



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 147/2019 – CASAL
CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI
CELEBRAM A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE
ALAGOAS – CASAL E A EMPRESA TEKNOLETRÔNICA
INDUSTRIAL LTDA.

PREÂMBULO – DAS PARTES E DO FUNDAMENTO:

I) **CONTRATANTE:** COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura, sediada a Rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, CEP 57.020-510, doravante denominada simplesmente CASAL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.294.708/0001-81, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72, e por seu Vice-Presidente de Gestão Operacional, **HUMBERTO CARVALHO JÚNIOR**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 046.141.704-98, ambos residentes e domiciliados nesta Capital.

II) **CONTRATADA:** TEKNOLETRÔNICA INDUSTRIAL LTDA., estabelecida na Rua em Projeto A, S/N, Lot. Jd. da Serraria – Serraria – Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.252.447/0001, com endereço de e-mail teknol@teknol.com.br e telefone: (82) 3241-2676, doravante, denominada simplesmente CONTRATADA, representada pelo Sr. **JAIRO CÉSAR FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF/MF sob o nº 112.528.984-87, residente e domiciliado na Av. Jorge Barros, S/N, Cond. Jardins de La Reina, Quadra A, Lote 22, Santa Amélia, Maceió/AL, CEP 57.063-000.

III) **FUNDAMENTO LEGAL DA CONTRATAÇÃO:** A presente contratação decorre da dispensa de licitação, devidamente autorizada pelo Diretor Presidente e pelo Vice Presidente de Gestão Operacional, com base no Art. 29, inciso I, da Lei nº 13.303/2016 e Art. 148, inciso I do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CASAL – RILC, tudo conforme consta no Processo Administrativo, Protocolo nº 11913/2019, C.I. nº 19/2019 – SUPMAE, obrigando as partes de acordo com as condições a seguir expressas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Contratação de empresa especializada de engenharia para prestação de serviços de reforma de Inversores de frequência e “soft start” instalados em quadros de comando elétrico nas diversas estações da CASAL.

1.1. Para todo e qualquer efeito jurídico, constituem partes integrantes e indissociáveis do presente contrato, independentemente de transcrição, o Projeto Básico e a Proposta Comercial da **CONTRATADA**.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DOS RECURSOS: O presente contrato tem seu valor total estimado em R\$ 86.087,49 (oitenta e seis mil, oitenta e sete reais e quarenta e nove centavos).

2.1. Fica expressamente estabelecido que os preços propostos pela **CONTRATADA** incluem todos os custos diretos e indiretos, requeridos para execução dos serviços objeto deste instrumento.

2.2. As despesas decorrentes deste contrato terão a seguinte classificação orçamentária:

Unidade Orçamentária.....133.100 – GEMEM

Grupo De Despesa.....300.000 – SERVIÇOS DE TERCEIROS.

Rubrica.....302.000 – CONSERVAÇÃO E REPARO DE OUTROS BENS

2.3. O valor para este contrato está registrado na Solicitação de Compras nº 21227.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PAGAMENTO: O valor da Nota Fiscal Fatura deverá corresponder aos serviços executados durante o mês, conforme o quantitativo apurado pelo Gestor do Contrato.

3.1. O pagamento será procedido após apresentação da Nota Fiscal Fatura protocolada e devidamente conferida e atestada pelo gestor do Contrato, contando-se o prazo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento no sistema de controle de pagamento da CASAL.

3.2. A **CONTRATADA** quando do faturamento deverá apresentar, ao gestor do Contrato, os seguintes documentos, com data de validade atualizada:

a) Certidão Negativa de Débito do INSS;

b) Certidão Negativa de Débito do FGTS;



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

- c) Certidão Negativa atualizada de Débito junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.
d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT
- 3.3. A não apresentação dos documentos acima elencados, ao gestor do Contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, ensejará a rescisão deste contrato.
- 3.4. Nenhum pagamento será feito sem que a CONTRATADA tenha recolhido o valor da multa eventualmente aplicada.
- 3.5. A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para pagamento da obrigação. Havendo erro na Nota Fiscal a mesma será devolvida à CONTRATADA.
- 3.6. Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CASAL.
- 3.7. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Caixa Econômica Federal, Agência 3593, Op. 003, C/C nº 1203-1.
- 3.8. No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido no sub item 3.1., o valor em atraso será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, desde o inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO:

- 4.1. O prazo de vigência do contrato será de 360 (trezentos e sessenta) dias contados da assinatura do mesmo.
- 4.2. O prazo de execução do Contrato será de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do mesmo.

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: O conjunto das especificações contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição e que procura contemplar todas as situações que devem ocorrer quando da execução dos serviços. Caso surjam condições muito específicas não abordadas deve-se, preferencialmente, seguir as recomendações estabelecidas pela Legislação Brasileira, ou ainda, as próprias da CONTRATANTE.

6. CLÁUSULA SEXTA – DOS SERVIÇOS ESPECÍFICOS: Os serviços devem levar em conta as normas técnicas aplicáveis à atividade, e os técnicos envolvidos devem possuir todo o devido treinamento. Salvo o especificado neste Projeto Básico, todas as situações que surgirem durante a prestação, devem seguir a orientação do Gestor. A Planilha constante no Anexo I deste Contrato elenca os serviços e materiais que serão executados/empregados.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA: O prazo de garantia dos serviços e materiais devem ser os razoáveis dentro de sua especificidade, contados do recebimento do objeto pela administração. Tal garantia deve ser total ao que se refere a qualidade e confiabilidade do serviço e dos materiais, ficando excluída a responsabilidade em caso de culpa exclusiva ou dolo da administração ou de seus agentes, bem como, caso fortuito e força maior.

7.1. A CONTRATADA deve reparar, corrigir ou remover, no todo ou em parte, os serviços, os materiais ou equipamentos, em que se verificarem danos em decorrência da execução, transporte, fabricação ou elaboração, bem como, providenciar a substituição dos mesmos, sem ônus para a CONTRATANTE, no mesmo prazo oferecido para a execução do objeto, a contar da data em que lhe for entregue notificação oficial.

8. CLÁUSULA OITAVA - DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO: A gestão e fiscalização do contrato será exercida pelo empregado **THALES DE OLIVEIRA CABRAL DE MELO**, Gerente de Manutenção Eletromecânica, mat. nº 2942, inscrito no CPF sob o nº 035.840.164-01, telefone: (82)3315-3158, e-mail: thales.cabral@casal.al.gov.br.

- 8.1. Na ausência ou substituição do empregado nominado, por qualquer motivo, a gestão do contrato será feita por seu substituto imediato.
- 8.2. Conforme preconiza os artigos 203, 204 e 205 do RILC/CASAL, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes do citado Regulamento Interno, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 8.3. As atribuições do gestor e do fiscal encontram-se discriminadas nos artigos 203 à 206 do RILC/CASAL.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

9. CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: A Contratada obriga-se a:

- 9.1. A Contratada tem a obrigação de manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições de compatibilidade de habilitação e qualificação exigidas e por ele assumidas.
- 9.2. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;
- 9.3. Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE;
- 9.4. Sujeitar-se a fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações, do mesmo, visando o fiel desempenho das atividades;
- 9.5. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas, bem como todos os requisitos constantes no Projeto Básico.
- 9.6. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade técnica- ART referente ao serviço que será executado, contendo na mesma todos os dados referentes ao contrato.
- 9.7. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental e registro da obra no município no prazo de 30(trinta) dias após a assinatura do contrato.
- 9.8. Todos os estudos necessários para a obtenção das licenças são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 9.9. Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, e prévio conhecimento do autor do Projeto Técnico de Engenharia.
- 9.10. Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao(s) Autor (es) do (s) Projeto (s), ouvida, anteriormente, a FISCALIZAÇÃO.
- 9.11. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA reparar quaisquer danos e / ou avarias em decorrência da execução da obra, causados a serviços já realizados na própria obra bem como terrenos e/ou prédios vizinhos e /ou terceiros, e/ou a veículos.
- 9.12. A CONTRATADA envidará todos os esforços no sentido de não perturbar a vizinhança com poeiras, odores ou ruídos excessivos, principalmente em função das características dos diversos edifícios hospitalares próximos à construção.
- 9.13. Todas as obrigações ou encargos previstos na Legislação Trabalhista e da Previdência Social deverão ser providenciados e pagos pela CONTRATADA, incluindo licenças, taxas, impostas, seguras etc. Igualmente, os registros no CREA-AL e na Prefeitura Municipal, e/ou quaisquer outros órgãos do Estado, Município, ou quaisquer outros que se fizerem necessários à normalização da construção, serão obrigação da CONTRATADA.
- 9.14. Somente se admitirá a participação de sociedades interligadas, quando no mesmo consórcio.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA: A execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para as companhias ou institutos seguradores.

- a) A CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (esta cláusula inclui a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.
- b) A CONTRATADA será inteiramente responsável por acidentes envolvendo o seu pessoal e/ou danos a terceiros, sem ônus para a contratante.
- c) A CONTRATADA se obriga a cumprir as normas de sinalização e execução de obras vigentes no local.
- d) A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, pela proteção destes e das instalações de trabalho, bem como pela manutenção da ordem nos locais de trabalho, inclusive as necessárias providências para garanti-la.
- e) Em caso de acidente no local de trabalho, a CONTRATADA deverá:
- I) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
 - II) Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças a fim de evitar a possibilidade de mudança das circunstâncias relacionadas com o acidente;
 - III) Solicitar imediatamente o comparecimento da CASAL ao lugar da ocorrência, relatando o fato.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES: Pela inexecução total, parcial ou inadequada das obrigações assumidas pela CONTRATADA, poderão ser aplicadas as seguintes sanções, não cumulativas, assegurando o direito de defesa prévia por 05 (cinco) dias úteis.

- a) ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços.
- b) MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato.
- c) IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- d) Na hipótese de a proponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016 e no RILC/CASAL, que fazem parte integrante deste Contrato independentemente de suas transcrições.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO: O presente Contrato poderá ser rescindido, independente de notificação judicial, a critério da Diretoria da CASAL, sem que a CONTRATADA, tenha direito a qualquer indenização, salvo o pagamento dos serviços que estiverem regulares e efetivamente executados, ocorrendo quaisquer das seguintes hipóteses:

- a) Infringência de qualquer Cláusula deste Contrato;
- b) Em caso de falência ou concordata da CONTRATADA;
- c) Se este Contrato for cedido ou transferido no todo ou em parte, sem previa autorização escrita da CASAL.
- d) O desatendimento total ou parcial de normas de segurança e medicina do trabalho.
- e) O presente contrato poderá ser rescindido também por acordo mútuo ou conveniência da CASAL.
- f) O presente Contrato poderá ser rescindido quando ocorrer um dos motivos previstos no Art. 210 do RILC.

13.1. Este Contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, sem o pagamento de indenização à CONTRATADA, quando da aplicação de solução definitiva ao objeto do mesmo ou em razão da cessação da situação caracterizadora de emergência.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO: Quaisquer questões decorrentes deste Contrato serão dirimidas no Foro da Cidade de Maceió - AL, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e acordes, as partes assinam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma juntamente com as testemunhas a tudo presentes.

Maceió, 26 de dezembro de 2019.

TESTEMUNHAS:

DANIEL FORTES DA SILVA FERREIRA
CPF: 010.704.594-60

Adely Meirel


WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR
Diretor Presidente/CASAL.


HUMBERTO CARVALHO JÚNIOR
Vice Diretor de Gestão Operacional/CASAL.


x Jairo César Ferreira da Silva
P/ CONTRATADA



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 147/2019
ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	VLR UNT	VLR TOTAL
1	SERVIÇOS				
1.1	Soft Starter Schneider Eletric ATS01N232QN32A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4A01N232QN. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	250,00	250,00
1.2	Soft Starter Schneider Eletric ATS22D47Q47A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4A221220V. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	3,00	500,00	1.500,00
1.3	Soft Starter Schneider Eletric ATS48C41Q410A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4G48C41Q. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	850,00	850,00
1.4	Soft Starter Schneider Eletric ATS48C17Y170A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4G48C17Y. Substituição da placa de controle: Trata-se da substituição do referido componente, cujo modelo é VX4G481. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	500,00	500,00
1.5	Inversor de Frequência Schneider Eletric ATV61HD55N4116A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX51M2200M1271. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	1.500,00	1.500,00
1.6	Inversor de Frequência Schneider Eletric ATV630D55N4116A	Unid	1,00	1.500,00	1.500,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4PPD55N4. Substituição da placa de controle: Trata-se da substituição do referido componente, cujo modelo é VX4B600100. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.				
1.7	Inversor de Frequência Schneider Eletric ATV630D22N448A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4DCP22N4. Substituição da placa de controle: Trata-se da substituição do referido componente, cujo modelo é VX4B600100. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	1.200,00	1.200,00
1.8	Soft Starter Schneider Eletric ATS48C25Q250A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é VX4G48C25Q. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	500,00	500,00
1.9	Soft Starter Eletromesa Soft Eletromesa s/IHM160A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é ELETP-160A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	500,00	1.000,00
1.10	Soft Starter Eletromesa Soft Eletromesa s/IHM420A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é ELETP-420A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	800,00	800,00
1.11	Soft Starter WEGSSW070130T5SZ130A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SSWP130A. Substituição da placa de controle: Trata-se da substituição do referido componente, cujo modelo é SSW07C. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	3,00	800,00	2.400,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

1.12	Inversor de Frequência WEGCFW0947A47A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é CFW09P047A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	1.200,00	2.400,00
1.13	Soft Starter WEGSSW070030T5SZ30A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SSWP030A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	800,00	800,00
1.14	Soft Starter WEGSSW070365T5SHZ2Z365A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SSWP365A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	950,00	1.900,00
1.15	Soft Starter WEGSSW070365T5SHZ2Z365A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SSWP365A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	950,00	1.900,00
1.16	Inversor de Frequência WEGCFW090105T3848PSZ105A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é CFW09P105A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	1,00	1.200,00	1.200,00
1.17	Soft Start WEGSSW070255T5SHZ2Z255A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SSWP255A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	1.500,00	3.000,00
1.18	Soft Starter Siemens 3RW4426-1BC44140A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é SPW4426-1BC44. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool	Unid	2,00	800,00	1.600,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.				
1.19	Inversor de Frequência ABBACS355-03E-08A8-411A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é PPACS355-03E-11A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	1.200,00	2.400,00
1.20	Inversor de Frequência ABBACS355-03E-15A6-417,5A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é PPACS355-03E-18A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	3,00	1.200,00	3.600,00
1.21	Inversor de Frequência ABBACS355-03E-44A0-447A Substituição da placa de potência: Trata-se da substituição de referido componente, cujo modelo é PPACS355-03E-47A. Limpeza completa do equipamento: Trata-se da desmontagem de equipamento, limpeza em água corrente com sabão neutro e álcool isopropílico. Em seguida realizar a secagem em estufa de temperatura controlada. Ensaio: Trata-se da realização dos testes finais com e sem carga, com emissão de relatório técnico posterior.	Unid	2,00	1.200,00	2.400,00
2	MATERIAIS				
2.1	Placa de Potência VX5A01N232QN	Unid	1,00	486,00	486,00
2.2	Placa de Potência VX4A221220V	Unid	3,00	610,74	1.832,22
2.3	Placa de Potência VX4G48C41Q	Unid	1,00	1.845,34	1.845,34
2.4	Placa de Potência VX4G48C17Y	Unid	1,00	607,20	607,20
2.5	Placa de Controle VX4G481	Unid	1,00	1.176,00	1.176,00
2.6	Placa de Potência VX5IM2200M1271	Unid	1,00	2.820,00	2.820,00
2.7	Placa de Potência VX4PPD55N4	Unid	1,00	4.630,57	4.630,57
2.8	Placa de Controle VX4B600100	Unid	2,00	1.213,18	2.426,36
2.9	Placa de Potência VX4DCP22N4	Unid	1,00	3.145,80	3.145,80
2.10	Placa de Potência VX4G48C25Q	Unid	1,00	607,20	607,20
2.11	Placa de Potência ELETP - 160A	Unid	2,00	756,00	1.512,00
2.12	Placa de Potência ELETP - 420A	Unid	1,00	1.932,00	1.932,00
2.13	Placa de Potência SSWP130A	Unid	3,00	607,20	1.821,60
2.14	Placa de Controle SSW07C	Unid	3,00	1.155,00	3.465,00
2.15	Placa de Potência CFW09P047A	Unid	2,00	1.188,00	2.376,00
2.16	Placa de Potência SSWP030A	Unid	1,00	486,00	486,00
2.17	Placa de Potência SSWP365A	Unid	4,00	1.107,00	4.428,00
2.18	Placa de Potência CFW09P105A	Unid	1,00	4.350,00	4.350,00
2.19	Placa de Controle CFW09C	Unid	1,00	1.273,80	1.273,80



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

2.20	Placa de Potência SSWP255P	Unid	2,00	1.051,20	2.102,40
2.21	Placa de Potência SPW4426-1BC44	Unid	2,00	1.407,00	2.814,00
2.22	Placa de Potência PPACS355-03E-11A	Unid	2,00	792,00	1.584,00
2.23	Placa de Potência PPACS355-03E-18A	Unid	3,00	930,00	2.790,00
2.24	Placa de Potência PPACS355-03E-47A	Unid	2,00	1.188,00	2.376,00
TOTAL:					86.087,49



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO N° 147/2019
ANEXO II
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Valor RS	30 dias
I	SERVIÇOS		
1.1	Prestação de serviços de reforma de inversores de frequência e soft-start	86.087,49	100%
	Faturamento da Obra:	86.087,49	100%