 08.64E - T 17-4/16H
- Potencia 10 HP

Conjunto Motobomba Submersível

- Quantidade 02 conjuntos
- Vazão 40 m³/h 25 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Pro C08-43 - P 13.2-16/Ead1X2-T
- Potência 6,7 HP

Conjunto Motobomba Submersível

- Quantidade 10 conjuntos
- Vazão 30 m³/h 15 m.c.a
- Marca Wilo
- Modelo Pro C06-34 - P 13.2-15/Ead1X2-T
- Potência 5,2 HP

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE:

Enderson Luiz Coutinho Santos
Gestor do Contrato
PMIM-PMI-DP

Gilson Dias de Souza
Fiscal do Contrato
PMIME-PMIM-PMI-DP

André Ricardo Brasileiro Vanderlei
Superintendente de Manutenção
Industrial
PMI-DP

Walter Lúcio dos Santos Barros
Diretoria de Operação e Manutenção
DP/CAESB

Página de assinatura(s) do documento

Dados do Documento	
Domínio:	https://sistemas.caesb.df.gov.br/gdoc/Verificador
Id. do Item Arquivístico:	22488a
Doc. Id.:	2246794
Quantidade de Páginas:	3
Documento:	Atestado de Capacidade Técnica
Assunto:	SOLCITAÇÃO DE ATESTADO - CONTRATO
Classificação:	004 - ACORDOS. AJUSTES. CONTRATOS. CONVÊNIOS
Interessado:	PMI - SUPERINTENDENCIA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL

Nenhum anexo.:

Lista de Signatário(s):

Documento assinado eletronicamente por **ENDERSON LUIZ COUTINHO SANTOS, GERENTE DE OPERACOES (PMIM), Mat.: 524093**, em 11/04/2025 as 15:00, conforme horário oficial de Brasília-DF, fundamento no Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **ANDRE RICARDO B VANDERLEI, Superintendente (PMI), Mat.: 505757**, em 15/04/2025 as 12:21, conforme horário oficial de Brasília-DF, fundamento no Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **GILSON DIAS E SOUZA, COORDENADOR OPERACOES (PMIME), Mat.: 510057**, em 24/04/2025 as 11:33, conforme horário oficial de Brasília-DF, fundamento no Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **WALTER LUCIO DOS SANTOS BARROS, DIRETOR (DP), Mat.: 394483**, em 24/04/2025 as 15:26, conforme horário oficial de Brasília-DF, fundamento no Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DE ATIVIDADE CONCLUÍDA**Número** 24/2023**Data** 23/08/2023**Processo** 12960/2023**Assunto** ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA -

Atestamos, a requerimento da parte interessada através do processo número nº 12960/2023 e constante no **contrato nº 30000276/2022**, que a empresa **TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI**, inscrita no CNPJ sob nº 22.692.282/0001-78, com sede na Rua 14, nº 798, Setor Jardim Santo Antônio, município de Goiânia, CEP 74.853-270, forneceu para **Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO)**, sediada na Avenida Fued José Sebba, nº1245, Jardim Goiás, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ: 01.616.929/0001-02, equipamentos, a saber, CONJUNTOS MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS, A SEREM UTILIZADAS NAS OBRAS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE APARECIDA DE GOIÂNIA – GO, no **período de 02/12/2022 a 03/04/2023** conforme o citado contrato celebrado entre as partes.

Ademais, declaramos para todos os fins, especialmente para fins de prova de Capacidade Técnica em processos licitatórios, que a empresa supramencionada, logrou êxito e cumpriu tempestivamente com todas as exigências contratuais, e que satisfaz as necessidades deste atestante.

Segue abaixo tabela com a discriminação dos equipamentos, com suas respectivas quantidades:

EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE
CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA	239 M³/H, 18,7 MCA, 30 CV	2
CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA	706 M³/H 66,8 MCA, 300 CV	3
CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA	865,8 M³/H 32,7 MCA, 175 CV	3

Os equipamentos relacionados, foram extraídos do Relatório de Inspeção de Equipamentos, Despacho nº 64815/2022, constante no Processo de Pagamento nº 18849/2022, e Despachos nº 21376/2023 e nº 23713/2023, constantes no Processo de Pagamento nº 4300/2023 do Contrato número 30000276/2022.

Saneamento de Goiás S. A.

(62) 3243-3338 | E-SSO@saneago.com.br

Av. Fued José Sebba, 1245 - Jardim Goiás - 74805-100 - Goiânia - GO



Documento assinado eletronicamente por WENDER TEODORO DE MOURA FILHO, TECNICO EM EDIFICAÇÕES na SUPERV. DE SUP OPER. PARA CONTR. DE MAT.,EQUIP. E REC. OBRAS - E-SSO , em 21/08/2023 16:04:23, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por GERALDO ALVES PEREIRA JUNIOR, SUPERVISOR(A) na SUPERV. DE SUP OPER. PARA CONTR. DE MAT.,EQUIP. E REC. OBRAS - E-SSO , em 22/08/2023 18:00:48, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente, ASSINADO EM SUBSTITUIÇÃO: a ANDRESSA MENDONCA DE ANDRADE, GERENTE B1 na GERÊNCIA DE APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO - E-GTA por WELLINGTON GOMES PATRIARCA, AGENTE DE SISTEMAS na GERÊNCIA DE APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO - E-GTA, em 23/08/2023 11:56:23, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por MARCO ANTONIO DE ANDRADE, SUPERINTENDENTE A1 na SUPERIN. GESTAO DE OBRAS - SUPOB, em 23/08/2023 15:50:47, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por FERNANDO COZZETTI BERTOLDI DE SOUZA, DIRETOR (A) na DIRETORIA DE EXPANSÃO - DIEXP, em 23/08/2023 18:54:56, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Saneamento de Goiás S. A.

(62) 3243-3338 | E-SSO@saneago.com.br

Av. Fued José Sebba, 1245 - Jardim Goiás - 74805-100 - Goiânia - GO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Número	6/2025
Data	19/02/2025
Interessado	TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA.

Atestamos, a requerimento da parte interessada através do processo número nº 2564/2025 e constante no contrato nº 30000208/2024, que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA., inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, com endereço à Rua 14, Número 798, Quadra. 47, Lote 19, Bairro: Jardim Santo Antônio, CEP: 74853-270, Goiânia/GO, forneceu para Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO), sediada na Avenida Fued José Sebba, nº1245, Jardim Goiás, Goiânia- GO, inscrita no CNPJ: 01.616.929/0001-02, equipamentos, a saber, CONJUNTOS MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS, DESTINADOS AS OBRAS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUE ATENDE AS CIDADES DE CERES E RIALMA, em 14/01/2025.

Ademais, declaramos para todos os fins, especialmente para fins de prova de Capacidade Técnica em processos licitatórios, que a empresa supramencionada, logrou êxito e cumpriu tempestivamente com todas as exigências contratuais, e que satisfaz as necessidades deste atestante.

Segue abaixo a discriminação dos equipamentos, com suas respectivas quantidades:

Equipamento: Conjunto Bomba Centrífuga Mancalizada

Características: Vazão 360 m³/h ; Altura Manométrica 66,2 mca

Quantidade: 02

As informações relacionadas e replicadas no processo 2564/2025, foram extraídas dos processos: licitatório (19760/2022), de gestão (16075/2024) e de pagamento (590/2025).



Documento assinado eletronicamente por HUDARLAN PEREIRA DE SOUZA, ENGENHEIRO MECANICO na GERÊNCIA DE APOIO TÉCNICO - E-GAT , em 17/02/2025 16:51:55, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por DIVINO JACINTO MENDONCA JUNIOR, GERENTE na GERÊNCIA DE APOIO TÉCNICO - E-GAT , em 17/02/2025 18:36:50, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Saneamento de Goiás S.A.

Av. Fued José Sebba, 1245 – Jardim Goiás – 74805-100 – Goiânia – GO
0800 645 0115 / (62) 3243-3449

E-GAT@saneago.com.br
saneago.com.br



Documento: 6/2025 - Protocolo: 51117/2025 - Data: 19/02/2025

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



Documento assinado eletronicamente por MARCO ANTONIO DE ANDRADE, SUPERINTENDENTE na SUPERIN. GESTAO DE OBRAS - SUPOB, em 18/02/2025 14:44:58, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por FERNANDO COZZETTI BERTOLDI DE SOUZA, DIRETOR (A) na DIRETORIA DE EXPANSÃO - DIEXP, em 19/02/2025 14:37:57, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Saneamento de Goiás S.A.

Av. Fued José Sebba, 1245 – Jardim Goiás – 74805-100 – Goiânia – GO
0800 645 0115 / (62) 3243-3449

E-GAT@saneago.com.br
saneago.com.br



Documento: 6/2025 - Protocolo: 51117/2025 - Data: 19/02/2025



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020180001249

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **ALECIO VINICIUS RODRIGUES QUEIROZ** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ALECIO VINICIUS RODRIGUES QUEIROZ** RNP: **1010615467** Registro: **21040/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020130088013**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **21/05/2013** .. Baixada em: **19/06/2018**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020130085600**.....

Empresa contratada: **518**.....-**GAE - CONSTRUCAO & COMERCIO LTDA**.....

Contratante: **Cia. de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB**

CPF/CNPJ: **00.082.024/0001-37**

Av. Sibiriruna

Número: 0.....

Bairro: Centro de Gestão

Águas Emendadas

CEP: 71928-720

Quadra: Lote:

Complemento: Lotes 13 a 21.....

Cidade: Águas Claras.....-DF

E-Mail:

Fone: (61....)32137117....

Contrato: 8116/2011.

Celebrado em: 05/05/2011

Valor R\$: 20.846.464,03..

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Qd.15 Conj.B Lt.36/38, Lojas 01 a 04

Número: 0.....

Bairro: Setor 8.....

CEP: 72910-000.....

Quadra: Lote:

Complemento:

Cidade: ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS.....-GO

Data de Início: 28/03/2013

Previsão término: 16/02/2015

Coordenadas Geográficas: 0.....,0.....

Finalidade: **Saneamento básico**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Cia. de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB**

CPF/CNPJ: **00.082.024/0001-37**

E-Mail:

Fone: (61....) 32137117..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO , 1,00 UNIDADES;**

Observações

Execução das obras para construção da primeira etapa de implantação da Estação de Tratamento de Esgotos de Águas Lindas de Goiás, composta por: 01-Caixa de Areia, 06-Reatores Anaeróbios, 01-Lagoa Aerada de Mistura Completa, 04-Lagoas Aerada Facultativa, 01-Lagoa de Lodo, 01-Conjunto de Desidratação de Lodo e 01-Conjunto de Desinfecção de Esgoto, referente ao contrato de nº8116/2011 datado de 05/05/2011, no valor de R\$ 20.846.464,03.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 13/05/2013 até 25/07/2017.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE EXTENSÃO DE REDE DE ALTA TENSÃO, PARA RAIOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM ALTA TENSÃO, AUTOMAÇÃO, PLANTIO DE GRAMAS E DESMATAMENTO DE ÁRVORES, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 18010687 a 18010722, o atestado contendo <36> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020180001249

Data: 26/06/2018 Hora: 10:08:00

Código de Controle: JZCPXLA



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
65995/2018

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

Atestamos para os devidos fins e a pedido do interessado, tendo em vista o que consta no Processo nº 4327/2016 e o nos registros dos arquivos da CAESB, que a GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA, prestou serviços para a COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL, por meio do Contrato nº 8116/2011. Para o devido assentamento de acervo técnico profissional de acordo com as resoluções nº 218 de 29 de março de 1973 e nº 317 de 31 de outubro 1986 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, registramos suas atividades, de Responsável Técnico, conforme abaixo especificados:

A) Dados contratuais:

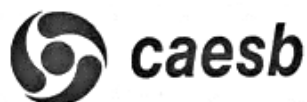
1. Contrato nº 8116/2011 – CAESB.
2. Empresa contratada: GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
3. Objeto do contrato: Execução das Obras para Construção da Primeira Etapa de Implantação de Tratamento de Esgoto de Águas Lindas de Goiás.
4. Local: Águas Lindas de Goiás.
5. Valor do contrato com aditivos: R\$ 26.056.624,38 (Vinte e seis milhões e cinquenta e seis mil e seiscentos e vinte de quatro reais e trinta e oito centavos).
6. Prazo de execução: 1.533 dias consecutivos.
7. Período de execução: Início em 13/05/2013 e término em 25/07/2017.
8. Responsáveis técnicos: André Eugene Laperche – CREA 856/D-GO; Daniel Jean Laperche – CREA 3.543/D-GO; Cibélius Tagliavini de Jesus Júnior – CREA 8.289/D-GO e Alécio Vinicius Rodrigues Queiroz – CREA 21.040/D-GO.



Autenticidade nº: 18010687
CAP nº: 1020180001249 Página: 001
www.crea.go.org.br/autenticacao



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

B) Dados técnicos e principais quantitativos de serviços executados na obra:

1 – TRATAMENTO PRELIMINAR

O tratamento preliminar é composto inicialmente por um canal de concreto onde foi instalada uma grade grossa manual em aço inox AISI 304 com abertura de 10,0cm, posteriormente se divide em dois canais onde foi instalado duas pontes aeradas tipo "air-lift" para a remoção de areia e gorduras e um classificador de areia em aço inox AISI 304. Foi instalado gradeamento fino através de duas peneiras tipo "step-screen" com abertura de 5,0mm em aço inox AISI 304 e uma rosca transportadora também em aço inox AISI 304 além de uma calha Parshall com sensor de nível para o cálculo da vazão, que para esta etapa será de 302,15 l/s, para o tratamento preliminar foi instalado 20 comportas para manobra de fluxo do efluente, nas áreas de tráfego de pedestres foi instalado guarda-corpos em fibra de vidro. Foi também fornecido vertedores de altura reguláveis. For fornecido 3 caçambas metálicas com 5,0 m³ cada para coleta de resíduos da grade grossa manual, do classificador de areia e da rosca transportadora das "step-screen". Para o sistema das pontes aeradas foi fornecido 2 sopradores de ar tipo Roots com cabine acústica e vazão de 17,4 Nm³/min e potência de 40 cv.

2 – REATORES ANAERÓBIOS DE FLUXO ASCENDENTE

Foram executados 3 reatores anaeróbios de fluxo ascendente todos revestidos com manta PEAD de 2,0mm de espessura, possui a tubulação de entrada em PVC rígido para esgotos do tipo Vinilfor DN 150mm e a tubulação de saída em PVC rígido para esgoto do tipo Vinilfort DN 150mm, para a coleta de lodo foi instalado a tubulação de PVC rígido para esgotos do tipo Vinilfort DN 200mm e 300mm, na câmara separadora dos gases foi feito revestimento em fibra de vidro com espessura de 6,0mm e foi instalado telhas de polipropileno para a separação dos gases formados nos reatores assim como todo sistema de coleta de gás através de uma tubulação PVC-PBS DN 160mm com válvulas esfera de 150mm para isolamento de cada reator, todo gás produzido será encaminhado para o queimador de gás que possui uma vazão de 60 Nm³/h, válvula reguladora de pressão, válvula corta-chamas e medidor de vazão. Os reatores anaeróbios contam com um sistema de diluição de espuma, através da aspersão de efluente do próprio reator, bombeado sob pressão através da elevatória de espuma que conta com uma bomba com potência de 5,4 cv, vazão de 20 l/s e altura manométrica de 9,4m.c.a. A elevatória de lodo possui uma bomba com potência de 15,4 cv, vazão de 30,7 l/s e altura manométrica de 19,9 m.c.a, foi instalado também um guindaste giratório com talha manual com capacidade para 500 kg.

3 – LAGOA AERADA DE MISTURA COMPLETA – LAMC

A lagoa aerada de mistura completa – LAMC possui a seguintes características, área total do espelho d'água 6.084 m², com profundidade de 6,0 m forma retangular com dimensões de 63 x 63m e volume útil de 31.176 m³. Toda lagoa foi revestida em manta PEAD 2,0mm de espessura, tendo sido concretado todo o fundo da lagoa para a instalação da malha de PVC dos difusores de ar contendo 1936 difusores de ar tipo bolha



Autenticidade nº: 18010688
CAP nº: 1020180001249 Página: 002
www.crea.org.br/autenticacao



4 R V

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

final, além de 4 misturadores lentos com potência de 25 cv e 4 sistemas de içamento por guindaste com capacidade de 250 kg para retirada dos misturadores. A LAMC possui uma elevatória de lodo com uma bomba de 10 cv de potência, vazão de 40,2 l/s e altura manométrica de 10,1 m.c.a, possui também guindaste giratório com talha manual com capacidade de 500 kg. Faz parte ainda do sistema de aeração da LAMC 2 sopradores de lóbulos rotativos com cabine acústica, vazão de 2700 Nm³/h e potência 150 cv interligados aos difusores através da tubulação de aço inox AISI 304 DN 400mm.

4 – LAGOAS AERADAS FACULTATIVAS – LAF's

Foram construídas 4 lagoas aeradas facultativas – LAF's com as seguintes características, área total do espelho d'água 4.125 m², com profundidade de 6,0 m de forma retangular com dimensões de 73 x 43 m e volume útil de 20.354 m³. Todas as lagoas foram revestidas com manta PEAD 2,0mm de espessura. Cada lagoa possui 4 aeradores superficiais de alta rotação e fluxo descendente com 20 cv de potência e um sistema de catraca para retirada os aeradores, conta também com um sistema de remoção de lodo através de bomba reautoescurvante com 4 cv de potência, vazão de 15 l/s e altura manométrica de 6,0 m.c.a cada.

5 – LAGOA DE LODO

A lagoa de lodo foi construída com as seguintes características, área total do espelho d'água de 1.024 m², com profundidade de 3,0 m de formula retangular com dimensões de 26 x 26 m e volume útil de 2.532 m³. Toda lagoa foi revestida com manta PEAD 2,0 mm de espessura. Foi fornecido 2 misturadores rápidos com potência de 15,5 cv e 2 sistemas de içamento por guindaste com capacidade de 250 kg para retirada dos misturadores.

6 – ELEVATÓRIA DE LODO – ALIMENTAÇÃO CENTRÍFUGA

A elevatória de lodo para alimentação da centrífuga conta com duas bombas de deslocamento positivo 3,1 cv de potência, vazão de 7,5 l/s e altura manométrica de 12,0 m.c.a cada. A elevatória de lodo para alimentação da centrífuga também possui uma monovia com talha manual com capacidade de 1000 kg.

7 – ELEVATÓRIA RETORNO DO EFLUENTE DO PROCESSO DE DESIDRATAÇÃO

A elevatória de retorno do efluente do processo de desidratação conta com duas bombas submersas com 3,2 cv de potência, vazão de 3,7 l/s e altura manométrica de 22,50 m.c.a cada. A elevatória também possui um guindaste giratório com talha manual e capacidade de 500 kg.



Autenticidade nº: 18010689
CAP nº: 1020180001249 Página: 003
www.crea.org.br/autenticacao



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

8 – EDIFÍCIO DE DESIDRATAÇÃO

O prédio de desidratação de lodo tem 25,00 x 19,60 m de dimensão construído em dois pavimentos e possui instalado em suas dependências uma centrífuga para desidratação do lodo com o 40,1 cv de potência do motor principal e 7,5 cv do motor secundário com rotação de 4.200, rpm e capacidade de desidratação de 25,0 m³/h de lodo, possui também para retirada da centrífuga para manutenção uma ponte rolante com talha manual com capacidade de 3.000 kg. O edifício de desidratação também possui dois misturadores de polímeros automáticos em aço inox AISI 304 com capacidade de preparo de 2.000 l/h divididos em três compartimentos o primeiro é o tanque de mistura que possui um agitador com 0,5 cv de potência e 300 rpm o segundo tanque é de maturação que também conta com um agitador de 0,5 cv de potência e 300 rpm e o terceiro compartimento é somente para acumulo. Faz parte do sistema de polímeros 3 bombas dosadoras de deslocamento positivo com 0,5 cv de potência, vazão de 2,0 l/s e altura manométrica de 12,0 m.c.a cada. Também foi instalado um sistema de trilhos para manobra das caçambas metálicas com o lodo desidratado, além do fornecimento de 6 caçambas metálicas com 5,0 m³ de capacidade cada uma. Foi instalado 1 reservatório metálico com capacidade de 10 m³ para lavagem dos equipamentos e a mistura do polímero.

9 – UNIDADE DE DESINFECÇÃO DO EFLUENTE

A unidade de desinfecção do efluente tem 19,00 x 7,00 m de dimensão construído com 6 canais para a instalação do sistema de desinfecção por raios ultravioletas, sendo 3 canais para esta etapa e 3 canais para etapa futura. Foi instalado em cada canal um dos 3 canais um completo sistema de desinfecção contendo 24 lâmpadas (por canal) de alta intensidade e baixa pressão com 325 Watts de potência e 12.000 horas de vida útil, distribuídos em 4 módulos (6 lâmpadas por módulo) e um sistema automático de limpeza (4 sistemas por conjunto). Foi fornecido também 12 quadros de potência para os reatores eletrônicos, acoplados aos módulos de lâmpadas, 3 sensores de radiômetro 01 por banco de lâmpadas, 3 controladores de nível hidráulico plissado 01 por banco de lâmpadas, 03 comportas tipo guilhotina em aço inox AISI 316, 3 quadros de comando geral, 12 sistemas de limpeza automáticos com acionamento por motoredutores, 1 carrinho de transporte de módulo para manutenção assim como 01 monovia com talha manual e capacidade de 1.000 kg.

10 – LINHA DE INTERLIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGENS

Nas linhas de interligação do efluente da ETE Águas Lindas utilizou – se tubos PEAD PN5 SDR 33 PE 100 NBR 15561 nos seguintes diâmetros e quantidades 198,00 m DN 400mm, 37,00 m DN 600mm e 1.288,00m DN 900 mm assim como todas as conexões necessárias dos diâmetros citados. Toda tubulação foi instalada através de solda por termofusão (solda de topo), garantindo assim a estanqueidade das interligações. Foram construídas 10 caixas de passagens 3 caixas de distribuição todas impermeabilizadas com revestimento em fibra de vidro com 6,00mm de espessura, foram



Autenticidade nº: 18010690
CAR nº: 1020180001249 Página: 004
www.crea.go.org.br/autenticacao



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

fornecidas 52 comportas de dimensões variadas para a manobra do fluxo do efluente entre as unidades. Toda linha de interligação de lodo entre os reatores anaeróbios e a lagoa de lodo foi executada com tubo DEF^oF^o DN 200mm e entre as lagoas aeradas com tubo PVC ocre tipo Vinilfort DN 150 mm assim como todas suas caixas de passagens.

11 – INSTRUMENTAÇÃO DE CAMPO

Foi instalado completo sistema de monitoramento do efluente contendo 1 transmissor ultrassônico de nível para medição de nível diferencial, série Hydroranger-200 e XRS-5 Siemens com comunicação 4 – 20 mA, 6 transmissores ultrassônicos de nível para medição de nível, série LUT-420 com XRS-5 e XPS-10 Siemens com comunicação 4 – 20 mA, 5 transmissores ultrassônicos de nível para medição de nível/vazão, série Hydroranger-200 e XRS-5 Siemens com comunicação profibus DP, 4 medidores eletromagnéticos de vazão Siemens (DN 25, 80, 100 e 200mm), série MAG 1100 e MAG 100W com MAG 6000 Siemens com comunicação profibus DP, 2 sondas de oxigênio dissolvido com controlador SC200 comunicação profibus DP e sistema de limpeza e 1 turbidímetro TU5300 com controlador SC200 comunicação profibus DP.

12 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA E AUTOMAÇÃO

Foi executado toda a extensão da rede elétrica em alta tensão derivando da subestação da concessionária Celg com 1.500,00 de extensão. Foi construído um posto de medição em alta tensão contendo disjuntor de alta tensão e chave seccionadora. Foi construído 3 subestações rebaixadoras de 13.800/380V contendo 1 transformador a seco de 750KVA, 1 de 500KVA e 1 de 225KVA. Foi instalada linha aérea interna para distribuição e, 13.800v. Foram instalados 4 CCM's inteligentes, sendo 1 para o tratamento preliminar composto por 13 motores, 1 para o sistema de aeração, LAMC e parte das LAF's composto por 20 motores, 1 para o restante das LAF's composto 10 motores e 1 para o sistema de desidratação e desinfecção composto por 9 motores. Foi instalado 4 quadros de automação tipo remota ET 200M interligados com o quadro de automação principal via fibra óptica em sistema de anel. Foi instalado 1 quadro de automação para controle total do sistema, com CLP composta de 2 CPU's redundantes modelos S7400 da Siemens. Foram instalados além do sistema de automação todos os painéis de sistema de iluminação pública e predial, sistema de transmissão de dados via rádio, integração com órgão centralizador, instalação elétrica de todos os motores incluindo os testes e integração de todos os instrumentos de campo.

13 – PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E GUARITA

Foi construído prédio da administração em dois blocos com 35,00 x 9 m cada, contendo 1 sala de treinamento, 1 refeitório, 2 vestiários masculinos, 2 vestiários femininos, 1 sala de controle, 1 sala de operadores, 1 laboratório, 1 almoxarifado, 1 copa, 1 lavanderia, 1 sala de manutenção, 1 depósito de operação, 1 depósito da oficina e 1 pátio de manutenção. Foi instalado 1 reservatório metálico tipo taça com capacidade de 10 m³. Foi construída 1 guarita com 1 sala, 1 copa e 1 banheiro.



Autenticidade nº: 18010691
CAR nº: 1020180001249 Página: 005
www.crea.org.br/autenticacao



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICOContrato nº
8116/2011Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

QUANTITATIVOS EXECUTADOS - ETE ÁGUAS LINDAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO	m²	95.255,00
1.2	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 ATÉ 0,30 M	un	20,00
1.3	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL EM GERAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	14.288,00
1.4	TRANSPORTE MECÂNICO DE MATERIAL A GRANEL EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³*Km	14.288,00
1.5	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL ESCAVADO	m³	14.288,00
1.6	BARRACÃO DE OBRA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM COM COBERTURA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	m²	500,00
1.7	INSTALAÇÃO DE POÇO ARTESIANO 120M DE PROFUNDIDADE COM REVESTIMENTO EM PVC E FORNECIMENTO DE BOMBA	Vb	1,00
1.8	PLACA DE OBRA	m²	40,00
1.9	CERCA PROVISÓRIA DE ARAME FARPADO COM 4 FIOS	m	500,00
1.10	LOCAÇÃO BÁSICA DA OBRA (INCLUSIVE COM NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO), CONFORME ITEM 3.2.6 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
1.11	ESTUDOS GEOTECNICOS, CONFORME ITEM 3.2.7 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
1.12	ENSAIO DE CISLHAMENTO DIRETO EM AMOSTRAS MOLDADAS NA ENERGIA PROCTOR NORMAL PARA DETERMINAÇÃO DE TRÊS ENVOLTÓRIAS DE RESISTÊNCIA	SV	1,00
1.13	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRA DE GRANDE PORTE	mês	29,41

Autenticidade nº: 18010692
CAP nº: 1020180001249 Página: 006
www.creago.org.br/autenticacao

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

1.14	PROJETO EXECUTIVO DA TERRAPLENAGEM DA ÁREA DA ETE, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
2.0	TRATAMENTO PRELIMINAR		
2.1	PROJETO ESTRUTURAL - TRATAMENTO PRELIMINAR, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
2.2	PROJETO EXECUTIVO TRATAM. PRELIMINAR - EQUIPAMENTOS E HIDRÁULICO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
2.3	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m³	20.250,30
2.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	156,33
2.5	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	18,00
2.6	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 5,50 M	m³	1.527,50
2.7	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL ESCAVADO	m³	1.116,45
2.8	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	325,00
2.9	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	585,40
2.10	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA VALAS - TIPO PONTALETEAMENTO	m²	193,60
2.11	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	38,00
2.12	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	2.153,00
2.13	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	46.163,00
2.14	IMPERMEABILIZAÇÃO SEMI FLEXÍVEL DE ESTRUTURAS, BI-COMPONENTE, EM DUAS DEMÃOS	m²	1.579,50
2.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA FUGENBAND	m	12,00
2.16	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	396,00



Autenticidade nº: 18010693
CAP nº: 1020180001249 Página: 007
www.crea.org.br/autenticacao



7 28

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010694
CAP nº: 1020180001249 Página: 008
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

2.17	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 39 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m²	80,00
2.18	CHAPISCO COMUM	m²	80,00
2.19	REBOCO PAULISTA	m²	80,00
2.20	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m²	160,00
2.21	PORTA DE FERRO TIPO CAIXILHO	m²	4,80
2.22	JANELA TIPO CAIXILHO DE CORRER E VIDRO LISO, EM TAMANHOS DIVERSOS	m²	16,80
2.23	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m²	84,00
2.24	COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS DO TIPO "PLAN", CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m²	84,00
2.25	PISO EM CONCRETO INDUSTRIAL, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E SOLEIRA DE MÁRMORE DE 15CM	m²	50,00
2.26	PINTURA A ÓLEO EM FERRO SOBRE BASE ANTI-CORROSIVA, EM DUAS DEMÃOS	m²	22,00
2.27	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m²	160,00
2.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS - CASA DOS COMPRESSORES	CJ	1,00
2.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPORTA, CONFORME ITEM 3.3.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	20,00
2.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERTEDOR DE ALTURA REGULÁVEL EM FIBRA DE VIDRO COM COMPR.DE 4,00M, LARGURA MÍNIMA 0,50M, ESTRUTURADA EM AÇO INOX, CONFORME DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	3,20
2.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE GROSSA MANUAL E PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA EQUIPADO COM TALHA MANUAL, CONFORME CONFORME ITEM 3.3.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	3,00
2.32	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRADEAMENTO FINO MECÂNICO, DO TIPO "STEP SCREEN", CONFORME ITEM 3.3.6 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00

7 R 1

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010695
CAP nº: 1020180001249 Página: 009
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

2.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORREIA TRANSPORTADORA DE DETRITOS COMPLETA, CONFORME ITEM 3.3.7 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
2.34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AREIA AERADA, COMPLETA, INCLUINDO, PONTE ROLANTE E SISTEMA DE REMOÇÃO DE AREIA TIPO AIR LIFT, CONFORME ITEM 3.3.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
2.35	FORNECIMENTO DE CACAMBA METALICA PARA COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS, CONFORME ITEM 3.3.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	4,00
2.36	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO - GARGANTA DE 3 PÉS, CONFORME ITEM 3.3.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
2.37	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	135,00
2.38	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	62,00
3.0	REATORES ANAERÓBIOS - UASB		
3.1	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m³	9.736,06
3.2	ATERRO COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUINDO O ESPALHAMENTO DO MATERIAL, NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO ATÉ 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.032,00
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	274,70
3.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	450,20
3.5	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	250,00
3.6	EXTRAÇÃO DE ROCHA A FOGO EM VALAS	m³	43,70
3.7	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	818,90
3.8	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	122,70
3.9	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	29,13

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO

Autenticidade nº: 18010696
CAP nº: 1020180001249 Página: 010
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

3.10	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 5 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	2.783,50
3.11	CIMBRAMENTO TUBULAR	m³ x mês	53.762,94
3.12	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	80.253,00
3.13	ESTACA TIPO BROCA D=25 CM COM ESCAVAÇÃO, CONCRETO E FERRO	m	780,00
3.14	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS NO SOLO COM MANTA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.5.1.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	3.357,17
3.15	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	385,26
3.16	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS EM SOLO COM CONCRETO E TELA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.4.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	2.900,70
3.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS DE ALUMÍNIO, CONFORME ITEM 3.4.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	1.428,00
3.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA TRAPEZOIDAL EM POLIPROPILENO ESPESSURA DE 1,5MM	m²	1.274,28
3.19	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ANTICORROSIVO E IMPERMEABILIZANTE, À BASE DE RESINA POLIESTER, REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NAS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO	m²	1.744,00
3.20	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DOS COLETORES DE GÁS, CONFORME ITEM 3.4.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	288,00
3.21	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ENTRADA NOS REATORES UASB, EM PVC RÍGIDO, JE, DN 150MM, CONFORME ITEM 3.4.2.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	1.500,00
3.22	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COLETA DO EFLUENTE DO UASB, EM PVC RÍGIDO, JE, DN 200MM, CONFORME ITEM 3.4.2.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	774,00
3.23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE DESCARGA DE LODO DOS REATORES UASB, EM PVC RÍGIDO, JE, DN 200MM, CONFORME ITEM 3.4.2.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	78,00
3.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO, TIPO VINILFORT, JE, DIÂMETRO 300MM, ITENS 3.4.2.3 E 3.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	288,00
3.25	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS COMPLEMENTARES DE CONCRETO ARMADO PB PARA PV D = 1,20 X 0,40 M	un	20,00

7 2 4

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010697
CAP nº: 1020180001249 Página: 011
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

3.26	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE EXCÊNTRICA DE CONCRETO ARMADO D = 1,40 M PARA POÇO DE VISITA DE D = 1,20 M	un	25,00
3.27	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS COMPLEMENTARES DE CONCRETO ARMADO PB PARA PV D = 1,20 X 0,40 M	un	25,00
3.28	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE CONCRETO ARMADO D = 0,70 M PARA POÇO DE VISITA	un	25,00
3.29	BALÃO DE D = 1,20 M PARA POÇO DE VISITA COM UMA ADUELA D = 1,20 X 1,00 M PARA REDES DE D = 350 MM	un	25,00
3.30	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE COLETA DE GÁS DOS REATORES UASB, EM PVC-PBS, DN 160 MM, CONFORME ITEM 3.4.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	130,00
3.31	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPA EM AÇO INOXIDÁVEL 1,00X1,00 M, CONFORME ITEM 3.4.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	12,00
3.32	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO QUEIMADOR DE GÁS 150 MM COMPLETO E VÁLVULA CORTA-CHAMA, CONFORME ITEM 3.4.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
3.33	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DO SISTEMA DE DILUIÇÃO DE ESCUMA DOS REATORES, EM PVC PBA, DN 110 MM, CONFORME ITEM 3.4.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	380,00
3.34	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA EM AÇO INOX. 0,4 X 0,7, CONFORME ITEM 3.4.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	15,00
3.35	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA EM AÇO INOX. 0,25 X 0,4, CONFORME ITEM 3.4.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	18,00
3.36	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	764,55
3.37	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO, INCLUINDO ESCORAMENTO COM BOLAS DE CONCRETO E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m	348,00
3.38	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m³	42,43
3.39	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m²	856,62
3.40	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	348,60

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010698
CAP nº: 1020180001249 Página: 012
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

4.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA LODO/ESCUMA - UASB		
4.1	PROJETO EXECUTIVO - CÁLCULO HIDRÁULICO E ESTRUTURAL - EE LODO UASB, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
4.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	11,30
4.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 5,50 M	m³	169,20
4.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	180,50
4.5	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	9,10
4.6	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	147,90
4.7	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA VALAS - TIPO PONTALETEAMENTO	m²	50,60
4.8	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	0,50
4.9	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	98,15
4.10	IMPERMEABILIZAÇÃO SEMI FLEXÍVEL DE ESTRUTURAS, BI-COMPONENTE, EM DUAS DEMÃOS	m²	45,50
4.11	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	1.048,00
4.12	FORNECIMENTO DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO, CONFORME ITEM 3.8.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	4,00
4.13	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	13,10
4.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUINDASTE GIRATÓRIO EQUIPADO COM TALHA E TROLLEY MANUAL E CAPACIDADE DE 1000 KG (COMPR. BRAÇO = 2,5M)	un	1,00
4.15	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSÍVEL PARA A EE DE LODO DO UASB, CONFORME ITEM 3.6.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
4.16	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE LODO DOS REATORES, EM PVC DEFOFO, DN 200 MM, CONFORME ITEM 3.6.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	486,67

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010699
CAP nº: 1020180001249 Página: 013
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

4.17	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	8,50
4.18	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	5,50
4.19	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUINDASTE GIRATÓRIO EQUIPADO COM TALHA E TROLLEY MANUAL E CAPACIDADE DE 1000 KG (COMPR. BRAÇO = 2,5M)	un	1,00
4.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSÍVEL PARA A EE DE DILUIÇÃO DE ESCUMA DOS REATORES, COMPLETO, CONFORME ITEM 3.7.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
5.0	LINHA DE EFLUENTES, PV'S		
5.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE COLETORA DE ESGOTO, COM ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇOS E LEVANTAMENTO NORMAIS	m	1.523,00
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	333,82
5.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 M E 3,00 M.	m³	298,02
5.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 3,00 M E 4,50 M.	m³	10,42
5.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	125,41
5.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 M E 3,00 M.	m³	194,01
5.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 3,00 M E 4,50 M.	m³	5,21
5.8	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	2.167,56
5.9	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	1.676,72
5.10	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	22,41
5.11	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	710,38
5.12	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	771,14
5.13	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL EM GERAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	643,18

724

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010700
CAP nº: 1020180001249 Página: 014
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

5.14	TRANSPORTE MECÂNICO DE MATERIAL A GRANEL EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³*km	643,18
5.15	NIVELAMENTO DO FUNDO DE VALAS	m	1.523,00
5.16	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	2.132,20
5.17	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	5.652,68
5.18	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	260,15
5.19	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ANTICORROSIVO E IMPERMEABILIZANTE, À BASE DE RESINA POLIESTER, REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NAS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO	m²	504,50
5.20	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA VALAS - TIPO PONTALETEAMENTO	m²	4.142,60
5.21	PROJETO ESTRUTURAL - CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO, CAIXAS DE COLETA, CPS, PVS, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
5.22	LASTRO DE AREIA DE CAMPO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, TRANSPORTE E LANÇAMENTO	m³	6,30
5.23	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m³	3,14
5.24	TUBO PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 400MM SDR 33 PN 5 BARRA DE 1 METRO COM EXTREMIDADES FLANGEADAS	pç	11,00
5.25	CURVA 45° PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 400MM SDR 33 PN 5	pç	6,00
5.26	CURVA 90° PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 400MM SDR 33 PN 5	pç	3,00
5.27	COLARINHO PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 400MM SDR 33 PN 5	pç	3,00
5.28	FLANGE SOLTO EM AÇO SAE 1020 NA NORMA DIN/ABNT DIAMETRO 400MM PN 10	pç	3,00
5.29	FLANGE CEGO EM AÇO SAE 1020 NA NORMA DIN/ABNT DIAMETRO 400MM PN 10	pçPç	3,00
5.30	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD, PN 5, DIAMETRO 400MM	m	198,00
5.31	TUBO COM ABA DE VEDAÇÃO PEAD PE 100 - 600MM - SDR 33- PN 05, FABRICADO CONFORME NORMA DIN 16963, COM CERTIFICADO. L=1000MM	pç	3,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010701
CAP nº: 1020180001249 Página: 015
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

5.32	TUBO PEAD PE 100 - 600MM - SDR 33- PN 05, FABRICADO CONFORME NORMA DIN 16963, COM CERTIFICADO. L=1000MM	m	37,00
5.33	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD, PN 5, DIAMETRO 900MM	m	1.288,00
5.34	TUBO PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 900MM SDR 33 PN 5 BARRA DE 1 METRO COM FLANGES DE 15CM DA EXTREMIDADE	pç	47,00
5.35	TÊ 90° PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 900MM SDR 33 PN 5	pç	2,00
5.36	CURVA 90° PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 900MM SDR 33 PN 5	pç	5,00
5.37	CURVA 26° PEAD PE 100, PRETO COM FAIXAS OCRE DIAMETRO 900MM SDR 33 PN 5	pç	1,00
5.38	FLANGE CEGO EM AÇO A36 - 150# - 900MM, FABRICADO CONFORME NORMA DIN ABNT NBR 7675, COM CERTIFICADO	pç	1,00
5.39	FLANGE SOLTO EM AÇO A36 - 150# - 900MM, FABRICADO CONFORME NORMA DIN ABNT NBR 7675, COM CERTIFICADO	pç	1,00
5.40	COLARINHO PEAD PE 100 - 900MM, SDR 33 - PN 05, FABRICADO CONFORME NORMA DIN 16963, COM CERTIFICADO	pç	1,00
5.41	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS COMPLEMENTARES DE CONCRETO ARMADO PB PARA PV D = 1,20 X 1,00 M	un	2,00
5.42	CONSTRUÇÃO DE POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,50 X 1,50 X 2,20 M PARA REDE D = 900 MM	un	10,00
5.43	BALÃO DE D = 1,20 M PARA POÇO DE VISITA COM UMA ADUELA D = 1,20 X 1,00 M PARA REDES DE D = 400 MM	un	2,00
5.44	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	6,76
5.45	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	1.009,00
5.46	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	11.935,00
5.47	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	108,50
5.48	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	m³	9,00
5.49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERTEDOR DE ALTURA REGULÁVEL EM FIBRA DE VIDRO, CONFORME ITEM 3.8.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	6,00

7 R Y

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010702
CAP nº: 1020180001249 Página: 016
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

5.50	FORNECIMENTO DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO, CONFORME ITEM 3.8.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	25,00
5.51	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPORTA CIRCULAR, FLUXO SENTIDO ÚNICO, D= 900MM, CONFORME ITEM 3.8.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	17,00
5.52	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERTEDOR PARA AS CAIXAS DE COLETA CC-1.1 A CC-1.3, EM PLACAS DE PVC, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	3,00
5.53	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	75,00
5.54	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	129,20
6.0	LAGOA AERADA DE MISTURA COMPLETA – LAMC 1		
6.1	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m³	50.694,45
6.2	ATERRO COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUINDO O ESPALHAMENTO DO MATERIAL, NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO ATÉ 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	28.838,00
6.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	7,00
6.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	7,00
6.5	ESTACA TIPO BROCA D=25 CM COM ESCAVAÇÃO, CONCRETO E FERRO	m	68,00
6.6	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	738,15
6.7	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	21.920,00
6.8	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	994,35
6.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	200,00
6.10	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ANTICORROSIVO E IMPERMEABILIZANTE, À BASE DE RESINA POLIESTER, REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NAS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO	m²	340,00
6.11	IMPERMEABILIZAÇÃO COM 3 DEMAOS DE EMULSÃO BETUMINOSA	m²	150,00

7 RY

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010703
CAP nº: 1020180001249 Página: 017
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

6.12	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS NO SOLO COM MANTA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.5.1.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m ²	8.067,55
6.13	PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE 210 KG DE CIMENTO/M ³	m ³	18,80
6.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MISTURADOR SUBMERSÍVEL 5,0 KW, CONFORME ITEM 3.5.1.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	4,00
6.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE IÇAMENTO DE AERADORES SUPERFICIAIS OU MISTURADEORES DAS LAGOAS AERADAS, INCLUINDO TALHA MANUAL E CORRENTE EM AÇO INOX, CONFORME ITEM 3.5.1.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	4,00
6.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SONDA DE OXIGÊNIO, CONFORME ITEM 3.5.1.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
6.17	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	138,20
6.18	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m ³	76,61
6.19	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m ²	1.532,21
7.0	LAGORA AERADA FACULTATIVA – LAF 1.1 A 4.2		
7.1	ATERRO COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUINDO O ESPALHAMENTO DO MATERIAL, NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO ATÉ 95% DO PROCTOR NORMAL	m ³	76.025,81
7.2	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m ³	45.916,26
7.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m ³	2,40
7.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m ³	2,40
7.5	ESTACA TIPO BROCA D=25 CM COM ESCAVAÇÃO, CONCRETO E FERRO	m	45,00
7.6	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m ²	155,93
7.7	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	20.544,00

7

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010704
CAP nº: 1020180001249 Página: 018
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

7.8	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	100,00
7.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	157,00
7.10	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ANTICORROSIVO E IMPERMEABILIZANTE, À BASE DE RESINA POLIESTER, REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NAS CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO	m²	80,00
7.11	IMPERMEABILIZAÇÃO COM 3 DEMASOS DE EMULSÃO BETUMINOSA	m²	65,70
7.12	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS NO SOLO COM MANTA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.5.1.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	22.969,80
7.13	PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE 210 KG DE CIMENTO/M³	m³	64,30
7.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AERADOROR FLUTUANTE COM 10 HP DE ALTA ROTAÇÃO COMPOSTO POR MOTOR ELÉTRICO, EIXO TUBULAR, HÉLICE PROPULSORA, BOIA DE SUSTENTAÇÃO E CABOS DE ANCORAGEM, DE ACORDO COM O ITEM 3.5.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	16,00
7.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE IÇAMENTO DE AERADORES SUPERFICIAIS OU MISTURADORES DAS LAGOAS AERADAS, INCLUINDO TALHA MANUAL E CORRENTE EM AÇO INOX, CONFORME ITEM 3.5.1.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	4,00
7.16	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	20,00
7.17	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m³	225,00
7.18	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m²	4.480,00
8.0	SISTEMA DE AERAÇÃO LAMC		
8.1	PROJETO ESTRUTURAL - CASA DOS COMPRESSORES, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
8.2	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE AERAÇÃO E MISTURA, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
8.3	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO COM EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	312,00
8.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	226,80

704

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010705
CAP nº: 1020180001249 Página: 019
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

8.5	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m ²	226,80
8.6	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	208,40
8.7	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m ²	187,40
8.8	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	2.357,60
8.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m ³	122,85
8.10	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 39 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m ²	178,80
8.11	CHAPISCO COMUM	m ²	357,60
8.12	REBOCO PAULISTA	m ²	357,60
8.13	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m ²	178,80
8.14	EMBOÇO PARA AZULEJO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA GROSSA	m ²	16,00
8.15	AZULEJO BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	m ²	16,00
8.16	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m ²	178,80
8.17	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, PASSEIO EM CONCRETO FCK >13,5 MPA E = 5,0 CM	m ²	312,00
8.18	PISO EM CONCRETO INDUSTRIAL, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E SOLEIRA DE MÁRMORE DE 15CM	m ²	312,00
8.19	COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS DO TIPO "PLAN", CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m ²	375,40
8.20	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m ²	375,40
8.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS PARA A CASA DOS SOPRADORES DO SISTEMA DE AERAÇÃO	CJ	1,00
8.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA METÁLICA TIPO VENEZIANA COM FERRAGEM E ACABAMENTO	m ³	36,29

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010706
CAP nº: 1020180001249 Página: 020
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

8.23	PORTA DE FERRO TIPO CAIXILHO	m²	44,35
8.24	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	18,00
8.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AERAÇÃO POR AR DIFUSO PARA AS LAGOAS AERADAS (LAMC), INCLUINDO DIFUSORES DE MEMBRANA E TUBULAÇÃO DE FIXAÇÃO EM PVC, DN 110MM, CONFORME ITENS 3.5.1.3 E 3.5.2.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
8.26	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO SOPRADOR DE AR PARA O SISTEMA DE AERAÇÃO, CONFORME ITEM 3.5.1.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
8.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE (CAP.= 1 TON), CONFORME ITEM 3.11 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
8.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AR EM TUBOS DE AÇO CARBONO, DIÂMETROS VARIANDO DE 400 MM A 35 MM, CONFORME ITEM 3.5.1.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
9.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LODO DAS LAGOAS AERADAS		
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	0,50
9.2	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	0,50
9.3	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	3,80
9.4	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	1,26
9.5	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	117,60
9.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM 3 DEMAOS DE EMULSÃO BETUMINOSA	m²	9,00
9.7	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	2.398,20
9.8	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	22,05
9.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE SUÇÃO E RECALQUE DE LODO DAS LAF, EM TUBOS DE PVC DEFOFO, DN 100 MM.	m	208,00

7

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010707
CAP nº: 1020180001249 Página: 021
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

9.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOR BOMBA RE-AUTOESCORVANTE COM VAZÃO MÍNIMA DE 15 L/S E ALTURA MANOMÉTRICA DE 6 M, PARA A EE DE LODO DAS LAF, COM CONEXÕES, VÁLVULAS E ABRIGO EM CHAPAS DE AÇO ESMALTADO E PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.	un	4,00
9.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSÍVEL PORTÁTIL, COMPLETO, CONFORME ITEM 3.6.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
9.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE RECALQUE DE LODO DAS LAGOAS AERADAS, EM TUBOS DE PVC DEFOFO, DN 150 MM, CONFORME ITEM 3.6.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	25,00
9.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE SUÇÃO E RECALQUE DE LODO DAS LAF, EM TUBOS DE PVC DEFOFO, DN 100 MM.	m	208,00
9.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUINDASTE GIRATÓRIO EQUIPADO COM TALHA E TROLLEY MANUAL E CAPACIDADE DE 1000 KG (COMPR. BRAÇO = 2,5M)	un	4,00
9.15	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	24,00
10.0	LAGOA DE LODO		
10.1	ATERRO COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUINDO O ESPALHAMENTO DO MATERIAL, NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO ATÉ 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	15.994,36
10.2	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m³	3.550,06
10.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	4,20
10.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	4,20
10.5	ESTACA TIPO BROCA D=25 CM COM ESCAVAÇÃO, CONCRETO E FERRO	m	12,00
10.6	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	8,00
10.7	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M³ COM LANÇAMENTO	m³	1,37
10.8	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	112,88
10.9	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	1.593,90

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010708
CAR nº: 1020180001249 Página: 022
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

10.10	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	24,00
10.11	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	134,40
10.12	IMPERMEABILIZAÇÃO COM 3 DEMAS DE EMULSÃO BETUMINOSA	m²	6,60
10.13	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS NO SOLO COM MANTA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.5.1.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	1.611,05
10.14	PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO SIMPLES, COM CONSUMO MÍNIMO DE 210 KG DE CIMENTO/M³	m³	7,90
10.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MISTURADOR SUBMERSÍVEL 6,5 KW, CONFORME ITEM 3.10.1.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
10.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE IÇAMENTO DOS MISTURADORES SUBMERSÍVEIS DA LAGOA DE LODO, INCLUINDO TALHA MANUAL E CORRENTE EM AÇO INOX, CONFORME ITEM 3.10.1.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
10.17	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	28,15
10.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, CHAPA 4MM, ANTIDERRAPANTE, INCLUINDO QUADRO PARA SUPORTE E ENCAIXE DA TAMPA COM CANTONEIRA	m²	2,00
10.19	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m³	22,03
10.20	LASTRO DE PEDRA BRITADA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E LANÇAMENTO	m³	19,45
10.21	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m²	829,65
11.0	LINHA DE LODO		
11.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	288,00
11.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	576,00
11.3	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	288,00
11.4	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	838,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO

Autenticidade nº: 18010709
CAP nº: 1020180001249 Página: 023
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

11.5	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA VALAS - TIPO PONTALETEAMENTO	m²	768,00
11.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO, TIPO VINILFORT, JE, DIÂMETRO 300MM, ITENS 3.4.2.3 E 3.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	485,73
11.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS COMPLEMENTARES DE CONCRETO ARMADO PB PARA PV D = 0,60 X 0,40 M	un	6,00
11.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE CONCRETO ARMADO D = 0,70 M PARA POÇO DE VISITA	un	7,00
11.9	BALÃO DE D = 1,00 M PARA POÇO DE VISITA COM UMA ADUELA D = 1,00 X 1,00 M PARA REDES DE D = 300 MM	un	7,00
11.10	PINTURA A ÓLEO EM FERRO SOBRE BASE ANTI-CORROSIVA, EM DUAS DEMÃOS	m²	10,50
12.0	PRÉDIO DA DESIDRATAÇÃO		
12.1	PROJETO ESTRUTURAL - PRÉDIO DA DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
12.2	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
12.3	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO COM EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	500,00
12.4	ESTACA TIPO BROCA D=25 CM COM ESCAVAÇÃO, CONCRETO E FERRO	m	300,00
12.5	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	1.247,40
12.6	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	20.946,00
12.7	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	223,97
12.8	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 39 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m²	665,00
12.9	CHAPISCO COMUM	m²	1.330,00
12.10	REBOCO PAULISTA	m²	543,00
12.11	EMBOÇO PARA AZULEJO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA GROSSA	m²	122,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010710
CAP nº: 1020180001249 Página: 024
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

12.12	AZULEJO BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	m²	122,00
12.13	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m²	665,00
12.14	PINTURA A ÓLEO EM FERRO SOBRE BASE ANTI-CORROSIVA, EM DUAS DEMÃOS	m²	128,00
12.15	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m²	280,00
12.16	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, PASSEIO EM CONCRETO FCK >13,5 MPA E = 5,0 CM	m²	500,00
12.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE 8 MM	m²	644,00
12.18	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA - 8MM	m²	644,00
12.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, CONFORME PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES	Vb	1,00
12.20	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	56,70
12.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, CHAPA 4MM, ANTIDERRAPANTE, INCLUINDO QUADRO PARA SUPORTE E ENCAIXE DA TAMPA COM CANTONEIRA	m²	1,00
12.22	PORTA DE ALUMINIO COM TERCO SUPERIOR EM VENEZIANA (210X80), (210X70)	m²	18,69
12.23	JANELA TIPO BASCULANTE, EM ALUMÍNIO E VIDRO CANELADO, ALTURA DE 50CM E COMPRIMENTOS DIVERSOS	m²	6,48
12.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA PARA O SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.10.10 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
12.25	FORNECIMENTO DE CACAMBA METALICA PARA COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS, CONFORME ITEM 3.3.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	5,00
12.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE PARA O SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO (CAP= 3 TON), CONFORME ITEM 3.10.11 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
12.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE EM FIBRA DE VIDRO PARA ARMAZENAMENTO DE POLIELETROLITO, CONFORME ITEM 3.10.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00

704

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010711
CAP nº: 1020180001249 Página: 025
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

12.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA DOSADORA PARA POLIELETRÓLITO, CONFORME ITEM 3.10.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
12.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO DOS TANQUES DE POLIELETRÓLITO, DN 50 MM, CONFORME ITEM 3.10.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
12.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DOSADORAS, DN 25 MM, CONFORME ITEM 3.10.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
12.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRILETE DE APLICAÇÃO DE POLIELETRÓLITO, DN 25MM, CONFORME ITEM 3.10.8 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
12.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MISTURADORES PARA OS TANQUES DE POLIELETRÓLITO, CONFORME ITEM 3.10.4 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
12.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRÍFUGA PARA DESIDRATAÇÃO DE LODO AERÓBIO E ANAERÓBIO, CONFORME ITEM 3.10.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
12.34	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO DE AGUA DE LAVAGEM DAS CENTRÍFUGAS, CONFORME ITEM 3.10.10 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
13.0	GALPÃO DE LODO		
13.1	PROJETO ESTRUTURAL - GALPÃO DE LODO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
14.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA ALIMENTAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO		
14.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUINDASTE GIRATÓRIO EQUIPADO COM TALHA E TROLLEY MANUAL E CAPACIDADE DE 1000 KG (COMPR. BRAÇO = 2,5M)	un	1,00
14.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE FLUXO POSITIVO PARA A EE DE ALIMENTAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.6.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00
14.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE, DN 75 MM, DA EE DE ALIMENTAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.6.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
14.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUINDASTE GIRATÓRIO EQUIPADO COM TALHA E TROLLEY MANUAL E CAPACIDADE DE 1000 KG (COMPR. BRAÇO = 2,5M)	un	1,00
14.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA A EE DE RETORNO DO EFLUENTE DA DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.7.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	2,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010712
CAP nº: 1020180001249 Página: 026
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

14.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, CHAPA 4MM, ANTIDERRAPANTE, INCLUINDO QUADRO PARA SUPORTE E ENCAIXE DA TAMPA COM CANTONEIRA	m²	8,00
14.7	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	8,00
14.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LINHA DE RECALQUE EM TUBOS E CONEXÕES DE PEAD, DN 50 MM DA EE DE RETORNO DA DESIDRATAÇÃO, CONFORME ITEM 3.7.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
15.0	DESINFECÇÃO		
15.1	PROJETO ESTRUTURAL - PRÉDIO DA DESINFECÇÃO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
15.2	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE DESINFECÇÃO, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
15.3	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO COM EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	90,00
15.4	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	411,00
15.5	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	5.264,60
15.6	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	20,00
15.7	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE MICROCONCRETO USINADO, COM ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA, ADITIVO PLASTIFICANTE E FCK > 30,0 MPA.	m³	29,00
15.8	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 39 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m²	97,20
15.9	CHAPISCO COMUM	m²	194,40
15.10	REBOCO PAULISTA	m²	194,40
15.11	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m²	97,20
15.12	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m²	97,20
15.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, PASSEIO EM CONCRETO FCK >13,5 MPA E = 5,0 CM	m²	42,00
15.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE 8 MM	m²	116,64

708

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010713
CAP nº: 1020180001249 Página: 027
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

15.15	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA - 8MM	m²	116,64
15.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA METÁLICA TIPO VENEZIANA COM FERRAGEM E ACABAMENTO	m³	14,60
15.17	PORTA DE FERRO TIPO CAIXILHO	m²	15,00
15.18	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	38,00
15.19	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E PINTURA DE GUARDA CORPO, CONFORME ITEM 3.3.2 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m	4,00
15.20	REVESTIMENTO DE TANQUES ESCAVADOS EM SOLO COM CONCRETO E TELA DE PEAD, CONFORME ITEM 3.4.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	4,20
15.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE DESINFECÇÃO POR RADIAÇÃO ULTRA-VIOLETA, CONFORME ITEM 3.11 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
15.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE (CAP.= 1 TON), CONFORME ITEM 3.11 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	1,00
15.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERTEADOR DE ALTURA REGULÁVEL EM FIBRA DE VIDRO, CONFORME ITEM 3.8.3 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	1,68
16.0	DRENAGEM		
16.1	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DA ETE, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
16.2	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE COLETORA DE ESGOTO, COM ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇOS E LEVANTAMENTO NORMAIS	m	3.102,97
16.3	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	m	3.102,97
16.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	118,00
16.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 M E 3,00 M.	m³	4,60
16.6	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	1.044,99
16.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	50,64

7

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010714
CAP nº: 1020180001249 Página: 028
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

16.8	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	510,75
16.9	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 3,50 M	m³	27,62
16.10	EXTRAÇÃO DE ROCHA A FRIO EM VALAS	m³	11,96
16.11	NIVELAMENTO DO FUNDO DE VALAS	m²	682,36
16.12	ACERTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DE VALAS	m²	327,00
16.13	ATERRO COMPACTADO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	592,43
16.14	ATERRO MANUAL DE VALAS SEM COMPACTAÇÃO	m³	65,82
16.15	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	132,60
16.16	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA VALAS - TIPO PONTALETEAMENTO	m²	2.183,08
16.17	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 300MM	m	171,64
16.18	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 400MM	m	429,50
16.19	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 600MM	m	81,22
16.20	CORTE DE TUBO CERÂMICO COM ACABAMENTO NA PONTA, DIÂMETRO DE 300 MM	un	9,00
16.21	CORTE DE TUBO CERÂMICO COM ACABAMENTO NA PONTA, DIÂMETRO DE 400 MM	un	7,00
16.22	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS COMPLEMENTARES DE CONCRETO ARMADO PB PARA PV D = 0,60 X 0,40 M	un	13,00
16.23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE EXCÊNTRICA DE CONCRETO ARMADO D = 1,20 M PARA POÇO DE VISITA DE D = 1,00 M	un	13,00
16.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE CONCRETO ARMADO D = 0,70 M PARA POÇO DE VISITA	un	13,00
16.25	BALÃO DE D = 1,00 M PARA POÇO DE VISITA COM UMA ADUELA D = 1,00 X 1,00 M PARA REDES DE D = 300 MM	un	13,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICOContrato nº
8116/2011Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

Autenticidade nº: 18010715
CAP nº: 1020180001249 Página: 029
www.crea.org.br/autenticacao

16.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES COM MEIO-FIO VAZADO	un	30,00
16.27	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA DO TIPO MEIA-CANA, EM PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 400MM	m	3.102,97
16.28	EXECUÇÃO DE BACIA DE DISSIPAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CONFORME PROJETO	m³	570,00
16.29	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, TRANSPORTE E LANÇAMENTO	m³	33,00
17.0	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
17.1	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	450,00
17.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO, INCLUINDO ESCORAMENTO COM BOLAS DE CONCRETO E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m	3.770,00
17.3	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE E COMPACTAÇÃO DO SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	16.870,00
17.4	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m²	16.870,00
17.5	COLOCAÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA	m³	843,50
17.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DAS ETE, CONFORME ITEM 3.12.9	un	10,00
17.7	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TORNEIRA DE JARDIM A UMA ALTURA DE 30 CM DO SOLO, INCLUINDO LIGAÇÃO À REDE COM TÊ SOLDÁVEL E ANCORAGEM DA TORNEIRA EM SUPORTE DE CONCRETO	un	30,00
17.8	PORTÃO PARA VEÍCULOS PADRÃO CAESB	m²	10,00
17.9	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TUBO DE 1 1/4", H = 2,00 M	m	1.840,00
17.10	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	49.261,50
17.11	PÓRTICO COM LOGOTIPO CAESB / SANEAGO	un	1,00
17.12	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, CONFORME ITEM 3.12.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	200,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

17.13	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARVORES DA REGIÃO, CONFORME ITEM 3.12.5 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	un	4.000,00
17.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL NA ETE, CONFORME ITEM 3.12.7 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
17.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DE SERVIÇO NA ETE, CONFORME ITEM 3.12.7 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
17.16	FORNECIMENTO E ELABORAÇÃO DE SOFTWARE DE CONTROLE OPERACIONAL DA ESTAÇÃO, CONFORME ITEM 3.14.5	un	1,00
17.17	BARCO EM FIBRA DE VIDRO, DE 3,5 M DE COMPRIMENTO, COM REMOS	un	1,00
18.0	PRÉDIO DA GUARITA		
18.1	PROJETO ESTRUTURAL - GUARITA, CONFORME ITEM 3.2.9 DO DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
18.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	7,00
18.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 M E 3,00 M.	m³	3,00
18.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m³	10,00
18.5	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL ESCAVADO	m³	10,00
18.6	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO COM EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	25,00
18.7	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	69,50
18.8	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	1.056,00
18.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	14,80
18.10	ALVENARIA EM TIJOLO FURADO 19 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m²	16,00
18.11	PORTA DE ALUMÍNIO COM TERCO SUPERIOR EM VENEZIANA (210X80), (210X70)	m²	5,00
18.12	JANELA TIPO BASCULANTE, EM ALUMÍNIO E VIDRO CANELADO (200X50)	m²	2,00



Autenticidade nº: 18010716
CAP nº: 1020180001249 Página: 030
www.crea.org.br/autenticacao



7 R P

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010717
CAP nº: 1020180001249 Página: 031
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

18.13	JANELA TIPO CAIXILHO DE CORRER E VIDRO LISO (150X160)	m ²	4,80
18.14	CHAPISCO COMUM	m ²	104,00
18.15	REBOCO PAULISTA	m ²	104,00
18.16	EMBOÇO PARA AZULEJO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA GROSSA	m ²	104,00
18.17	AZULEJO BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	m ²	32,00
18.18	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m ²	72,00
18.19	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, PASSEIO EM CONCRETO FCK >13,5 MPA E = 5,0 CM	m ²	25,00
18.20	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m ²	18,00
18.21	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m ²	40,00
18.22	PISO EM CONCRETO INDUSTRIAL, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E SOLEIRA DE MÁRMORE DE 15CM	m ²	25,00
18.23	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m ²	36,00
18.24	COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS DO TIPO "PLAN", CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m ²	36,00
18.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS PARA A GUARITA ETE-ÁGUAS LINDAS	m ²	1,00
19.0	PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO		
19.1	PROJETO ESTRUTURAL DO CONJUNTO DE EDIFÍCIOS DE ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO, CONFORME DESCRITIVO TÉCNICO DA ETE, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	Vb	1,00
19.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m ³	73,00
19.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 M E 3,00 M.	m ³	6,00
19.4	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DE MATERIAIS A GRANEL ATÉ 30M DE DISTÂNCIA COM CARGA E DESCARGA	m ³	79,00
19.5	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MATERIAL ESCAVADO	m ³	79,00

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Autenticidade nº: 18010718
CAP nº: 1020180001249 Página: 032
www.crea.org.br/autenticacao



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

19.6	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO COM EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	500,00
19.7	FORMAS PLANAS PARA ESTRUTURA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12 MM, 2 REAPROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA	m²	736,00
19.8	ARMADURA DE AÇO CA-50 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, CORTE E DOBRA	kg	19.901,60
19.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CONFORME ITEM 3.3.1 DO DESCRITIVO TÉCNICO, PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m³	175,00
19.10	ALVENARIA EM TIJOLO FURADO 19 X 19 X 9 CM - E = 9 CM	m²	755,00
19.11	PORTA DE ALUMINIO COM TERCO SUPERIOR EM VENEZIANA (210X80), (210X70)	m²	30,66
19.12	JANELA TIPO BASCULANTE, EM ALUMÍNIO E VIDRO CANELADO, ALTURA DE 50CM E COMPRIMENTOS DIVERSOS	m²	53,93
19.13	JANELA TIPO CAIXILHO DE CORRER E VIDRO LISO, EM TAMANHOS DIVERSOS	m²	22,00
19.14	IMPERMEABILIZACAO COM 3 DEMAOS DE EMULSÃO BETUMINOSA	m²	402,00
19.15	CHAPISCO COMUM	m²	1.135,00
19.16	REBOCO PAULISTA	m²	1.135,00
19.17	EMBOÇO PARA AZULEJO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA GROSSA	m²	375,00
19.18	EMBOÇO PARA AZULEJO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA GROSSA	m²	1.135,00
19.19	AZULEJO BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	m²	375,00
19.20	PINTURA LÁTEX ACRILICO COM DUAS DEMÃOS, COM MASSA CORRIDA	m²	1.135,00
19.21	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, PASSEIO EM CONCRETO FCK >13,5 MPA E = 5,0 CM	m²	425,00
19.22	PISO CIMENTADO LISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, E = 1,5 CM	m²	220,00
19.23	REVESTIMENTO COM TIJOLO APARENTE - TIPO LITOCERÂMICO	m²	332,00
19.24	PISO EM CONCRETO INDUSTRIAL, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E SOLEIRA DE MÁRMORE DE 15CM	m²	65,00

7

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

19.25	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m²	530,00
19.26	COBERTURA EM TELHAS CERÂMICAS DO TIPO "PLAN", CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	m²	530,00
19.27	INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA COLUNA CHEIA CAPACIDADE 10.000L, INCLUINDO BASE PARA INSTALAÇÃO	un	1,00
19.28	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM.	m	1.256,00
19.29	DIVISÓRIA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4(CIMENTO E AREIA) ARREIMATE COM CIMENTO BRANCO	m²	62,13
19.30	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS COMPLETAS DO CONJUNTO DE EDIFÍCIOS DE ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO, DE ACORDO COM PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	CJ	1,00
19.31	PISO CERÂMICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DE ACORDO COM PROJETO E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS	m²	425,00
19.32	FORNECIMENTO DE TRATOR AGRÍCOLA COM CAPACIDADE PARA REBOQUE DE ROÇADEIRA HIDRÁULICA E DE CARRETA ATÉ 4 T, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO DESCRITIVO TÉCNICO	un	1,00
20.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
20.1	OBRAS CIVIS DE CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE ENTRADA E MEDIÇÃO EM ALTA TENSÃO	un	1,00
20.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS PARA O CUBÍCULO DE MEDIÇÃO EM AT	un	1,00
20.3	EXTENSÃO DE REDE AÉREA DE ALTA TENSÃO (SOB A RESPONSABILIDADE DA CEB)	km	2,00
20.4	ATERRAMENTO GERAL DO CUBÍCULO DE ENTRADA E MEDIÇÃO EM AT	un	1,00
20.5	OBRAS CIVIS DE CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO PARA SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 400 KVA	un	1,00
20.6	LINHA AÉREA DE AT PARA INTERLIGAÇÃO DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO COM A SE-01	km	0,10
20.7	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO REBAIXADORA DE 400 KVA	un	1,00
20.8	PÁRA-RAIOS E ATERRAMENTO GERAL DA SE-01 (SUBESTAÇÃO REBAIXADORA DE 400 KVA)	un	1,00
20.9	MATERIAIS ELÉTRICOS PARA INSTALAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,00



Autenticidade nº: 18010719
CAP nº: 1020180001249 Página: 033
www.crea.org.br/autenticacao



ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018



Autenticidade nº: 18010720
CAP nº: 1020180001249 Página: 034
www.crea.org.br/autenticacao



20.10	CCM DA ÁREA DO TRATAMENTO PRELIMINAR, ADMINISTRAÇÃO, GUARITA, UASB E MANUTENÇÃO	un	1,00
20.11	SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ÁREA DO TRATAMENTO PRELIMINAR, ADMINISTRAÇÃO, GUARITA, UASB E MANUTENÇÃO, INCLUINDO ATERRAMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS METÁLICOS E PÁRA-RAIOS	un	1,00
20.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00
20.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXTERNAS DE FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00
20.14	OBRAS CIVIS DE CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO PARA SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 400 KVA	un	1,00
20.15	LINHA AÉREA DE AT PARA INTERLIGAÇÃO DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO COM A SE-02	km	1,00
20.16	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO REBAIXADORA DE 500 KVA	un	1,00
20.17	PÁRA-RAIOS E ATERRAMENTO GERAL DA SE-01 (SUBESTAÇÃO REBAIXADORA DE 400 KVA)	un	1,00
20.18	MATERIAIS ELÉTRICOS PARA INSTALAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,00
20.19	CCM DA ÁREA DAS LAMC E LAF'S	un	1,00
20.20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00
20.21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXTERNAS DE FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00
20.22	SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ÁREA DAS LAMC E LAF'S	un	1,00
20.23	CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E TRANSFORMADOR E ATERRAMENTO	un	1,00
20.24	LINHA AÉREA DE AT PARA INTERLIGAÇÃO DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO COM A SE-03	km	0,30
20.25	MATERIAIS ELÉTRICOS PARA INSTALAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,00
20.26	CCM DA ÁREA DA DESIDRATAÇÃO E DESINFECÇÃO	un	1,00
20.27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00
20.28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXTERNAS DE FORÇA EM BAIXA TENSÃO	un	1,00

7024

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO



Contrato nº
8116/2011

Solicitante:
GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Data: 04/06/2018

20.29	SISTEMA DE MEDIÇÃO DE NÍVEL E VAZÃO DOS RESERVATÓRIOS E DAS EE'S DE PRODUTOS QUÍMICOS	un	1,00
20.30	SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ÁREA DA DESIDRATAÇÃO E DESINFECÇÃO	un	1,00
20.31	ELABORAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.32	ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE SEGURANÇA E CONTROLE DE INTRUSÃO DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.33	ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE AUTOMAÇÃO DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.34	FORNECIMENTO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE SEGURANÇA E CONTROLE DE INTRUSÃO DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.35	EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO E CONTROLE DO TRATAMENTO PRELIMINAR E UASB DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.36	EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO E CONTROLE DAS LAMC E LAF'S DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.37	EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO E CONTROLE DA UNIDADE DE DESIDRATAÇÃO DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.38	EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO E CONTROLE DA UNIDADE DE DESINFECÇÃO DA ETE ÁGUAS LINDAS	un	1,00
20.39	AQUISIÇÃO DE LICENÇAS DE UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO	un	10,00
20.40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DO SISTEMA DE MEDIÇÃO ELETROMAGNÉTICA DE VAZÃO E CONTROLE DE NÍVEL POR ULTRA SOM, DA ELEVATÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO, DA EE DE LODO DO UASB E DA EE DE RETORNO DO EFLUENTE DA DESIDRATAÇÃO, INCLUINDO CONTROLE DAS BOMBAS E SUAS VAZÕES, TESTES E AFERIÇÕES, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO	un	3,00
20.41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DO SISTEMA DE CONTROLE DE NÍVEL POR ULTRA-SOM DA EE DE QUEBRA DE ESCUMA, INCLUINDO CONTROLE DA BOMBAS E SUAS VAZÕES, TESTES E AFERIÇÕES, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO	un	1,00
21.0	REFORÇO DA FUNDAÇÃO – CUT-OFF		
21.1	ESCAVAÇÃO EM SOLO, À CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE PRIMEIRA E SEGUNDA CATEGORIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 1 KM.	m³	46.978,00
21.2	ATERRO COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUINDO O ESPALHAMENTO DO MATERIAL, NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO ATÉ 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	46.978,00



Autenticidade nº: 18010721
CAP nº: 1020180001249 Página: 035
www.crea.org.br/autenticacao



704

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO		 caesb
Contrato nº 8116/2011	Solicitante: GAE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA	Data: 04/06/2018

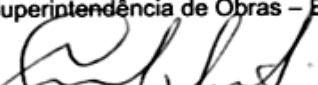
21.3	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M³ E PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS	m³	61.071,40
21.4	TRANSPORTE LOCAL CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ DMT ATÉ 200M	m³	61.071,40
22.0	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS		
22.1	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	un	1,00
23.0	EXTENSÃO DE REDE EM ALTA TENSÃO		
23.1	EXTENSÃO DE REDE DE ALTA TENSÃO	m	1.500,00

Brasília/DF, 05 de junho de 2018.

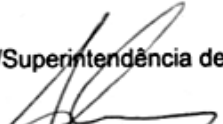
CAESB/DE/Superintendência de Obras – ESO


OTACÍLIO RODRIGUES
Fiscal do Contrato

CAESB/DE/Superintendência de Obras – ESO


CARLOS JOSÉ FLORES DANTAS
Gestor do Contrato

CAESB/DE/Superintendência de Obras – ESO


DAGER CÉSAR DE ALENCAR
Superintendente de Obras

CAESB/Diretoria de Engenharia – DE


MARCOS ANTÔNIO DOS SANTOS MELLO
Diretor de Engenharia



Autenticidade nº: 18010722
CAP nº: 1020180001249 Página: 036
www.creago.org.br/autenticacao



Aparecida de Goiânia, 24 de setembro de 2020

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 12/08/2020, conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Bomba tipo bipartida 10LR14B para 1000 m³/h 50 mca acoplada a motor com potência 300cv, 1750 rpm, montada sobre base de aço. NF 806	CJ	02
2	Supervisão de montagem, transporte e descarga dos equipamentos NF 806	CJ	02

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

www.albenge.com.br

+55 62 3416.3300

Rua 11, Qd. 04, Lt. 05, Sala 05, Polo Empresarial Goiás, CEP 74.985-235, Aparecida de Goiânia-GO.

Aparecida de Goiânia, 13 de setembro de 2019

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENG E ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 13/07/2019, conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Kit preparação e dosagem de cloro, modelo KPDS 150, com tanque com volume útil de 150 litros, misturador elétrico e bomba dosadora (1+1) Reserva.	CJ	01
2	Fornecimento e montagem Sistema de Ar Difusor, Grade de aeração com 06 ramais de pvc, difusores de membrana Epdm 60 peças, composto por 02 sopradores de ar de canal lateral, duplo estágio, para atender vazão de 362,8 M³/H, pressão de até 6,0 M.C.A com motor trifásico, com potência de motor 13,0 KW, com difusores de ar e tubulação de interligação dos sopradores aos filtros para o modulo de filtro aerado.	CJ	01

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENG E ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

Aparecida de Goiânia, 13 de setembro de 2019

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 13/07/2019, conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Kit preparação e dosagem de cloro, modelo KPDS 150, com tanque com volume útil de 150 litros, misturador elétrico e bomba dosadora (1+1) Reserva.	CJ	01
2	Fornecimento e montagem Sistema de Ar Difusor, Grade de aeração com 06 ramais de pvc, difusores de membrana Epdm 60 peças, composto por 02 sopradores de ar de canal lateral, duplo estágio, para atender vazão de 362,8 M³/H, pressão de até 6,0 M.C.A com motor trifásico, com potência de motor 13,0 KW, com difusores de ar e tubulação de interligação dos sopradores aos filtros para o modulo de filtro aerado.	CJ	01

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

www.albenge.com.br

+55 62 3416.3300

Rua 11, Qd. 04, Lt. 05, Sala 05, Polo Empresarial Goiás, CEP 74.985-235, Aparecida de Goiânia-GO.

Aparecida de Goiânia, 13 de setembro de 2019

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 13/07/2019, conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Kit preparação e dosagem de cloro, modelo KPDS 150, com tanque com volume útil de 150 litros, misturador elétrico e bomba dosadora (1+1) Reserva.	CJ	01
2	Fornecimento e montagem Sistema de Ar Difusor, Grade de aeração com 06 ramais de pvc, difusores de membrana Epdm 60 peças, composto por 02 sopradores de ar de canal lateral, duplo estágio, para atender vazão de 362,8 M³/H, pressão de até 6,0 M.C.A com motor trifásico, com potência de motor 13,0 KW, com difusores de ar e tubulação de interligação dos sopradores aos filtros para o modulo de filtro aerado.	CJ	01

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

www.albenge.com.br

+55 62 3416.3300

Rua 11, Qd. 04, Lt. 05, Sala 05, Polo Empresarial Goiás, CEP 74.985-235, Aparecida de Goiânia-GO.

Aparecida de Goiânia, 13 de setembro de 2019

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 13/07/2019, conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Kit preparação e dosagem de cloro, modelo KPDS 150, com tanque com volume útil de 150 litros, misturador elétrico e bomba dosadora (1+1) Reserva.	CJ	01
2	Fornecimento e montagem Sistema de Ar Difusor, Grade de aeração com 06 ramais de pvc, difusores de membrana Epdm 60 peças, composto por 02 sopradores de ar de canal lateral, duplo estágio, para atender vazão de 362,8 M³/H, pressão de até 6,0 M.C.A com motor trifásico, com potência de motor 13,0 KW, com difusores de ar e tubulação de interligação dos sopradores aos filtros para o modulo de filtro aerado.	CJ	01

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

RESIDENCIAL SANTA CLARA EMPREENDIMENTOS
IMOBILIÁRIOS EIRELI
24.258.848/0001-83

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, a requerimento da parte interessada, que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI, estabelecida na Rua 19, nº 200, Quadra 47 Lote 19 Setor Jardim Santo Antônio, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ sob o nº: 30.373.426/0001-51, forneceu para a RESIDENCIAL SANTA CLARA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS EIRELI, pessoa jurídica de Direito Privado estabelecida na RUA 18, Nº 45, QD. 42, LT. 13-E, JARDIM SANTO ANTONIO, GOIÂNIA – GO, inscrita no CNPJ/MF sob nº 24.258.848/0001-83, os seguintes EQUIPAMENTOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL – CENTRO DE RESERVAÇÃO 2 POTENCIA 30CV VAZÃO DE CADA CONJUNTO 68M³/H ALTURA MONOMETRICA TOTAL 60MCA NF 564	UND	03

Residencial Santa Clara Empreendimentos Eireli

CNPJ 24.258.848/0001-83

Frederico Augusto de Moraes Valente

CPF n. 781.615.331-72

Residencial Santa Clara Empreendimentos Eireli

CNPJ 24.258.848/0001-83

Fabiano Pereira Baptista

Engenheiro Civil – CREA 8522/D-GO

Goiânia (GO), 21 de setembro de 2020.

Aparecida de Goiânia, 13 de setembro de 2019

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI – ME inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19, nº 200, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia - GO, forneceu e instalou os equipamentos para a empresa ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, inscrita no CNPJ nº 03.182.999/0001-25, sediada na rua 11, Qd 04 Lt05, Polo Empresarial Goiás, CEP: 74.985-235, Aparecida de Goiânia – GO na data do dia 13/07/2019, sistema de tratamento de esgoto com vazão 28,80 l/s conforme lista abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Kit preparação e dosagem de cloro, modelo KPDS 150, com tanque com volume útil de 150 litros, misturador elétrico e bomba dosadora (1+1) Reserva.	CJ	01
2	Fornecimento e montagem Sistema de Ar Difusor, Grade de aeração com 06 ramais de pvc, difusores de membrana Epdm 60 peças, composto por 02 sopradores de ar de canal lateral, duplo estágio, para atender vazão de 362,8 M³/H, pressão de até 6,0 M.C.A com motor trifásico, com potência de motor 13,0 KW, com difusores de ar e tubulação de interligação dos sopradores aos filtros ao modulo de filtro aerado em PRFV.	CJ	01

Informamos que as manutenções foram realizadas dentro do prazo acordado e atendendo todas as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial.

Atenciosamente,

Eng.º Danilo Elias Oliveira
ALBENGE ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Danilo Elias Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1014046750/D-GO

www.albenge.com.br

+55 62 3416.3300

Rua 11, Qd. 04, Lt. 05, Sala 05, Polo Empresarial Goiás, CEP 74.985-235, Aparecida de Goiânia-GO.

Rio Quente – GO

7. Proprietário do Empreendimento: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO QUENTE**

8. Período de Execução da Obra: 10/10/2017 a 07/11/2017

9. Prazo do Contrato: 12/09/2017 a 31/12/2017

10. Endereço da Obra: Rodovia GO 540 Zona Rural CEP: 75695-000

Rio Quente – Goiás

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
01	1) <u>Serviços Preliminares:</u> A. <u>Recuperação de 6 Filtros da ETA</u> • Remoção de material filtrante; • Aquisição de areia selecionada para leito filtrante – D 0,50 a 0,75mm posto jazida / fornecedor. • Estratificação de areia de leito filtrante, granulometria D 0,50 a 0,75mm camada de 50cm, incluindo secagem e transporte; • Assentamento de material filtrante; • Abertura e fechamento dos filtros, com solda MIG, para instalação do fundo falso, com sistema de crepinas tubo disco em polipropileno 10 discos, espaçamento 0,3mm e volume de 80 crepinas/m²; • Impermeabilização da parede interna dos filtros com material resistente a corrosão, tipo borracha e clorada ou epóxi, sobre camada de antiferrugem; • Capacidade total dos filtros é de aproximadamente 5.000kg nas várias camadas; B. <u>Assentamento das Camadas do Leito Filtrante</u> • Remoção do material filtrante, camada suporte e entulhos; • Confecção de fundo falso para suporte do material filtrante; • Aquisição e assentamento de material filtrante, granulometria (0,5 a 0,75mm), camada de 50cm; • Aquisição e assentamento de material filtrante, (Pedregulhos 4,8 a 2,4mm), camada de 160mm; • Aquisição e assentamento de material filtrante, (Pedregulhos 6,8 a 4,8mm), camada de 80mm; • Aquisição e assentamento de material filtrante, (Pedregulhos 15,4 a 9,6mm), camada de 80mm;	01	Serviço



	• Aquisição e assentamento de material filtrante, (Pedregulhos 25,4 a 15,4mm), camada de 80mm; 2 - Serviços Complementares: • Limpeza Geral da Obra; • Retirada transporte e instalação dos filtros na Estação de Tratamento de Água do Rio Quente até a sede da empresa; • Pintura Externa com esmalte sintético, na cor azul royal, mantendo as características padronizadas; • Confecção de tubo galvanizado DN 150 mm • Colocação de 6 registros DN 150 mm • Colocação de flanges com furos conforme norma ABNT. 3 - Administração Local: • Administração e Controle (Visita Técnica)		
--	--	--	--

Goiânia, 29 de Novembro de 2019

Identificação da Contratante

João Pena de Paiva
Prefeito Municipal
2017-2020

João Pena de Paiva
Prefeito Municipal
CPF/MF: 100.455.541-535

Paulo Henrique S. Marques
Engenheiro Civil
CREA 17636 D/GO
Matrícula 5277

Paulo Henrique Silvério Marques
Engenharia da Prefeitura
CREA 17636/D-GO

Identificação da Contratada

Renato R. Borges

Renato Rodrigues Borges
Engenheiro Mecânico
CREA 1020190051753D-GO

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, a requerimento da parte interessada, que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA, estabelecida na Rua 19, nº 798, Setor Jardim Santo Antônio, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ sob o nº: 22.692.282/0001-78, forneceu para a PIERALISI DO BRASIL LTDA, pessoa jurídica de Direito Privado estabelecida na Rua Humberto Pela, nº 156, Bairro dos Leitão CEP 13.293-256, Louveira – SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.302.778/0001-18, na ETE Santo Antônio - Aparecida de Goiânia - GO Engenheiro civil responsável: Tiago Marinho Magalhães Crea GO 1003439721/D-GO

Informamos que todos os serviços e fornecimentos foi executado de forma eficaz, e dentro dos prazos acordados.

ITEM	DESCRIÇÃO	CJ	QNT
	Sistema de tratamento com vazão média de 17 L/S (61,2 m³/h) compreendendo os seguintes equipamentos:		
1	Fornecimento e Montagem de unidade de gradeamento fino manual para remoção de sólidos	CJ	1
2	Interligação hidráulica entre os reatores aos tanques de lodo iniciando na caixa de manobra antes dos leitos de secagem incluindo: escavação, tubulação, Pvs e válvulas	CJ	1
3	Fornecimento e montagem de floccodetador para armazenamento e adensamento do lodo com capacidade unitária de 20,84 l/s (75 m³) incluindo: - Escavação mecanizada - Obras civis (caixas, base de apoio e fundações) - Material Hidráulicos (conexões e válvulas) - Guarda-corpo - Passarela	CJ	2
4	Base de concreto armado para instalação do Skid	SV	1
5	Montagem do Skid com capacidade de 61,2 m/h incluindo interligação elétrica e hidráulica	SV	1
6	Interligação do clarificado na tubulação do dreno do leito existente interligado na EE de recirculação de lodo.	SV	1
7	Infraestrutura elétrica da unidade compacta a subestação/quadro de comando existente perto da unidade onde está locado a unidade de desidratação	SV	1


 Tiago Marinho Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA 1003439721/D-GO


 Eng. Daniel Quirino Lima
 ENGENHARIA
PIERALISI
 CIRCULAR THINKING

Pieralisi do Brasil Ltda.

Rua Humberto Pela, 156 – Bairro do Leitão – Louveira – SP – Brasil – CEP 13.290-000
 Tel.: 55 19 3948-5250 Fax: 55 19 3948-5270

DESCRICAO DO MATERIAL	QTDE	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADAPTADOR SOLD CURTO COM BOLSA E ROSCA DN25 X DN3/4" PVC	1	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90º SOLD DN25 PVC	1	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JOELHO 90º SOLD COM BUCHA DE LATAO 25X3/4" PVC	1	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO DE ESFERA VC COMPACTO SOLD DN25 PVC	1	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC/PBA CL12 JEI DN75 PN10 - PVC/PBA	18	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO SOLD DN25 - PVC	6	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DEFOFO DN100 1MPA - PVC/DEFºFº	6	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DEFOFO DN150 1MPA - PVC/DEFºFº	24	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JEI DN150 - PVC/RIGIDO	16	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JEI DN200 - PVC/RIGIDO	42	M
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA PARA JARDIM DN 3/4" PVC	1	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ABRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM 1/2" P/TORNEIRA DE JARDIM - METALICO	2	UND
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90º JE PB, DN100 PVC/PBA	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE CURVA 90º F/F PPR DN40 - POLIPROPILENO	4	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE JOELHO 90º F/F PPCR DN 32 - POLIPROPILENO	2	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE JOELHO 90º F/F PPCR DN 50 - POLIPROPILENO	2	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE TUBO PN25 PPCR DN 32 - POLIPROPILENO	6	M
FORNECIMENTO E SOLDA DE TUBO PN25 PPR DN 40 - POLIPROPILENO	6	M
FORNECIMENTO E SOLDA DE REDUÇÃO DN 40/32 - POLIPROPILENO	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE TEE PPCR DN 32 - POLIPROPILENO	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE TEE PPCR DN 50 - POLIPROPILENO	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE VALVULA ESFERA PPR DN 32 - POLIPROPILENO	2	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE VALVULA ESFERA PPR DN 50 - POLIPROPILENO	2	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE CURVA 90º F/F PPR DN40 POLIPROPILENO	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE TUBO PN 25 PPCR DN 150 POLIPROPILENO	120	M
FORNECIMENTO E SOLDA DE TUBO PN 25 PPR DN40 POLIPROPILENO	54	M
FORNECIMENTO E SOLDA DE TEE PPRCV DN150 - POLIPROPILENO	1	UND
FORNECIMENTO E SOLDA DE BUCHA DE REDUÇÃO M/F PPR DN50/40 - POLIPROPILENO	1	UND
MONTAGEM E FORNECIMENTO - ADAPTADOR JGS/KLIKSOZ DN80 X DN75 F.FUNDIDO	1	UND
MONTAGEM E FORNECIMENTO - CURVA 45º COM BOLSA PN10, DN150 F. FUNDIDO	1	UND
CURVA 45º COM FLANGE PN10, DN150 F. FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND
CURVA 90º COM BOLSA PN10, DN150 F. FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND
CURVA 90º COM BOLSA PN10, DN80 F. FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND
CURVA 90º COM FLANGE PN10, DN80 F. FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND
COLAR DE TOMADA DN40 X DN3/4 F.FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND
REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGE PN10 DN80 X DN BOMBA F.FUNDIDO - MONTAGEM E FORNECIMENTO	1	UND

Pieralisi do Brasil Ltda.

Rua Humberto Pels, 156 - Bairro do Leão - Louveira - SP - Brasil - CEP 13.290-000
 Tel.: 55 19 3948-5250 Fax: 55 19 3948-5270

Handwritten signature of Tiago Marinho Magalhães
Tiago Marinho Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA 1003439721/D-GO

Handwritten signature of Eng. Daniel Quinto Lima
 Eng. Daniel Quinto Lima
 ENGENHARIA
PIERALISI
 CIRCULAR THINKING

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 14, nº 798, Jardim Santo Antônio, CEP: 74.853-270, Goiânia -GO, forneceu os equipamentos para a empresa EL SHADAI JARDIM EUROPA EMPREENDIMENTOS LTDA inscrita no CNPJ nº 24.818.609/0001-30, com sede em Formosa, estado de Goiás, no endereço Rua Valdomiro de Miranda, Centro, Nº 120, Loja 01 - FORMOSA - GO, CEP 75.132-065, conforme abaixo;

UNIDAD	DESCRIÇÃO	UN	QTE
1	SISTEMA DE FILTRAGEM COMPLETO INCLUINDO FILTRO RUSSO EM PRFV, CARGA FILTRANTE COM VAZÃO MÁXIMA DE ATÉ 58 m³/h, COM TODO MATERIAL HIDRÁILICO DE INTERLIGAÇÃO.	CJ	01

Goiânia, 03 de Outubro de 2024

Atenciosamente,

Responsável: THIAGO MARTINS DE CARVALHO
COELHO:91293464104
Assinado de forma digital por THIAGO MARTINS DE CARVALHO
COELHO:91293464104
Dados: 2024.10.10 10:17:12 -03'00'
EL SHADAI JARDIM EUROPA EMPREENDIMENTOS LTDA

ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO

Atestamos que a empresa TAF EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EIRELI inscrita no CNPJ nº 22.692.282/0001-78, sediada na Rua 19 N 200 QD 46 LT. 10 JARDIM SANTO ANTONIO - GOIÂNIA - GO CEP 74.853-320, executou os serviços de desmonte, dos equipamentos para COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO DE GOIÁS - CODEGO, CNPJ nº 01.285.170/0001-22, sediada à AV 85 nº 1593, esq com a Alameda Ricardo Paranhos - SETOR MARISTA - GOIANIA GOIÁS

CONTRATO Nº 077/2021 ORDEM DE FORNECIMENTO Nº 222/2021- GCON – 18825 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT
1	Entrada principal do esgoto na ETE – Gradeamento – duas grades da caixa de gradeamento	serviço	1
2	Tanque de aeração – ar dissolvido – Serviço de remoção e transporte da tubulação de alimentação das membranas	serviço	1
3	Tanque de Flotação principal – entrada ete – (8 unidades) – oito tanques flodadores de fibra com vazão 20 l/s	serviço	1
4	Sopradores – entrada do Ar dissovido no tanque – desmontagem e transporte de dois conjuntos de sopradores	serviço	1
5	Treliça e tubulação – desmontagem , corte, remoção e transporte de treliça de sustentação de tubula	serviço	1
6	Adensadoras (02 unidades) – desmontagem, remoção e transporte de 02 adensadores	serviço	1
7	Flotadores secundarios (12 unidades) – 12 tanques flotadores de fibra com vazão 20 l/s	serviço	1
8	Guarda copos- escadas – prensa desaguadora de lodo – armario e painel de commando – desmontagem de guarda corpos, escadas , desmontagem de prensa desaguadora e desmontagem do painel eletrico e transporte	serviço	1
9	Reservatorio de dosagem	serviço	1
10	Ponte Raspadora, - desmontagem e transporte – para Goianira de ponte raspadora .	serviço	1
11	Catalão – go - Floco decantador de fibra com 06 unidades vazão 20 l/s, tubulação e conexões hidráulicas e adequação da base estrutural.	serviço	1
12	Goianira – GO – adequação de base estrutural, trilhos e rodagem e adequação das dimesões e estruturas da ponte raspadora	serviço	1

BRUNO PEREIRA
Soudre:007213
75170

Assinado de forma
digital por BRUNO
PEREIRA
Soudre:00721375170
Dados: 2022.06.14
11:12:54 -03'00'

Informamos que o fornecimento foi feito dentro do prazo acordado e atende as especificações técnicas solicitadas, não havendo até a presente data nada que desabone sua capacidade técnica ou comercial, através da nota fiscal 354.

BRUNO PEREIRA
SOUDRE:0072137
5170

Assinado de forma digital por
BRUNO PEREIRA
SOUDRE:00721375170
Dados: 2022.06.14 11:13:44
-03'00'

BRUNO PEREIRA SOUDRE

Atenciosamente,