

**TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE - DESO

PREGÃO Nº _____/2020

(Processo Administrativo n.º _____/2020)

1. OBJETO

Aquisição de material elétrico para manutenção dos sistemas de água e esgoto da DESO - 2020

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Os materiais adquiridos serão utilizados para manutenção dos sistemas de água e esgoto nas unidades operacionais da DESO, sendo destinados basicamente a reposição de equipamentos danificados, pela ocasião de sinistros e furtos ou desgaste natural, bem como para montagem de novas unidades.

3. ESPECIFICAÇÃO MATERIAL, CARACTERÍSTICA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. Especificações:

As especificações técnicas e quantidades são apresentadas no ANEXO I deste edital.

3.2. Destinação dos lotes:

O Lote 04 é destinado exclusivamente a ME/EPP, e os demais lotes são para ampla competição.

3.3. Critério de Julgamento:

O critério de julgamento será o de menor preço por lote.

4. PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Prazos:

Todos os prazos são contados a partir da assinatura da ordem de fornecimento.

4.1.1. O prazo de contratual: 60 dias.

4.1.2. O prazo de entrega: 45 dias.

4.2. Local de Entrega:

Os itens devem ser entregues no seguinte endereço: Rua campo do brito, Bairro: praia 13 de Julho, nº 331, Aracaju, Sergipe.

Os materiais somente serão recebidos nos dias úteis, nos horários de 07h:00 às 12h:00 e das 14h:00 às 16h:00 e em hipótese alguma a deso receberá os materiais aos sábados, Domingos e Feriados.

4.3. Critérios de aceitação da proposta:

4.3.1. Para aceitação da proposta de fornecimento durante o pregão deverão ser enviados para avaliação da DESO todos os catálogos e manuais de modo a permitir a identificação das especificações do material ofertado.

4.3.2. É permitido a DESO solicitar demais documentações técnicas quando julgar necessário para esclarecimento das especificações técnicas do material.

5. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

5.1. Os preços somente serão aceitos quando os preços unitários e globais não forem superiores aos estimados no preço de referência da DESO;

5.2. No caso em que forem apresentadas propostas com valor global dentro dos parâmetros especificados, mas que os valores unitários não atendam o critério estipulado no item acima deverá a Administração promover junto a proponente a solicitação de revisão destes itens de forma que todos os itens estejam dentro dos preços máximos estabelecidos;

5.3. Em hipótese alguma será aceito aumento dos valores inicialmente propostos;

5.4. Não havendo por parte do arrematante a revisão de sua proposta dentro do prazo estabelecido pelo pregoeiro, a mesma terá sua proposta desclassificada.

6. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias úteis, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.2. Os bens poderão ser rejeitados quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da contratante.

6.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05(cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.4. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.5. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessária.

7.6. Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia;

8.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 / 1990);

8.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o material com avarias ou defeitos;

8.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E GARANTIA CONTRATUAL

11.1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Os proponentes deverão apresentar atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado informando que a licitante já executou objeto compatível e pertinente em quantidades, características e prazos com objeto da licitação.

11.2. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.2.1. Será exigida prestação de garantia, nos moldes do art.139, §1º do RILC, de 3% do valor contratual, para os lotes 02 e 03.

11.2.2. A empresa vencedora deverá apresentar essa importância à gerência financeira desta companhia no prazo de até 20 dias da emissão da ordem de serviço em uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura, devidamente acompanhada da documentação exigida para quitação.

12.2. Nenhum pagamento será efetuado a empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

12.3. Caso se faça necessária a apresentação ou reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura ou documentação por culpa da contratada, o prazo de até 30(trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva apresentação ou reapresentação.

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. A contratada pelo inadimplemento de suas obrigações, garantida a prévia defesa da CONTRATADA no prazo de 10(dias) dias úteis, ficará sujeita as seguintes sanções previstas no RILC e na Lei 13.303/2016:

13.1.1. Advertências;

13.1.2. Multa moratória;

13.1.3. Multa compensatória;

13.1.4. Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contatar com a DESO, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

13.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.2. As sanções constantes no subitem 13.1 poderão ser aplicadas de forma cumulativa.

13.3. Ficar impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio de defesa, o fornecedor que:

13.3.1. Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;

13.3.2. Não mantiver proposta, injustificadamente;

13.3.3. Comportar-se de modo inidôneo;

13.3.4. Fizer declaração falsa;

13.3.5. Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

13.4. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio de defesa, o fornecedor que:

13.4.1. Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;

13.4.2. Não mantiver proposta, injustificadamente;

13.4.3. Comportar-se de modo inidôneo;

13.4.4. Fizer declaração falsa; Cometer fraude fiscal;

13.4.5. Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

13.5. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras, as previstas no art. 186 do RILC.

13.6. As multas estabelecidas serão entendidas como independentes e cumulativas e serão compensadas pela DESO com as importâncias em dinheiro, relativas às prestações a que corresponderem, ou da garantia do contrato, quando for o caso, cobradas judicialmente.

13.7. A aplicação de sanção de advertência se efetiva com o registro da mesma junto ao cadastro de fornecedores e no sistema de gerenciamento de contatos da DESO, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ao não.

13.8. A multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:

13.8.1. Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios, poderá ser aplicada multa correspondente 2% (dois por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

13.8.2. Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, a vista do subitem 13.4.6, poderá ser aplicada multa correspondente 2% (dois por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

13.8.3. Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido por este edital, poderá ser aplicada multa correspondente a 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

13.8.4. No caso de inexecução parcial, incidirá multa na razão de 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela não executada;

13.8.5. No caso de inexecução total, incidirá multa na razão de 20% (vinte por cento) sobre o saldo remanescente do contrato;

13.8.6. Nos demais casos de atraso, incidirá multa na razão de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso.

13.9. Caso não haja o recolhimento da multa no prazo estipulado, a DESO descontará a referida importância de eventuais créditos a vencer da empresa contratada. Na ausência de créditos disponíveis para quitação da importância da multa, a DESO executará a garantia quando exigida, e quando for o caso, será cobrada judicialmente.

13.10. A DESO poderá quando do não pagamento da multa pela Contratada, aplicar a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a DESO, por até 02 (dois) anos;

13.11. Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado dano à DESO, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, aplicando a disposição do art. 189 e 190 do RILC em face da legislação fiscal, previdenciária, social ou trabalhista.

14. DA PROPOSTA DE PREÇOS

14.1. O licitante deverá estar ciente e levar em consideração, além das especificações e condições estabelecidas no Edital, o atendimento dos seguintes requisitos:

14.2. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e neles deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas, tais como: IPI e demais impostos, encargos sociais, seguros, taxas, tributos diretos e indiretos incidentes e custo de transporte (CIF) sobre o fornecimento dos materiais;

14.3. A proposta entregue será considerada com prazo de validade de 60 (sessenta dias), contados da data da sessão pública de abertura desta licitação;

14.4. Serão desclassificadas as propostas:

- a) que não atendam às exigências do ato convocatório ou que apresentem dispositivos contrários à lei e à regulamentação vigente;
- b) que contiverem preços ou vantagens de qualquer natureza ou descontos não previstos neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- c) que forem omissas, vagas, apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como as que apresentarem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outros licitantes;
- d) que forem superiores ao valor orçado pela DESO.

14.5. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista.

14.6. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas no Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo do Edital.

14.7. A Proposta de Preço será considerada completa e abrangerá todos os custos necessários ao objeto.

14.8. Empresas que participarem deste processo, que praticarem, injustificadamente, ato ilegal tipificado no art. 7º da Lei 10.520/2002, a Administração instaurará processo administrativo para apurar as condutas das empresas (TCU – Acórdão nº 754/2015 – Plenário) concomitantemente com as Sanções Administrativas previstas no item 13.0 deste Termo de referência.

15. FISCAL DO CONTRATO

15.1. Empregado designado como gerente da 4.0.02.00/GMEL que acompanhará a execução do contrato, verificando seu adimplemento em consonância com as cláusulas pactuadas.

16. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

16.1. Preços fixos e irredutíveis.

17. FONTE DE RECURSOS

17.1. fonte de recursos própria, FR-10.

18. ANEXOS

Anexo I – Especificações e quantitativos

José Gonçalves de L. Júnior
Engenheiro Eletricista
4.0.02.00- DESO/DOM/GMEL

Gilvan dos Santos
Gerente GMEL
4.0.02.00 - DESO/DOM/GMEL

Carlos Anderson S. Pedreira
Diretor DOM
4.0.00.00- DESO/DOM

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1.** Todos os equipamentos e seus componentes devem ser novos, não será aceito em nenhuma hipótese, materiais reutilizados.
- 1.2.** Os contadores e relés térmicos deverão ser de mesma marca.
- 1.3.** A tensão de comando de todos os contadores é 220 V.
- 1.4.** Todos cabos de cobre deverão ter suas quantidades fornecidas em peças únicas, em carretéis de madeira, ou devidamente embalados de forma a permitir seu manuseio de forma prática.
- 1.5.** Todas as peças deverão vir identificadas, indicando as especificações dos cabos, e a metragem total da peça.
- 1.6.** Não serão aceitos carretéis com diferentes tipos de cabos.
- 1.7.** Todos os terminais de luvas de compressão deverão ter a boca em forma de sino.
- 1.8.** Todos os materiais devem atender as normas técnicas vigentes.
- 1.9.** Todos os terminais e luvas de compressão deverão ter a boca em forma de sino.

2. LISTA DE MATERIAL

LOTE 01	CABOS DE COBRE ISOLADO, CONECTORES E LUVAS DE COMPRESSÃO		
01.001	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama ama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 1,5 mm ²	m	1.000,00
01.002	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm ² , 0,6/1KV / 90° C (Ep rotenax-G7 ou similar)	m	400,00
01.003	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 16mm ² , 0,6/1KV / 90° C (Ep rotenax-G7 ou similar)	m	200,00
01.004	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacaoem hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 1,5 mm ²	m	2.000,00
01.005	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacaoem hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 2,5 mm ²	m	400,00
01.006	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacaoem hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 6 mm ²	m	400,00
01.007	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacaoem hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 4 mm ²	m	400,00

01.008	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 10 mm2	m	1.000,00
01.009	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 25 mm2	m	200,00
01.010	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 16 mm2	m	200,00
01.011	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento hep r, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3condutores d e 35 mm2	m	400,00
01.012	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	un	600,00
01.013	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 25 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	un	100,00
01.014	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	un	600,00
01.015	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 120 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m12	un	150,00
01.016	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	Un	50,00
01.017	Luva elétrica tubular 10mm2, s/ isolamento com duas compressões, es tanhada, com boca em forma de sino.	un	200,00
01.018	Luva elétrica tubular 16mm2, s/ isolamento com duas compressões, es tanhada, com boca em forma de sino.	un	400,00
01.019	Luva elétrica tubular 25mm2, s/ isolamento com duas compressões, es tanhada, com boca em forma de sino.	un	300,00
01.020	Luva elétrica tubular 35mm2, s/ isolamento com duas compressões, es tanhada, com boca em forma de sino.	un	300,00
01.021	Luva elétrica tubular 50mm2, s/ isolamento com duas compressões, es tanhada, com boca em forma de sino.	un	100,00

LOTE 02	RELÉS, ELETRODOS, FITA ISOLANTE E ACESSÓRIOS		
02.001	Eletrodo pendular para sensor de nível em aço inox com revestimen to em ABS, temperatura max. 65° C, tensão no eletrodo 10 a 30 Vca , corrente de 30mA. Ref.: marca Altronic, modelo EPA – 01 ou simi lar.	un	300,00
02.002	Relé de controle de nível com eletrodo, tensão de alimentação: 22 0V, 1 NF + 1 NA, tensão nos eletrodos: 24Vca, sensibilidade: 0 a 500 k, Grau de proteção: IP51, Fixação sobre trilho DIN.	un	80,00
02.003	Timer digital 16a 230vac fxd ind	un	50,00
02.004	Relé de falta de fase, tensao de rede: 220 V, 1 NF + 1 NA, leds d e sinalização: 1 de energização, 1 de contato fechado. Ref.: marc a: WEG, modelo: RPW – FF – D66 ou similar.	un	60,00
02.005	Relé de falta de fase, tensao de rede: 380 V, 1 NF + 1 NA, leds d e sinalização: 1 de energização, 1 de contato fechado. Ref.: marc a: WEG, modelo: RPW – FF – D70 ou similar.	un	50,00
02.006	Relé de falta de fase, tensao de rede: 440 V, 1 NF + 1 NA, leds d e sinalização: 1 de energização, 1 de contato fechado. Ref.: marc a: WEG, modelo: RPW – FF – 7D4 ou similar.	un	50,00

02.007	Relé de tempo com retardo na ENERGIZAÇÃO, contatos: 1 NAF, Alimentação: 220V, Faixa de tempo: 3-30seg, montagem em trilho DIN 35mm, led de sinalização de contato fechado. Ref.: Marca: WEG, modelo: RTW – RE – 01 – UO30S – E40, ou similar.	un	50,00
02.008	Relé de tempo com retardo na ENERGIZAÇÃO, contatos: 1 NAF, Alimentação: 220V, Faixa de tempo: 3-30min, montagem em trilho DIN 35mm, led de sinalização de contato fechado. Ref.: Marca: WEG, modelo: RTW – RE – 01 – UO30M – E40, ou similar	un	50,00
02.009	Chave seletora de 3 posições, com flange e bloco de contatos, diâmetro: 22mm, tipo fixa com 3 contatos, cor: preta, ref.: WEG CSWC K3F45WH,	un	50,00
02.010	Relé de tempo com retardo na DESENERGIZAÇÃO, contatos: 1 NAF, Alimentação: 220V, Faixa de tempo: 1-100seg, montagem em trilho DIN 35mm, led de sinalização de contato fechado. Ref.: Marca: WEG, modelo: RTW – RE – 01 – U100S – E40, ou similar.	un	15,00
02.011	Sinalizador luminoso para quadro de comando, completo com lâmpada led, corpo, lente e flange, diâmetro: 22 mm, tensão: 220 V, cor: vermelho, ref.: WEG CSW-SFI1-FD66-3VF, SCHNEIDER Harmony Fácil XA2 ou similar.	un	30,00
02.012	Sinalizador luminoso para quadro de comando, completo com lâmpada led, corpo, lente e flange, diâmetro: 22 mm, tensão: 220 V, cor: verde, ref.: WEG CSW-SFI1-FD66-3VF, SCHNEIDER Harmony Fácil XA2 ou similar.	un	30,00
02.013	Botão pulsador para quadro de comando, com flange e bloco de contatos, diâmetro: 22mm, contatos: 1NA, cor: Vermelha, Ref.: WEG CSW-BF1 WH, SCHNEIDER Harmony Fácil XA2 ou similar.	un	30,00
02.014	Botão pulsador para quadro de comando, com flange e bloco de contatos, diâmetro: 22mm, contatos: 1NA, cor: Verde, Ref.: WEG CSW-BF2 WH, SCHNEIDER Harmony Fácil XA2 ou similar.	un	30,00
02.015	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	un	800,00
02.016	Fita isolante de auto fusão; comprimento: 10m, largura: 19mm; cor : preta.	un	300,00
02.017	Ventilador Axial para painéis; Dimensões: 180x180 mm; Tensão: 220 Vac; Fluxo de Ar min: 433 m³/h; Tipo de Rolamento: Esfera. Ref.: JNG FZY18060MBL, ou similar;	un	10,00
02.018	Ventilador Axial para painéis; Dimensões: 256x265 mm; Tensão: 220 Vac; Fluxo de Ar min: 1400 m³/h; Tipo de Rolamento: Esfera. Ref.: VENTISILVA RAX2, ou similar;	un	8,00
02.019	Ventilador para painéis; Dimensões: diâmetro 520 mm; Tensão: 220 Vca trifásico; Fluxo de Ar min: 7.000 m³/h; Tipo de Rolamento: Esfera. Ref.: NEWORK 58500 EH, ou similar;	un	6,00
02.020	Quadro de comando, 500x400x200mm (AxLxP), metálico em chapa de aço com tratamento antiferrugem, pintura a pó na cor bege, chapa de montagem na cor laranja, borracha de vedação, fecho tipo fenda, IP 54, ref.: CEMAR 902312 ou similar.	un	10,00
02.021	Relé de interface. Tensão de acionamento: 24Vdc; Tipo: Eletromecânico; contatos: CM/NA/NF; Led indicador de acionamento; Largura max.: 6,2mm; Conexão dos Terminais: parafuso; I _{max} .: 6A, 250Vac. Ref.: FINDER, 38.51.7.024.0050 ou similar.	un	50,00

LOTE 03		DISJUNTORES, CONTADORES E RELÉS DE SOBRECARGA	
03.001	Disjuntor monopolar 4 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX11047 ou similar.	un	100,00
03.002	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	50,00
03.003	Disjuntor tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	60,00
03.004	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	60,00
03.005	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	40,00
03.006	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Moeller ou similar.	un	15,00
03.007	Disjuntor tripolar 125 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	un	10,00
03.008	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	un	5,00
03.009	Disjuntor tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	un	5,00
03.010	Disjuntor tripolar 225 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	un	5,00
03.011	Disjuntor tripolar 250 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	un	10,00
03.012	Relé de sobrecarga 10 a 16 A, ref. 3US 55 ou similar.	un	50,00
03.013	Relé de sobrecarga 16 a 25 A, ref. 3US 55 ou similar.	un	50,00
03.014	Relé de sobrecarga 36 a 45 A, ref. 3US 56 ou similar.	un	50,00
03.015	Relé de sobrecarga 40 a 57 A, ref.: 3US 58 ou similar.	un	10,00
03.016	Relé de sobrecarga 70 a 88 A, ref.: 3US 58 ou similar.	un	5,00
03.017	Relé de sobrecarga 57 a 70 A, ref.: 3US 58 ou similar.	un	10,00
03.018	Contatora auxiliar 6 A, 2NA + 2NF, ref.: Siemens 3RT11 22 1AN20	un	50,00
03.019	Contator tripolar, corrente de 12 a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	60,00
03.020	Contator tripolar, corrente de 32 a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	60,00
03.021	Contator tripolar, corrente de *38* a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	50,00
03.022	Contator tripolar, corrente de 45 a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	20,00
03.023	Contator tripolar, corrente de 75 a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	10,00
03.024	Contator tripolar, corrente de 95 a, tensao nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3	un	5,00

LOTE 04	RÁDIO DE TELECOMANDO		
04.001	Conjunto de rádio para telecomando: Pot. de Transmissão: 300mW, Se ns. de recepção: -120db; Alcance com Visada: 5km; Saídas dig.: 2, Entradas dig.: 2; Faixa de frequência: 149,17 a 500Mhz, Fonte de alimentação 220V. Ref.: Infinium LITE V2, ou similar.	un	6,00
04.002	Rádio com antena embutida e suporte de montagem para mastro inclu ído; Freq.: 5,0Ghz; Alimentação: 24/0,5A/POE; Interface de comun icação: Ethernet 10/100/1000; Ganho: 25dBi; Consumo: 8w; Led's de status. Ref.: UBIQUITI; PBE-M5-400 ou similar.	un	4,00