



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 0035/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CENTRÍFUGAS DE LODO.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MAIOR ÍNDICE DE DESCONTO POR LOTE.

UNIDADE DOS LANCES: PERCENTUAL (%).

EXCLUSIVIDADE ME/EPP: Não aplicável.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 01/04/2022 às 10h.

ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE: 01/04/2022 às 10h.

INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 01/04/2022 às 14h- Lotes 01 e 02.

LOCAL DE ABERTURA: www.pregaobanrisul.com.br

CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO – ÍNDICE

ITEM ASSUNTO

1. DO OBJETO
2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO
4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO
5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
6. DO CREDENCIAMENTO
7. DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES
8. DA PROPOSTA
9. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA
10. DA REFERÊNCIA DE TEMPO
11. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA
12. DA NEGOCIAÇÃO
13. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
14. DA HABILITAÇÃO
15. DOS RECURSOS
16. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO OU REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO
17. DAS PENALIDADES APLICÁVEIS ÀS LICITANTES
18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 2

ANEXO I – FOLHA DE DADOS

ANEXO II – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

~~ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA~~

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)

ANEXO VIII – PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)



CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO - CGL

A **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN**, sociedade de economia mista, concessionária de serviços públicos de saneamento básico, com sede na cidade de Porto Alegre/RS, sita na Rua Caldas Júnior, 120, 18º andar – CEP 90010-260, através da **Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC/CORSAN**, torna público que realizará a presente licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO, pelo critério de julgamento de maior índice de desconto por lote**, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET. A presente licitação reger-se-á pela Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, pela Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, pela Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº. 13.191, de 30 de junho de 2009, Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 13.706, de 6 de abril de 2011, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, Decreto Estadual nº. 42.020, de 16 de dezembro de 2002, Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, Decreto Estadual nº. 42.434, de 9 de setembro de 2003, Decreto Estadual nº. 48.160, de 14 de julho de 2011, e suas alterações posteriores, e pelas condições previstas neste edital e nos seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação visa à contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CENTRÍFUGAS DE LODO**, conforme descrição e condições expostas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** e no **TERMO DE REFERÊNCIA** em anexo a este edital, que fará parte do contrato como anexo.

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital e seus anexos poderão ser obtidos no site www.editalis.corsan.com.br.

2.2. A licitação será realizada na forma eletrônica, por meio do site www.pregaoonlinebanrisul.com.br, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação.

2.3. As cópias das plantas e projetos poderão ser obtidas através de solicitação feita à empresa indicada no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. Na data e horário designados no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** será aberta sessão pública pelo pregoeiro.

3.2. Se na data indicada para a abertura da licitação não houver expediente na repartição, ficará esse ato transferido para o primeiro dia útil seguinte, observado o mesmo horário.

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderá participar desta licitação, qualquer pessoa jurídica nacional legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

4.2. Estará impedida de participar desta licitação e de ser contratada pela CORSAN a empresa:



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 4

- a) cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CORSAN;
- b) suspensão pela CORSAN;
- c) declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pelo Estado do Rio Grande do Sul, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
- d) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- e) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- f) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- g) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- h) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
- i) que não atenda as condições estabelecidas neste edital ou não possua os documentos nele exigidos;
- j) que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- k) que estejam em recuperação judicial ou extrajudicial sem plano de recuperação acolhido ou homologado, conforme o caso;
- l) cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar (cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive) de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no Órgão ou Entidade da Administração Pública Estadual em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança por meio de: contrato de serviço terceirizado; contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens; ou convênios e os instrumentos equivalentes, atendendo ao disposto no art. 8º do Decreto estadual nº 48.705/11;
- m) não enquadradas como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, se assim dispuser o **Anexo I – FOLHA DE DADOS** (caso se trate de licitação exclusiva para micro ou pequenas empresas, na forma do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº. 123/2006 (modificada pela Lei Complementar nº. 147/2014), do art. 7º da Lei Estadual nº. 13.706/2011 e do art. 11 do Decreto Estadual nº. 48.160/2011;
- n) cooperativas de trabalho, considerando a vedação contida no art. 5º da Lei Federal nº. 12.690/2012, salvo se legalmente viável e, nestes termos, autorizado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.
- o) que tiver sofrido qualquer sanção administrativa ou judicial que a impeça de licitar e contratar com a CORSAN.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 5

4.3. Aplica-se a vedação do **subitem 4.2** também:

- a) à contratação do próprio empregado ou dirigente, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;
- b) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com: dirigente da CORSAN; empregado da CORSAN cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação; autoridade do Estado do Rio Grande do Sul;
- c) cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a CORSAN há menos de 6 (seis) meses.

4.4. É vedada a participação sob forma de consórcio.

4.5. Será permitida a subcontratação apenas se prevista no **Anexo I – FOLHA DE DADOS** e na forma disposta no referido anexo e no **TERMO DE REFERÊNCIA** anexo a este edital.

4.6. Caso constatada alguma das situações referidas acima, ainda que *a posteriori*, a licitante será excluída da licitação.

4.7. É permitida a participação de empresas estrangeiras desde que apresente Decreto de Autorização para funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir e, ainda, atenda as exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

4.8. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do procedimento.

4.9. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PREÇOS.

5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

5.1. As licitantes que declararem, eletronicamente, em campo próprio, quando do envio da proposta inicial, o enquadramento social de que trata este subitem, devidamente comprovado conforme estabelece o presente Edital, terão tratamento diferenciado e favorecido nos termos da Lei Complementar Federal nº. 123/2006.

5.2. A ausência dessa declaração, no momento do envio da proposta, significará a desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar Federal nº. 123/2006.

5.3. Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que estiverem no limite de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja de microempresas ou de empresas de pequeno porte.

5.4. Ocorrendo o empate, nos termos da Lei Complementar Federal nº. 123/2006, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 6

menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

5.5. No caso de não adjudicação à microempresa ou empresa de pequeno porte serão convocadas as empresas remanescentes, de mesmo enquadramento social, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito, que se encontrem na situação de empate.

5.5.1. Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento social, o objeto da licitação será adjudicado para a empresa originalmente vencedora.

5.6. As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar os documentos de habilitação, mesmo que estes apresentem alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista, sob pena de inabilitação.

5.7. A microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar documentos com restrições quanto à regularidade fiscal e trabalhista tem assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da declaração de vencedor da licitação, prorrogável por igual período, a critério da CORSAN, para apresentar as respectivas certidões de regularidade.

5.8. A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste edital, podendo a CORSAN retomar a licitação com a convocação da segunda classificada, e assim sucessivamente, para apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS FINAL e demais atos subsequentes.

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. O credenciamento das licitantes dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema obtido junto à Seção de Cadastro da Central de Licitações do Estado - CELIC.

6.2. O credenciamento e a sua manutenção no respectivo cadastro dependerão de registro cadastral na CELIC.

6.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico;

6.4. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à CORSAN, PROCERGS ou a CELIC, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

6.5. A perda da senha ou quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Seção de Cadastro da CELIC, para imediato bloqueio de acesso.

6.6. No caso de perda da senha, poderá ser solicitada nova senha na Seção de Cadastro até às 17 horas do último dia útil anterior a data de abertura da sessão do Pregão.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 7

7. DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

7.1. Os esclarecimentos quanto ao edital poderão ser solicitados ao Departamento de Licitações - DELIC/SULIC em até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da licitação, sem contar esta, exclusivamente pelo e-mail delic@corsan.com.br.

7.1.1. Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas, encontrar-se-ão à disposição dos licitantes interessados no site www.pregaoonlinebanrisul.com.br.

7.2. A impugnação ao edital e aos seus anexos deverá ser feita por escrito, dirigida ao pregoeiro, e protocolada no Departamento de Licitações – DELIC/SULIC/CORSAN, sito na Rua Caldas Junior nº. 120, 18º andar, Centro Histórico, em Porto Alegre/RS, CEP 90010-260, em horário comercial e em dias úteis.

7.2.1. Decairá do direito de impugnação ao edital a licitante que não se manifestar em até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura da licitação, sem contar esta, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

7.2.2. A licitante que apresentar impugnação deverá encaminhar suas razões fundamentadas, que será respondida e submetida à aprovação da autoridade competente.

7.2.3. A impugnação feita tempestivamente não impedirá a licitante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

7.2.4. Acolhida a impugnação da licitante contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

7.2.5. A licitante que não apresentar impugnação tempestivamente, aceita plena e irrevogavelmente todos os termos, cláusulas e condições constantes do edital e de seus anexos e, vindo a ser a vencedora do certame, assumirá responsabilidade de executar todo o objeto nos termos do instrumento convocatório.

7.2.6. A impugnação poderá ser protocolada via e-mail (delic@corsan.com.br), desde que, sob pena de não recebimento, seja assinada digitalmente mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira).

8. DA PROPOSTA

8.1. As licitantes deverão encaminhar proposta inicial até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente no sistema eletrônico do site www.pregaoonlinebanrisul.com.br, quando se encerrará a fase de recebimento de propostas.

8.2. As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da licitação, considerando-se tal prazo caso não conste outro maior na proposta.

8.3. As licitantes deverão consignar o valor da proposta ou do percentual de desconto, conforme o critério de julgamento, já consideradas inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

8.4. Em razão do disposto na Instrução Normativa nº 39 de 05/08/2015 da Receita Estadual, a Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN adverte que se enquadra como não contribuinte



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 8

do ICMS. Por assim ser, as empresas licitantes devem atentar para o disposto no art. 155, §2º, incisos VII, VIII, alíneas “a” e “b” da Constituição da República Federativa do Brasil, atentando-se para tal situação para fins de ofertar propostas e/ou lances, bem como para a emissão de notas fiscais por ocasião da execução do contrato.

8.4.1. A CORSAN não efetuará o pagamento de qualquer valor referente à diferença entre as alíquotas interna e interestaduais que não estejam incluídas nos lances ofertados pelas licitantes.

8.5. No momento do envio da proposta, a licitante deverá prestar, por meio do sistema eletrônico, as seguintes declarações:

8.5.1. Na declaração de porte, a empresa deverá selecionar o campo do seu enquadramento, restando as opções de: se está enquadrada como ME ou EPP sob as penas da lei ou que não está enquadrada como ME ou EPP sob as penas da lei.

8.5.2. Na declaração de conhecimento sobre as especificações do edital, a empresa deverá selecionar o campo que tem pleno conhecimento e atende a todas as exigências de habilitação e especificações técnicas previstas no Edital.

8.6. Nos casos de emissão de declaração falsa, a licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro, nos crimes previstos nos arts. 90 e 93 da Lei Federal nº. 8.666/1993, e no art. 5º da Lei federal 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no presente Edital.

8.7. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

8.8. Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo resultante de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

8.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

8.10. O preço ou percentual de desconto proposto será de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.11. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

8.12. É de inteira responsabilidade da licitante obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos de qualquer natureza relativos ao objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

8.13. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

9. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA

9.1. Os trabalhos serão conduzidos pelo pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no site www.pregaoonlinebanrisul.com.br.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 9

9.2. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível da licitante credenciada e subsequente encaminhamento da proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

9.3. O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas neste Edital.

9.4. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

9.5. Se ocorrer a desconexão do pregoeiro durante a etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.5.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública da licitação será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes.

9.6. No caso de desconexão da licitante, o mesmo deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

10. DA REFERÊNCIA DE TEMPO

10.1. Todas as referências de tempo citadas no aviso da licitação, neste Edital, e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

11. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA

11.1. A abertura da sessão pública ocorrerá na data e na hora indicadas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 3.1)**.

11.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico.

11.3. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelas licitantes, anexando-se cópia das propostas desclassificadas aos autos do processo licitatório.

11.5. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro.

11.6. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

11.7. As licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e do valor ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento, consignados no registro de cada lance.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 10

11.8. As licitantes somente poderão oferecer lances mais vantajosos do que o último por elas ofertado e registrado pelo sistema eletrônico.

11.8.1. No caso de dois ou mais lances iguais, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

11.8.2. Será adotado como regramento de intervalo de tempo entre lances a seguinte forma: 3 (três) segundos caso os lances sejam de licitantes diferentes; 10 (dez) segundos caso os lances sejam de um mesmo licitante.

11.9. Durante o transcurso da sessão, as licitantes terão informações, em tempo real, do valor ou percentual de desconto do melhor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

11.10. Será permitida às licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa.

11.11. A apresentação de lances respeitará o intervalo mínimo de diferença estabelecido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

11.12. Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da sessão, sujeitando-se as licitantes desistentes às sanções previstas neste Edital.

11.13. Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, de sua proposta.

11.14. Durante a fase de lances, o pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor ou percentual de desconto, dependendo do critério de julgamento adotado, seja manifestamente inexecutável.

11.15. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

11.16. Definida a proposta vencedora, para fins de empate ficto, aplica-se o disposto no **item 5**, se for o caso.

12. DA NEGOCIAÇÃO

12.1. Após o encerramento da etapa de lances e da aplicação do empate ficto, se for o caso, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, visando a que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento estabelecido, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital.

12.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

13. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá encaminhar via sistema, no campo próprio para julgamento de propostas, a Carta de Apresentação da Proposta de Preços e seus anexos, na forma descrita no subitem 13.2, adequada ao valor ou percentual de desconto proposto, que



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 11

farão parte do contrato como anexo, no prazo de 03 (três) horas, contados do encerramento do último lote da sessão pública virtual.

13.1.1. O Pregoeiro verificará os documentos eletrônicos apresentados e, existindo a necessidade de conferência da autenticidade, poderá solicitar, através de diligência, a apresentação de documentos originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pelo próprio Pregoeiro encarregado da licitação (mediante a apresentação dos originais), concedendo à licitante o prazo de **03 dias úteis** para apresentação dos respectivos documentos, que poderão ser entregues pessoalmente na Superintendência de Licitações e Contratos – SULIC da CORSAN ou enviados por transporte contratado.

13.1.1.1. Endereço para entrega dos documentos na forma presencial:

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
A/C DELIC – Departamento de Licitações
Pregão Eletrônico nº ____/202__
Rua Caldas Júnior 120, 18º andar
Centro Histórico - CEP 90010-260
Porto Alegre / RS

13.1.1.2. Endereço para envio dos documentos na forma de transporte contratado:

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
A/C DELIC – Departamento de Licitações
Pregão Eletrônico nº ____/202__
Rua Sete de Setembro, 641, 6º andar
Centro Histórico – CEP 90010-190
Porto Alegre / RS

13.1.1.3 A documentação encaminhada, tanto por transporte contratado ou apresentado na forma presencial, deverá ser protocolada na CORSAN até o final do prazo de 3 (três) dias úteis, se realizada a diligência prevista no item 13.1.1.

13.1.1.4 Os prazos previstos nos subitens 13.1 e 13.1.1 poderão ser prorrogados uma única vez, pelo mesmo período, desde que a licitante solicite através de e-mail indicado no subitem 7.1 e justifique antes do encerramento dos respectivos prazos, cabendo ao pregoeiro analisar e julgar o pedido.

13.2. A Carta de Apresentação da Proposta de Preços observará os seguintes requisitos:

13.2.1. Apresentação em papel timbrado, datilografada, assinada de forma digital mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira) pelo representante legal da licitante, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas, redigida em língua portuguesa, identificando o lote ou item a que a proponente está concorrendo;

13.2.2. Descrição detalhada do objeto da licitação com a indicação do processo licitatório a que se refere;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 12

13.2.3. Indicar a Razão Social completa da empresa, endereço completo, número de sua inscrição no CNPJ, telefone/fax/e-mail, nome, cargo e CPF da pessoa responsável pela assinatura do contrato;

13.2.4. Indicação do valor total em Real ou o percentual de desconto ofertado sobre o preço total de referência da CORSAN, conforme o critério de julgamento da licitação, em algarismos arábicos e por extenso, por itens ou lotes, se for o caso, devendo o preço observar os requisitos do **item 8** deste edital;

13.2.5. Caso o objeto da licitação contemple o fornecimento de bens, devem ser indicadas as características técnicas do produto ofertado, tais como a sua marca, modelo e o prazo de garantia e de assistência técnica para os produtos ofertados (que não poderá ser inferior ao estabelecido na **MINUTA DO TERMO DE CONTRATO** e no **TERMO DE REFERÊNCIA**, anexos a este edital), obedecendo às demais condições porventura estabelecidas neste edital;

13.2.6. Deve considerar a prestação dos serviços nos locais indicados neste edital e em seus anexos **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

13.2.7. As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da entrega da Carta de Apresentação das Propostas através do sistema eletrônico, considerando-se o prazo de validade de 60 (sessenta) dias caso não conste outro maior no documento.

13.2.8. Deverá constar como anexo à Carta de Apresentação da Proposta de Preços:

13.2.8.1. **PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO - POB** (conforme o modelo anexo a este edital), devidamente preenchida com preços expressos em moeda corrente nacional com duas casas decimais após a vírgula, respeitando os valores máximos constantes no **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO** (anexo a este edital);

13.2.8.1.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o percentual de desconto apresentado pela licitante deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU** (anexo a este edital);

13.2.8.1.2. Caso a **PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO – POB** apresente preços unitários superiores aos valores máximos constantes no **DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU**, a licitante poderá apresentar planilha corrigida com valores reduzidos para os itens referidos, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro, desde que não se trate de licitação cujo critério de julgamento seja o menor preço unitário.

13.2.8.2. Demais documentos porventura exigidos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

13.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro poderá exigir que a licitante classificada em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, na forma disposta no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

13.4. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação solicitada, será desclassificada e estará sujeita às sanções previstas neste Edital.

13.5. O pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do órgão ou entidade contratante ou de terceiros, para orientar sua decisão.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 13

13.6. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

13.7. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios, de valor zero ou sem valor correspondente, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando a licitante renunciar expressamente à parcela ou à totalidade de remuneração.

13.8. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste Edital, será desclassificada aquela que:

13.8.1. não atenda às exigências do ato convocatório da licitação;

13.8.2. apresentar preços em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos neste edital e em seus anexos;

13.8.3. apresentar preços manifestamente inexequíveis, não comprovando sua exequibilidade.

13.9. Em caso de divergência entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

13.10. O pregoeiro concederá à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

13.10.1. O pregoeiro poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir da licitante a sua demonstração;

13.10.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, o pregoeiro poderá efetuar diligência, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

13.10.2.1. questionamentos junto à licitante para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

13.10.2.2. pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

13.10.2.3. verificação de outros contratos que a licitante mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

13.10.2.4. pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

13.10.2.5. verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pela licitante;

13.10.2.6. levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

13.10.2.7. estudos setoriais;

13.10.2.8. consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

13.10.2.9. análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que a licitante disponha para a prestação dos serviços;

13.10.2.10. demais verificações que porventura se fizerem necessárias.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 14

13.10.3. Será considerada inexecutável a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.

13.11. Será vencedora a licitante que atender a íntegra do Edital e ofertar o menor preço ou o maior desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

13.12. Na análise dos documentos da proposta, é facultado ao pregoeiro relevar omissões puramente formais nos documentos e promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, ou solicitar esclarecimentos adicionais à licitante, que deverão ser respondidos no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Caso seja verificada a ausência de documentos exigidos ou a irregularidade de alguns deles, o pregoeiro poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

13.13. Erros no preenchimento dos documentos e das planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta, tendo em vista que poderão ser ajustados pela licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração dos preços unitário e global propostos.

13.14. O pregoeiro convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Proposta.

13.15. A classificação dos lances apresentados, a indicação da proposta vencedora e demais informações relativas à sessão pública constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

13.16. Havendo a desclassificação do primeiro colocado, será convocada a licitante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que sejam atendidas as condições do Edital.

14. DA HABILITAÇÃO

14.1. O pregoeiro convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Proposta.

14.2. À licitante classificada definitivamente, abrir-se-á o tempo de habilitação eletrônica **para inclusão da documentação via sistema no prazo máximo de 03 (três) horas**.

14.2.1. O Pregoeiro verificará os documentos eletrônicos apresentados e, existindo a necessidade de conferência da autenticidade, aplicará o disposto no item 13.1.1 deste edital.

14.2.2. Os documentos devem estar válidos no dia de abertura da sessão pública.

14.2.3. Os prazos para apresentação dos documentos de habilitação previstos nos Subitens 14.2 e 14.2.1 poderão ser prorrogados uma única vez, pelo mesmo período, desde que a licitante solicite através de e-mail indicado no subitem 7.1 e justifique antes do encerramento dos respectivos prazos, cabendo ao pregoeiro analisar e julgar o pedido

14.3. O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE, regulado pelo Decreto Estadual nº. 32.769/88 e pela Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC, e respectivo Anexo substituem os documentos de habilitação que nele constam, exceto quanto aos documentos relativos à habilitação técnica, sendo que, caso algum(s) dos documentos expressos no CFE esteja(m) vencido(s), deverá(ão) ser apresentado(s) o(s) documento(s) correspondente(s) vigente(s).



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 15

14.4. Os documentos necessários para habilitação deverão ser apresentados em formato digital, salvo quando aplicado o item 14.2.1 deste edital.

14.5. Na falta de consignação do prazo de validade nos documentos referentes à Regularidade Fiscal e Trabalhista, exceto **subitens 14.12.1 e 14.12.2**, e nos documentos referidos nos **subitens 14.14.1 e 14.14.2** serão eles havidos por válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

14.6. Os documentos deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, ou para ele vertidos por tradutor juramentado, sendo que a tradução não dispensa a apresentação dos documentos em língua estrangeira a que se refere.

14.7. A validade de documento extraído via Internet e sua autenticação estará condicionada à conferência de seu conteúdo no respectivo endereço.

14.8. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em papel termossensível (fax), mesmo que autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos ou catálogos apenas como forma de ilustração da proposta de preços.

14.9. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos requeridos no presente edital e seus anexos.

14.10. Caso a data do julgamento da habilitação não coincidir com a da abertura da sessão, ocorrendo a perda de validade dos documentos no transcurso da licitação e não for possível ao pregoeiro verificar a sua renovação por meio de consulta a sites oficiais, a licitante será convocada a encaminhar no prazo de no mínimo **2 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, §1º, da Lei Complementar nº. 123/2006.

14.11. Para comprovar a **habilitação jurídica**, a licitante deverá apresentar:

14.11.1. Cópia da Cédula de Identidade, caso a licitante seja pessoa física;

14.11.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

14.11.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

14.11.4. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

14.11.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

14.11.6. No caso de sociedade cooperativa, se permitida a sua participação neste certame: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 16

14.11.7. No caso de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), deverá a licitante apresentar cópia do enquadramento autenticada pela Junta Comercial ou Cartório de Registros Especiais, bem como cópia da Demonstração do Resultado do Exercício Fiscal (DRE), referente ao último exercício social ou o Certificado de Capacidade Financeira Relativa de Licitante, emitido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado - CAGE, para fins de comprovação da atualidade do enquadramento e da compatibilidade da receita bruta, de acordo com o art. 3º da Lei Complementar nº. 123/06;

14.11.7.1. A ausência de comprovação do enquadramento da forma exigida neste edital acarretará a exclusão da licitante e a aplicação das sanções dispostas neste edital e na legislação pertinente.

14.11.8. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, conforme **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, quando a atividade assim exigir;

14.11.9. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação, se permitida a sua participação no certame:

- a) a relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;
- b) a declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- c) a comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- d) o registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;
- e) a comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- f) os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
 - a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e
- g) a última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

14.11.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

14.12. Para comprovar a **habilitação de regularidade fiscal e trabalhista**, a licitante deverá apresentar:



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 17

- 14.12.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), caso a licitante seja pessoa física;
- 14.12.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do estabelecimento da licitante, sede ou filial, conforme o caso, se pessoa jurídica;
- 14.12.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 14.12.4. Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, mediante apresentação da Certidão de Situação Fiscal, independente da localização da sede ou filial da licitante;
- 14.12.5. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal na sede da licitante;
- 14.12.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 14.12.7. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme **MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR**, anexo a este edital.

14.13. Documentos Relativos à Qualificação Técnica:

- 14.13.1. Certidão de registro da pessoa jurídica no conselho competente, conforme referido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;
- 14.13.2. Comprovação de aptidão (qualificação técnico-operacional) por meio da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprove(m) a prestação de serviço anterior compatível com as características referidas no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;
- 14.13.3. Declaração da licitante de conhecimento e vistoria técnica do local onde serão executados os serviços, conforme modelo em anexo (**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA**) ou Atestado de Visita, a ser emitido por representante da CORSAN, o que deve ser verificado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;
- 14.13.4. Declaração da licitante (conforme modelo em anexo - **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**) de que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação e indicação do Responsável Técnico pela execução do serviço, com ensino superior na área referida no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, o qual deverá ser o responsável em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 18

14.13.4.1. O profissional indicado como responsável técnico deverá participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato.

14.13.5. Se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, prova do responsável técnico do objeto da licitação pertencer ao quadro funcional da licitante, na data prevista para a entrega da proposta, por uma das seguintes formas: no caso de sócio ou diretor da empresa, através de contrato social ou estatuto social em vigor, acompanhado de prova da diretoria em exercício; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, podendo este ter sua eficácia condicionada a adjudicação do objeto à licitante;

14.13.5.1. Caso o licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata esse subitem devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971;

14.13.6. Se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, comprovação da qualificação técnico-profissional do responsável técnico através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, se possível, comprovando que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos descritos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**;

14.13.7. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, se exigido no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**.

14.14. Para comprovar a **habilitação econômico-financeira**, a licitante deverá apresentar:

14.14.1. Certidão Negativa de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, no caso da licitante ser pessoa física, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação;

14.14.2. Certidão negativa de falência, insolvência e concordatas deferidas antes da vigência da Lei federal nº 11.101/2005, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação;

14.14.3. Certificado de Capacidade Financeira Relativa de Licitante, emitido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado - CAGE, ou os documentos previstos no Decreto Estadual nº 36.601/96 e suas alterações e na Instrução Normativa CAGE nº 2/96 e suas alterações.

14.15. Quando da apreciação dos documentos para habilitação, o pregoeiro procederá ao que segue:

14.15.1. Na análise dos documentos de habilitação, é facultado ao pregoeiro relevar omissões puramente formais nos documentos e promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, ou solicitar esclarecimentos adicionais à licitante, que deverão ser respondidos no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Caso seja verificada a ausência



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 19

de documentos exigidos ou a irregularidade de alguns deles, o pregoeiro poderá conceder o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a licitante saná-los.

14.15.2. Após a análise, o pregoeiro convocará as licitantes, informando a data e hora, para comunicar no sistema o resultado do Julgamento da Habilitação.

14.15.2.1. Se os documentos para habilitação não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste edital, mesmo após a realização de diligências, o pregoeiro considerará a licitante inabilitada, convocando a licitante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que sejam atendidas as condições do edital;

14.15.2.2. Se os documentos estiverem completos e atenderem o previsto no edital, a licitante será considerada habilitada, momento em que o sistema disponibilizará o prazo previsto no **subitem 15.1**.

14.16. As licitantes remanescentes ficam obrigadas a atender à convocação, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa.

14.17. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, o Diretor da área demandante da licitação poderá autorizar a Comissão Permanente de Licitações – CPL ou o pregoeiro, conforme o caso, a fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que acarretaram na desclassificação ou inabilitação.

15. DOS RECURSOS

15.1. Encerrada a fase de julgamento na forma dos itens 13 e 14, o sistema disponibilizará prazo de **20 (vinte) minutos** para que qualquer licitante possa manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, em formulário eletrônico específico, com registro em ata da síntese das suas razões.

15.1.1. Será concedido o prazo de **3 (três) dias**, contados da declaração de vencedor, para a licitante interessada apresentar suas razões fundamentadas, exclusivamente no sistema em que se realiza o certame (www.pregaoonlinebanrisul.com.br), ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

15.1.2. A falta de manifestação motivada e imediata nos termos previstos neste edital importará a decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

15.2. Caberá ao pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente, devidamente informado, quando mantiver a sua decisão.

15.2.1. A autoridade competente deverá proferir a sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do recurso.

15.2.2. A petição de recurso dirigida à autoridade competente, por intermédio do pregoeiro, deverá ser fundamentada e encaminhada eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa (www.pregaoonlinebanrisul.com.br).



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 20

15.2.3. O recurso será conhecido pelo pregoeiro, se for tempestivo, se estiver fundamentado conforme as razões manifestadas no final da sessão pública, se estiver de acordo com as condições deste edital e se atender as demais condições para a sua admissibilidade.

15.2.4. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.2.5. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão encaminhados eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa (www.pregaoonlinebanrisul.com.br).

15.2.6. O recurso terá efeito suspensivo.

16. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO OU REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO

16.1. O objeto da licitação será adjudicado à licitante declarada vencedora, por ato do pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

16.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

16.3. Além das hipóteses previstas no § 3º do art. 57 da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, e no inciso II do § 2º do art. 75 da mesma lei, o Diretor da área diretamente interessada na licitação poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado.

16.3.1. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, bem como induz à anulação do contrato dela decorrente.

16.3.2. Depois de iniciada a fase de apresentação de lances ou propostas, a revogação ou a anulação da licitação somente será efetivada depois de se conceder às licitantes que manifestem interesse em contestar o respectivo ato prazo apto a lhes assegurar o exercício do direito ao contraditório e à ampla defesa.

16.3.3. Da decisão que anular ou revogar a licitação, observado o disposto no subitem anterior, caberá recurso administrativo, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**.

16.4. Concluídas as etapas anteriores, a adjudicatária será convocada via “**PROA – Processos Administrativos e-gov**” – enviado para o e-mail cadastrado nas propostas - para no prazo de **10 (dez) dias corridos** a contar do recebimento, assinar o termo de contrato correspondente, mediante uso de certificação digital padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira) e apresentar através do e-mail contratos-degec@corsan.com.br os documentos exigidos no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, sob pena de decadência do direito à contratação e de aplicação das sanções previstas neste edital, podendo o mesmo prazo ser prorrogado por uma única vez, pelo mesmo período, quando solicitado pela licitante durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Diretoria gestora do contrato.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 21

16.4.1. Alternativamente os documentos exigidos acima poderão ser entregues presencialmente no DEGEC/SULIC;

16.4.2. O prazo de 180 dias para apresentação do Plano de Integridade dos Parceiros, conforme exigido no Termo de contrato, terá início no momento da assinatura, devendo considerar os parâmetros estabelecidos no art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18.

16.5. A adjudicatária, no ato da assinatura do contrato, prestará garantia no valor correspondente ao percentual informado no **Anexo I – FOLHA DE DADOS**, calculado sobre o valor contratual atualizado, e observará as condições previstas no termo de contrato.

16.6. Antes da assinatura do termo de contrato, o Departamento de Gestão de Contratos – DEGEC/SULIC realizará consulta “on line” ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS e ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CFIL/RS, cujos resultados serão anexados aos autos do processo, sendo que tão-somente a inscrição no CADIN não determina a impossibilidade de contratar.

16.7. Se a adjudicatária, no ato da assinatura do termo de contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e nas demais normas legais pertinentes, será facultado à Diretoria demandante:

16.7.1. Convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação;

16.7.2. Revogar a licitação.

16.8. O termo de contrato poderá ser substituído, a critério da CORSAN, por ordem de compra, sem prejuízo das condições previstas neste edital e nos seus anexos, inclusive na minuta do termo de contrato, caso se trate de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.

16.9. Será publicado no Diário Oficial do Estado e na internet o resumo do contrato até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

17. DAS PENALIDADES APLICÁVEIS ÀS LICITANTES

17.1. No caso de infringência aos regramentos deste certame, uma vez não sendo considerada satisfatória a justificativa apresentada pela licitante, serão aplicadas penalidades em relação à sua participação em licitações, sem prejuízo das demais sanções estabelecidas no art. 7º da Lei 10.520/02, no Decreto Estadual nº. 42.250/03, no art. 28 da Lei 13.191/99, e na Lei nº. 12.846/13, tudo em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados.

17.1.1. Advertência por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CORSAN;

17.1.2. Multa:

17.1.2.1. até **0,5%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que se comportar de modo inidôneo ou agir de má-fé;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 22

17.1.2.2. até **1%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; deixar de entregar a documentação de habilitação exigida para o certame; apresentar documento falso; ou fizer declaração falsa;

17.1.2.3. até **5%** sobre o valor da sua proposta, nos casos da licitante vencedora que, chamada para assinar, aceitar ou retirar o contrato, a ata de registro de preços ou instrumentos equivalentes, no prazo de validade da sua proposta, não comparecer ou recusar-se injustificadamente, sem prejuízos de ser promovida contra a licitante faltosa a competente ação civil para ressarcir a CORSAN dos prejuízos causados;

17.1.2.4. até **10%** sobre o valor da sua proposta, à licitante que fraudar a licitação.

17.1.3. Suspensão, sendo descredenciada e ficando impedida de licitar e de contratar com o Estado do Rio Grande do Sul, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados:

a) por até **6 (seis) meses**, o licitante que se comportar de modo inidôneo ou agir de má-fé;

b) por até **1 (um) ano**, o licitante que, por dolo ou má-fé, não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; por dolo ou má-fé, deixar de entregar a documentação de habilitação exigida para o certame, prejudicando a CORSAN; apresentar documento falso; ou fizer declaração falsa;

c) por até **2 (dois) anos**, o licitante vencedor que, chamado para assinar, aceitar ou retirar o contrato, a ata de registro de preços ou instrumentos equivalentes, no prazo de validade da sua proposta, não comparecer ou recusar-se injustificadamente;

d) por até **5 (cinco) anos**, o licitante que fraudar a licitação.

17.2. As sanções de advertência e suspensão poderão ser aplicadas juntamente com a multa.

17.3. A sanção de suspensão leva à inclusão do licitante no CFIL/RS.

17.4. Serão excluídos do Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar – CFIL/RS, a qualquer tempo, as licitantes que demonstrarem a superação dos motivos que deram causa à restrição contra elas promovida.

17.5. A aplicação de sanções não exime o contratado da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que sua conduta venha a causar à CORSAN.

17.6. Constatado o cometimento de infração por parte da licitante, o fato será comunicado ao Diretor da área diretamente interessada na licitação, a quem competirá julgar pela instauração de processo administrativo sancionador ou pelo arquivamento da denúncia, fundamentadamente.

17.7. Determinada a instauração de processo administrativo sancionador, o expediente será remetido ao Departamento de Licitações – DELIC, da Superintendência de Licitações – SULIC para autuação e gestão do processo.

17.8. O Departamento de Licitações – DELIC/SULIC comunicará a licitante acerca da instauração do processo, concedendo-lhe o **prazo de 10 (dez) dias úteis**, a contar do recebimento da comunicação, para apresentação de defesa.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 23

17.9. Transcorrido o prazo para apresentação de defesa, competirá ao Diretor da área diretamente interessada na licitação o julgamento do caso, motivadamente, cuja decisão será comunicada à licitante pelo Departamento de Licitações – DELIC/SULIC, concedendo-lhe o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, a contar do recebimento da comunicação, para apresentação de recurso, que terá efeito suspensivo.

17.10. O recurso não será conhecido quando interposto:

- a) fora do prazo;
- b) por quem não seja legitimado;
- c) após exaurida a esfera administrativa.

17.11. Conhecido o recurso, será o mesmo dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar, o encaminhará ao Diretor Presidente da CORSAN, a quem competirá o julgamento definitivo.

18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pública pelo pregoeiro.

18.1.1. Nas atas da sessão pública, deverão constar os registros das licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação, das manifestações de intenção de interposição de recursos, se for o caso, do respectivo julgamento dos recursos, e do vencedor da licitação;

18.1.2. Os demais atos licitatórios serão registrados nos autos do processo da licitação.

18.2. A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital, pois a simples apresentação da proposta a vincula de modo incondicional ao competitivo.

18.3. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

18.4. No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

18.5. Quaisquer informações, com relação a este Edital, poderão ser obtidas exclusivamente por meio eletrônico, via internet ou e-mail, informados nos **subitens 2.1, 2.2 e 7.1**.

18.6. Todas as informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizados no site www.edital.corsan.com.br, em caráter meramente informativo, não eximindo as licitantes de acompanharem todos os atos do certame através do sistema eletrônico do pregão e das publicações oficiais.

18.7. A homologação do resultado implica a constituição de direito relativo à celebração do contrato em favor da licitante vencedora.

18.8. O presente Edital e seus anexos, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento de contrato, como se nele estivessem transcritos.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC**

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 24

- 18.9. É facultado ao pregoeiro ou à autoridade superior convocar as licitantes para quaisquer esclarecimentos necessários ao entendimento de suas propostas.
- 18.10. Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes na Lei Federal nº. 13.303/16.
- 18.11. Em caso de divergência entre as disposições deste Edital ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 18.12. Fica eleito o foro da Comarca de Porto Alegre, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas a este Edital ou ao contrato vinculado a esta licitação.
- 18.13. Integram este Edital, ainda, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – FOLHA DE DADOS

ANEXO II – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

~~ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA~~

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VII – DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)

ANEXO VIII – PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)

Porto Alegre, 25 de fevereiro de 2022.

Diretor de Operações



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 25

ANEXO I

FOLHA DE DADOS

Cláusula das Condições Gerais de Licitação (CGL)	Complemento ou Modificação
CGL 1.1	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CENTRÍFUGAS DE LODO.
CGL 2.3	Não aplicável.
CGL 3.1	RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 01/04/2022 às 10h. ABERTURA DAS PROPOSTAS A PARTIR DE: 01/04/2022 às 10h. INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 01/04/2022 às 14h- Lotes 01 e 02.
CGL 4.2, “m”	Não aplicável, por não se tratar de licitação exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.
CGL 4.2, “n”	Não será permitida a participação de cooperativas.
CGL 4.5	Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.
CGL 11.11	Intervalo percentual mínimo entre lances: 0,01%
CGL 13.2.6	Local de Prestação de Serviço: Conforme Termo de Referência.
CGL 13.2.8.2	Não aplicável.
CGL 13.3	Não aplicável.
CGL 14.11.8	Não aplicável.
CGL 14.13.1	Certidão de registro da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do Estado de origem, domicílio ou sede da licitante, sendo que o visto do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul (CREA/RS) , para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido por ocasião da assinatura do contrato.
CGL 14.13.2	Não exigido.
CGL 14.13.3	Não exigido.
CGL 14.13.4	O Responsável Técnico deverá ser profissional de nível superior em Engenharia, devidamente reconhecido pela entidade competente.
CGL 14.13.5	Exigido.
CGL 14.13.6	Para fins de demonstração da Qualificação Técnico-Profissional , os atestados devem comprovar que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: • LOTE 1 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 26

	• Execução de serviços de manutenção com fornecimento de peças de no mínimo 01 (uma) Centrífuga de lodo ANDRITZ/D2L, ou equivalente. • LOTE 4 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA GRATT • Execução de serviços de manutenção com fornecimento de peças de no mínimo 01 (uma) Centrífuga de lodo GRATT/GMT 470, ou equivalente.
CGL 14.13.7	Não exigido.
CGL 16.4.1	<u>Atualizar/reapresentar documentação apresentada na fase de habilitação da licitação e que esteja eventualmente vencida:</u> • Identificação do representante legal signatário e/ou procuração firmada em cartório, se houver; • Habilitação jurídica (prevista no subitem 14.11); • Certificado de Regularidade do FGTS-CRF (previsto no subitem 14.12.5); • Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Previdência Social (prevista no subitem 14.12.3); • Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (previsto no subitem 14.12.6); • Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul (previsto no subitem 14.12.4); • Garantia contratual exigida no subitem 16.5; OBS: No caso de recolhimento de garantia contratual através de Seguro Garantia ou Carta Fiança, é necessário que conste o nº do contrato no objeto da apólice. • Apresentação, em até 180 (cento e oitenta) dias, do Plano de Integridade dos Parceiros da CORSAN, conforme parâmetros estabelecidos no art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18.
CGL 16.5	A garantia contratual deverá ser correspondente a 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor contratual atualizado.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 27

ANEXO II

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº...../.....- DEGEC/SULIC.

Contrato celebrado entre a **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 92.802.784/0001-90, através do **Departamento de Gestão de Contratos – DEGEC/SULIC**, sita na Rua Caldas Júnior nº 120 - 18º andar, em Porto Alegre/RS, representada neste ato por seu Diretor-Presidente e seu Diretor de Operações, abaixo assinados e identificados, doravante denominada **CONTRATANTE**, e _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sita na Rua _____ nº _____, bairro _____, CEP _____, em _____, representada neste ato por _____, inscrita no cadastro de pessoas físicas sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, para a execução do objeto descrito na **Cláusula Primeira - DO OBJETO**.

O presente Contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, **Edital de Pregão Eletrônico nº 0035/2022 - SULIC/CORSAN**, regendo-se pela Lei Federal nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, regendo-se pela mesma lei, pela Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, pela Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº. 13.191, de 30 de junho de 2009, Lei Estadual nº. 11.389, de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº. 13.706, de 6 de abril de 2011, Lei Estadual nº. 15.228, de 25 de setembro de 2018, Decreto Estadual nº. 42.020, de 16 de dezembro de 2002, Decreto Estadual nº. 42.250, de 19 de maio de 2003, Decreto Estadual nº. 42.434, de 9 de setembro de 2003, Decreto Estadual nº. 48.160, de 14 de julho de 2011, pela Lei nº. 8.078, de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), pela Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018, e pela legislação pertinente, assim como pelas condições do edital referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CENTRÍFUGAS DE LODO**, que serão prestados nas condições estabelecidas no Edital referido no preâmbulo e seus anexos que se encontram no processo e na proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. A execução do presente contrato far-se-á pelo **regime de empreitada por preço unitário**, de acordo com o edital e seus anexos e com a proposta vencedora da licitação.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 28

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1. O preço total, referente a execução dos serviços contratados, é de até R\$ _____ (_____) **para o Lote 1** e de até R\$ _____ (_____) **para o Lote 2**, conforme previsto no Termo de Referência.

3.2. A aplicação do percentual de desconto será de% (.....**por cento**), em cada um dos itens oriundos da planilha de DCCU (Demonstrativo da Composição do Custo Unitário), parte integrante do Edital, constante na proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATANTE, entendido este como justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

3.3. No(s) valor(es) acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUARTA - DO RECURSO FINANCEIRO

4.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta de Recursos Próprios da **CONTRATANTE** – Natureza 222/322 e Centro de Custos 932.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO CONTRATUAL

5.1. O prazo de duração do contrato é de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos**, contados da data definida na ordem de início.

5.1.1. O prazo de execução do objeto deverá observar o prazo de vigência do contrato.

5.2. Os prazos acima poderão ser alterados, justificadamente e por acordo entre as partes, por meio de termo aditivo prévio, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, para o fim de concluir o objeto contratado, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

- a) alteração do projeto ou especificações;
- b) superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- c) interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da **CONTRATANTE**;
- d) aumento ou diminuição das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites previstos em lei;
- e) impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela **CONTRATANTE** em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) omissão ou atraso de providências a cargo da **CONTRATADA**, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato.

5.3. A expedição da ordem de início dos serviços somente se efetivará a partir da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 29

5.4. Os prazos contratuais poderão ser renovados por interesse das partes até o limite de 5 (cinco) anos, por meio de termo aditivo prévio, desde que sejam observadas as seguintes condições:

5.4.1. haja ateste do fiscal e do gestor do contrato de que o mesmo foi executado regularmente pela **CONTRATADA** e de que há interesse de ambas as partes na renovação;

5.4.2. haja comprovação de que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a **CONTRATANTE**;

5.4.3. sejam renovados todos os documentos de habilitação da **CONTRATADA**; e

5.4.4. haja previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações da **CONTRATANTE** no exercício financeiro em curso.

5.5. O contratado não tem direito subjetivo a prorrogação contratual.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. A **CONTRATADA**, no ato da assinatura do contrato, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total deste contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas.

6.1.1. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por até 10 (dez) dias úteis a critério da **CONTRATANTE**.

6.2. A garantia será liberada ou restituída após a execução do objeto da avença, conforme disposto no art. 70, § 4º, da Lei nº. 13.303/2016, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

6.3. Se a garantia for prestada em moeda corrente nacional, quando devolvida, será atualizada monetariamente, conforme a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, a contar da data do depósito até a da devolução.

6.4. Em caso de apresentação de garantias nas modalidades fiança bancária ou seguro garantia, deverão ser emitidas através de agência cadastrada junto à Superintendência de Seguros Privados/SUSEP, ou instituição bancária registrada no Banco Central do Brasil/BACEN.

6.5. O atraso na apresentação da garantia autoriza a **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

6.6. Quando da abertura de processo para eventual aplicação de penalidade, a fiscalização do contrato deverá comunicar o fato à entidade garantidora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à **CONTRATADA**, bem como as decisões finais da instância administrativa.

6.7. A entidade garantidora não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela **CONTRATANTE** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

6.8. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de no mínimo 3 (três) meses após o término da vigência contratual.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 30

6.9. A perda da garantia em favor da **CONTRATANTE**, em decorrência de rescisão unilateral do contrato, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

6.10. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados à **CONTRATANTE** ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**.

6.11. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da **CONTRATANTE**, em conta específica no Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL, com atualização monetária.

6.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, no ato da assinatura do termo aditivo, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.13. A **CONTRATANTE** fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA**, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.

6.14. A autorização contida no **subitem 6.13** é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

6.15. A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA**, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

6.16. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que for notificado.

6.17. A garantia deverá ser integralizada no prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores ou quando houver alteração para acréscimo de objeto.

6.18. A **CONTRATANTE** não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

- 6.18.1. Caso fortuito ou força maior;
- 6.18.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- 6.18.3. Descumprimento das obrigações pelo **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos praticados pela **CONTRATANTE**;
- 6.18.4. Atos ilícitos dolosos praticados por empregados da **CONTRATANTE**.

6.19. Caberá à própria **CONTRATANTE** apurar a isenção da responsabilidade prevista nos **subitens 6.18.3 e 6.18.4**, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela **CONTRATANTE**.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 31

6.20. Para efeitos da execução da garantia, os inadimplementos contratuais deverão ser comunicados pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA** e/ou à entidade garantidora, no prazo de até 3 (três) meses após o término de vigência do contrato.

6.21. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.

6.22. A **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, na forma do art. 76 da Lei federal nº 13.303/2016.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pela **CONTRATADA**, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados.

7.1.1. As notas fiscais decorrentes desta contratação deverão ser faturadas somente entre os dias 01 e 20 do mês corrente e entregues no mesmo mês da sua emissão, sob pena de devolução das mesmas. Ocorrendo entrega de bens ou execução de serviço finalizado nos últimos 10 dias do mês, deve ser faturado somente no mês seguinte, salvo se os bens ou os serviços decorrerem de solicitação prévia da própria CORSAN, devidamente justificada.

7.2. Sem prejuízo de suas obrigações contratuais e legais, e preservando todos os direitos da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** poderá emitir, descontar ou negociar com terceiros, títulos provenientes de faturamentos efetuados contra a **CONTRATANTE**, para colocá-los na rede bancária, entendido como tal os estabelecimentos financeiros reconhecidos como tal pelo Banco Central do Brasil – BACEN, independentemente de ser público ou privado. Em tais casos a **CONTRATANTE** não será responsável, em hipótese alguma, por qualquer tipo de encargo decorrente da operação de crédito daí decorrente, inclusive se originado de eventual atraso nos pagamentos devidos à **CONTRATADA** em decorrência do presente contrato, caso em que incidirá única e tão somente os encargos descritos na cláusula seguinte, sem qualquer tipo de indenização.

7.3. O documento fiscal deverá ser do estabelecimento que apresentou a proposta e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal.

7.3.1. Quando o documento for de outro estabelecimento localizado fora do Estado, será exigida também certidão negativa relativa à Regularidade Fiscal junto à Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul independente da localização da sede ou filial da licitante.

7.4. A protocolização somente poderá ser feita após o cumprimento do objeto por parte da **CONTRATADA**.

7.5. A liberação das faturas de pagamento por parte da **CONTRATANTE** fica condicionada à apresentação, pela **CONTRATADA**, de documentação fiscal correspondente à aquisição de bens e serviços relativos à execução do contrato, cujo prazo para dita exibição não deverá exceder a 30 (trinta) dias contados da data de suas emissões, conforme o preconizado pelo Decreto nº 36.117, de 03 de agosto de 1995.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 32

7.6. Haverá a retenção de todos os tributos nos quais a **CONTRATANTE** seja responsável tributário.

7.7. A **CONTRATANTE** poderá reter do valor da fatura da **CONTRATADA** a importância devida, até a regularização de suas obrigações sociais, trabalhistas ou contratuais.

7.8. O pagamento será efetuado por fornecimento realizado e aceito.

7.8.1. A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a **CONTRATADA**:

7.8.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as suas obrigações com a qualidade mínima exigida no contrato; ou

7.8.1.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.9. Caso o objeto não seja prestado fielmente e/ou apresente alguma incorreção será considerado como não aceito e o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização.

7.10. Na fase da liquidação da despesa, deverá ser efetuada consulta ao CADIN/RS para fins de comprovação do cumprimento da relação contratual estabelecida nos termos do disposto no artigo 69, inciso IX, da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016.

7.10.1. Constatando-se situação de irregularidade da **CONTRATADA** junto ao CADIN/RS, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

7.10.2. Persistindo a irregularidade, a **CONTRATANTE** poderá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à **CONTRATADA** a ampla defesa.

7.11. Os pagamentos a serem efetuados em favor da **CONTRATADA**, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

7.11.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, conforme determina o art. 64 da Lei federal nº 9.430/1996;

7.11.2. Contribuição Previdenciária, correspondente a onze por cento, na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei federal nº 8.212/1991;

7.11.3. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar federal nº 116/2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

7.12. As empresas dispensadas de retenções deverão entregar declaração, anexa ao documento de cobrança, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 33

CLÁUSULA OITAVA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

8.1. Os valores não pagos na data do vencimento, serão acrescidos desde então, até a data do efetivo pagamento, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, *‘pró-rata tempore die’*, salvo se o atraso tenha ocorrido por culpa da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA NONA - DA ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

9.1. As antecipações de pagamento em relação à data de vencimento, respeitada a ordem cronológica para cada fonte de recurso, terão um desconto por dia de antecipação sobre o valor do pagamento com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE DO PREÇO

10.1 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado.

10.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da **CONTRATADA**, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, exclusivamente para as obrigações iniciadas após a ocorrência da anualidade, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = PO \times [(INPCn / INPC0) - 1]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

PO = Preço inicial do contrato ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

INPCn = número do índice INPC referente ao mês do reajuste;

INPC0 = número do índice INPC referente ao mês da data da proposta, último reajuste.

10.1.2. O reajuste do valor contratual somente será admitido se o prazo de duração do contrato for superior a um ano em razão do próprio cronograma inicial ou por força de vicissitudes supervenientes não decorrentes de culpa da **CONTRATADA**, conforme estatuído na Lei nº 10.192, de 2001.

10.1.3. A aplicação de índices de reajustamento pela fórmula acima deverá ocorrer independentemente dos mesmos serem positivos ou negativos.

10.1.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

11.1. O prazo de garantia dos **serviços** obedecerá ao disposto no Código de Defesa do Consumidor e na Lei nº. 13.303/2016.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 34

11.2. Quanto aos **materiais** a serem empregados, a Contratada deve garantir na sua proposta a substituição, sob suas expensas, de todas as peças, itens, materiais ou equipamentos, pertencentes ao objeto desta licitação, em que se constatarem defeitos de fabricação, dentro do prazo de **06 (seis) meses**, a partir da data de emissão da Nota Fiscal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1. O objeto do presente contrato, se estiver de acordo com as especificações do Edital e seus anexos, da proposta e deste instrumento, será recebido:

- a) provisoriamente, pelo fiscal do contrato, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até **15 (quinze) dias** da comunicação escrita da **CONTRATADA**;
- b) definitivamente, pelo fiscal e pelo gestor do contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, e após o decurso do prazo de observação ou vistoria de **45 (quarenta e cinco) dias** que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

12.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

12.3. O serviço recusado será considerado como não entregue.

12.4. Os custos de retirada e devolução dos materiais recusados, se estiver no escopo do objeto contratado, bem como quaisquer outras despesas decorrentes, correrão por conta da **CONTRATADA**.

12.5. O objeto deverá ser executado nos locais indicados no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

13.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no Termo de Referência, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários previstos.

14.2. As partes devem observar as medidas dispostas na Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD de acordo com a sua posição na relação, ou seja, como controlador ou como operador de dados pessoais, especialmente:

14.2.1. observar o Procedimento de Comunicação de Incidentes de Segurança estabelecido pela Agência Nacional de Proteção de Dados, quando for o caso;

14.2.2. garantir o implemento de todas as medidas técnicas e administrativas aptas à proteção dos dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 35

- 14.2.3. não transferir ou negociar a propriedade dos dados pessoais tratados em virtude da execução do objeto e tampouco compartilhá-los sem a devida e prévia autorização do titular;
- 14.2.4. não fazer uso das informações obtidas em decorrência desta relação para fins diversos do objeto estabelecido neste contrato;
- 14.2.5. informar à outra parte, o mais brevemente possível, quaisquer incidentes ou violações de segurança que possam acarretar danos consideráveis aos titulares dos dados, a fim de que o controlador possa adotar as medidas legais cabíveis dentro do lapso temporal exigido pela lei.
- 14.3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação jurídica, de regularidade fiscal e trabalhista, de qualificação técnica e econômico-financeira porventura exigidas no Edital e seus anexos.
- 14.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 14.5. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 14.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a **CONTRATANTE** autorizada a descontar da garantia, caso exigida, ou dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 14.7. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.
- 14.8. Apresentar à **CONTRATANTE**, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.
- 14.9. Atender às solicitações da **CONTRATANTE** quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela **CONTRATANTE**, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.
- 14.10. Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da **CONTRATANTE**.
- 14.11. Orientar seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato.
- 14.12. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela **CONTRATANTE**, para representá-la na execução do contrato, quando couber.
- 14.13. Responder nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes, crachás e outras que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.
- 14.14. Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, a fim de verificar as condições de execução.
- 14.15. Comunicar à **CONTRATANTE** qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 36

14.16. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste contrato.

14.17. Realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados.

14.18. Treinar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas e manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes do órgão.

14.19. Coordenar e supervisionar a execução dos serviços contratados.

14.20. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados.

14.21. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto.

14.22. Instruir seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios.

14.23. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à **CONTRATANTE**.

14.24. Relatar à **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

14.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

14.26. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto do contrato.

14.27. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

14.28. Demais obrigações contidas no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores designados para esse fim, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

15.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais.

15.3. Notificar a **CONTRATADA** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.

15.4. Pagar à **CONTRATADA** o valor resultante da prestação do objeto, no prazo e condições estabelecidas neste contrato.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 37

15.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PENALIDADES

16.1. A **CONTRATADA** sujeita-se às seguintes penalidades:

16.1.1. **Advertência**, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**;

16.1.2. **Multa**:

a) moratória de até **0,03%** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, considerando que, caso a obra, o serviço ou o fornecimento seja concluído dentro do prazo inicialmente estabelecido no contrato, o valor da multa será devolvido após o recebimento provisório;

b) moratória de até **0,03%** por dia de atraso injustificado frente ao prazo final da obra, do serviço ou do fornecimento calculado sobre o valor total da contratação, subtraindo os valores já aplicados de multa nas parcelas anteriores;

c) compensatória de até **1%** calculado sobre o valor total da contratação pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; pela execução em desacordo com as especificações constantes do edital e seus anexos; ou por agir com negligência na execução do objeto contratado;

d) compensatória de até **5%** calculado sobre o valor total da contratação pela inexecução parcial;

e) compensatória de até **10%** calculado sobre o valor total da contratação pela inexecução total.

16.1.3. **Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CORSAN**, pelo prazo de até 2 (dois) anos, em consonância com as situações e os prazos abaixo indicados:

a) por até **3 (três) meses**, quando houver o descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; pela execução em desacordo com as especificações constantes do edital e seus anexos; ou por agir com negligência na execução do objeto contratado;

b) por até **6 (seis) meses**, quando houver o cometimento reiterado de faltas na sua execução; ou pelo retardamento imotivado da execução de obra, de serviço, de fornecimento de bens ou de suas parcelas;

c) por até **8 (oito) meses**, quando houver a subcontratação do seu objeto, a associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, por forma não admitida no contrato;

d) por até **1 (um) ano**, quando houver o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, assim como as de seus superiores; ou der causa à inexecução parcial do contrato;

e) por até **2 (dois) anos**, pela paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento do bem, sem justa causa e prévia comunicação ao fiscal do contrato; pela entrega, como verdadeira ou perfeita,



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 38

de mercadoria ou material falsificado, furtado, deteriorado, danificado ou inadequado para o uso; praticar atos fraudulentos durante a execução do contrato ou cometer fraude fiscal; ou der causa à inexecução total do contrato.

16.2. As penalidades decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladamente ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.

16.3. A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor do contrato.

16.4. As multas deverão ser recolhidas no prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação, podendo a **CONTRATANTE** descontá-la na sua totalidade da garantia.

16.5. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada ou se não puder ser descontada desta, além da perda da garantia, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela **CONTRATANTE** ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

16.6. A suspensão temporária poderá ensejar a rescisão imediata do contrato pelo Diretor da área gestora do mesmo, desde que justificado com base na gravidade da infração.

16.7. A sanção de suspensão poderá também ser aplicada à **CONTRATADA** ou aos seus profissionais que:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a **CONTRATADA** em virtude de atos ilícitos praticados.

16.8. A aplicação de sanções não exime a **CONTRATADA** da obrigação de reparar danos, perdas ou prejuízos que a sua conduta venha a causar à **CONTRATANTE**.

16.9. A sanção de suspensão leva à inclusão da **CONTRATADA** no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar – CFIL/RS.

16.10. Autuado o processo administrativo sancionador, a **CONTRATADA** será notificada pela **CONTRATANTE**, através de ofício contendo a descrição sucinta dos fatos e as penalidades cabíveis, e terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de defesa prévia, contados do recebimento do ofício.

16.11. No prazo para apresentação da defesa prévia, caso a **CONTRATADA** concorde com as penalidades cabíveis, poderá optar em recolher a multa mencionada no ofício, encaminhando o comprovante de recolhimento para ser juntado ao processo.

16.12. As notificações à **CONTRATADA** serão enviadas pelo correio, com Aviso de Recebimento, ou entregues à **CONTRATADA** mediante recibo, ou em caso de mudança de endereço ou recusa de recebimento, publicadas no Diário Oficial, quando começará a contar o prazo para manifestação.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 39

16.13. A decisão sobre a aplicação da penalidade será notificada à **CONTRATADA** por meio de ofício, concedendo-lhe o prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do seu recebimento para interposição de recurso hierárquico, que terá efeito suspensivo.

16.14. O recurso não será conhecido pela **CONTRATANTE** quando interposto:

- a) fora do prazo;
- b) por quem não seja legitimado;
- c) após esaurida a esfera administrativa.

16.15. A decisão final será comunicada à **CONTRATADA** pelos mesmos meios referidos na **subcláusula 16.12**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESCISÃO

17.1. Sem prejuízo das hipóteses e condições de extinção dos contratos previstas no direito privado, a contratação poderá ser rescindida unilateralmente nas seguintes hipóteses:

- a) pelo descumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) pela lentidão do seu cumprimento, caso comprovada a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) pelo atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) pela paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação;
- f) pela subcontratação total ou parcial do seu objeto, não admitidas no edital e neste contrato;
- g) pela cessão ou transferência, total ou parcial, das obrigações da **CONTRATADA** à outrem;
- h) pela associação da **CONTRATADA** com outrem, a fusão, cisão, incorporação, a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, salvo se não houver prejuízo à execução do contrato e aos princípios da administração pública, se forem mantidas as mesmas condições estabelecidas no contrato original e se forem mantidos os requisitos de habilitação;
- i) pelo desatendimento das determinações regulares do fiscal e do gestor do contrato, assim como as de seus delegados e superiores;
- j) pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio pela fiscalização;
- k) pela decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- l) pela dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- m) por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Diretor da área gestora do contrato, ratificada pelo Diretor Presidente, e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 40

- n) salvo nas hipóteses em que decorrer de ato ou fato do qual tenha praticado, participado ou contribuído a **CONTRATADA**, assim como em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, a suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da **CONTRATANTE**, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à **CONTRATADA**, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** até que seja normalizada a situação;
- o) salvo nas hipóteses indicadas na alínea “n”, o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela **CONTRATANTE** decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, ou a interrupção por mora da **CONTRATANTE** em cumprir obrigação de fazer a ela atribuída pelo contrato pelo mesmo prazo, assegurado à **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) pela não liberação, por parte da **CONTRATANTE**, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
- r) pelo descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

17.2. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS VEDAÇÕES

18.1. É vedado à **CONTRATADA**:

- 18.1.1. Caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;
- 18.1.2. Interromper a execução do objeto sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei ou neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS ALTERAÇÕES

19.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81 da Lei Federal nº. 13.303/2016.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 41

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – CLÁUSULA DE INTEGRIDADE

21.1. As Partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), a Lei nº 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, “Leis Anticorrupção”) e a Lei Estadual nº 15.228/2018, que trata da Responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, e se comprometem a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados.

21.2. Sem prejuízo da obrigação de cumprimento das disposições de seu respectivo código de ética e conduta, a CONTRATADA declara adesão total e irrestrita ao Programa de Integridade da Corsan – “Corsan Íntegra”.

21.3. Ambas as partes desde já se obrigam a, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste Contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições: (i) não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente e (ii) adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento da legislação anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados.

21.4. A Parte contratada se compromete a apresentar, em até 180 dias da assinatura do presente instrumento, nos termos do art. 37 da Lei estadual nº 15.228/18, seu Programa de Integridade, o qual poderá ser avaliado a qualquer tempo pela Corsan, sob parâmetros por ela previamente estabelecidos e devidamente comunicados a Parte.

21.4.1. Link de acesso ao Programa de Integridade da “CORSAN ÍNTEGRA”, e ao regulamento de Avaliação do Programa de Integridade dos Parceiros: <https://www.corsan.com.br/legislacao>.

21.5 A Corsan poderá realizar diligências para aferir a eficácia do Programa de Integridade da contratada ou exigir da contratada que ela seja demonstrada.

21.6 A comprovada violação de quaisquer das obrigações previstas nesta cláusula é causa para a rescisão unilateral deste instrumento, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos causados à parte inocente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO GESTOR DIRETO E FISCAL

22.1. O Gestor Direto e o Fiscal deste Contrato serão designados pela Diretoria competente através de Ato de Designação formal.

22.2. O ato de designação fará parte integrante deste Contrato, bem como suas alterações posteriores.

22.3. O Ato de Designação passa a ter validade após a publicação da Súmula do Contrato no Diário Oficial do Estado.



PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 42

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

23.1. Os casos omissos serão decididos segundo as disposições contidas na Lei nº. 13.303/2016, nas demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

24.1. Se qualquer das partes relevar eventual falta relacionada com a execução deste contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas.

24.2. No caso de ocorrer greve de caráter reivindicatório entre os empregados da **CONTRATADA** ou de seus subcontratados, cabe a ele resolver imediatamente a pendência.

24.3. As partes considerarão cumprido o contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pela **CONTRATADA**.

24.4. Haverá consulta prévia ao CADIN/RS, pelo órgão ou entidade competente, nos termos da Lei nº 10.697/1996, regulamentada pelo Decreto nº 36.888/1996.

24.5. O presente contrato somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Porto Alegre/RS – Justiça Estadual.

25.2. E, assim, por estarem as partes ajustadas e acordadas, lavram e assinam este contrato, em 02 (duas) vias de iguais teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que produza seus jurídicos efeitos.

_____, ____ de _____ de ____.

P/ CONTRATANTE:

P/ CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 43

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

.....

(Local e data)

.....

(Representante Legal)



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 44

ANEXO IV

~~MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E VISTORIA TÉCNICA~~

SERVIÇO: _____

Editais de Pregão Eletrônico nº. ____/____

Lote ou item: ____

~~Declaro, para os devidos fins, que tenho conhecimento do local onde se realizarão os serviços, responsabilizando-me pela execução dos mesmos e pela fiel observância da execução do objeto de acordo com os projetos, memoriais e especificações técnicas, detalhes, catálogo de componentes e planilha orçamentária. Declaro, também, a concordância com os quantitativos, bem como demais elementos técnicos fornecidos pela CORSAN e, aceito, como sendo válida a situação em que se encontra o local para a realização do objeto desta licitação e pelo cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas.~~

Local e data:

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 45

ANEXO V

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E
INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

SERVIÇO: _____

Edital de Pregão Eletrônico nº. ____/____

Lote ou item: ____

Declaro, para os devidos fins, que possuo suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação, dentro do prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro; e informo que o Responsável Técnico para a execução dos serviços em todas as fases do procedimento licitatório e execução contratual é o profissional abaixo assinado:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CREA N.º _____

(assinatura)

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 46

**ANEXO VI
TERMO DE REFERÊNCIA**



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

Diretoria de Operações - DOP

Superintendência de Gestão Operacional – SUGOP

Departamento de Especificação Tecnológica Operacional – DETO 017/2022

Termo de Referência

Serviços de manutenção com fornecimento de peças para centrífugas de lodo

LOTE 1: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA GRATT



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

Especificações Técnicas



ESPECIFICAÇÕES GERAIS COMUNS A TODOS OS LOTES

REGIME DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES

Os equipamentos de desidratação de lodo contemplados neste Edital são responsáveis pela separação entre fases líquida/sólida do lodo resultante do processo de tratamento de água ou esgoto, através da força de centrifugação, obtendo-se a separação de uma fase líquida e a concentração de uma fase sólida.

A CONTRATADA é responsável por todas as atividades relativas à movimentação, transporte, carga e descarga de equipamentos, materiais e ferramentas, assim como o transporte de pessoal envolvido na execução dos serviços;

A CONTRATADA deve fornecer aos seus funcionários a totalidade dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e/ou Coletivos (EPC's), quando necessários, para execução dos serviços, exigindo que os mesmos sejam devidamente utilizados;

Os funcionários designados para a execução dos serviços devem estar devidamente treinados, identificados, com o ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) em dia e detentores de certificado de curso de capacitação (dentro da validade) de Normas Regulamentadoras necessárias para a execução de cada serviço, tais como as NR-10, NR-33 e NR-35. A obrigatoriedade de apresentação de certificado de cada NR se dá em função da necessidade que a condição de realização do serviço impõe ao trabalhador;

Antes do início da execução dos serviços, A CONTRATADA deve executar a preparação do local, de modo a deixar a área de serviço em condições que permitam o acesso e a presença de seus funcionários, resguardando sua integridade física. Caso seja necessário, a CONTRATADA deve isolar ou interditar as áreas próximas ao local de execução dos serviços, para segurança dos empregados envolvidos, comunicando com antecedência a fiscalização;

A execução dos serviços deve ser planejada entre a CONTRATADA e a CORSAN de forma a minimizar os desconfortos inevitáveis gerados;



Ao término da execução dos serviços, a CONTRATADA deve efetuar a desmobilização e limpeza da área ao redor do equipamento, retirando a sobra de materiais e/ou entulho proveniente da realização dos serviços.

Todo o material proveniente da atividade de manutenção (componentes substituídos, óleos, graxas, dentre outros) deve ser retirado e destinado para o local apropriado, atendendo à legislação vigente em relação à segurança, higiene pessoal e meio ambiente.

Na conclusão dos serviços, devem emitidos os **Relatórios Técnicos com fotos** das condições de **antes e depois** da intervenção da manutenção, devendo ser informados todos os serviços realizados e as peças substituídas (em total conformidade com os itens previstos na Planilha DCCU). Esses Relatórios Técnicos devem ser anexados ao histórico de manutenção do equipamento e ser entregues ao DEOM – Departamento de Operação e Manutenção – local;

A CONTRATADA deve apresentar documento de orçamento em separado para cada equipamento em numeração sequencial, devendo ser discriminados todos os serviços e peças a serem substituídas, em conformidade com o **DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU**, integrante desta especificação;

A CONTRATADA deve disponibilizar telefones de contato (fixo e celular) para que a CORSAN possa requisitar os serviços, inclusive no caso de emergência (disponibilidade de contato vinte e quatro horas por dia);

A CONTRATADA deve disponibilizar de mão de obra qualificada para a execução dos serviços de manutenção nos componentes mecânicos e elétricos do equipamento;

A CONTRATADA deve possuir e utilizar ferramentas, dispositivos e equipamentos aprovados e/ou recomendados pelo fabricante para a realização dos serviços de manutenção;



PRAZOS

O prazo de execução do contrato é de 365 dias;

Para os serviços de manutenção preventiva (serviços programados):

- O prazo de atendimento – Tempo decorrido entre a solicitação da CORSAN até a chegada do técnico da empresa contratada nas instalações da CORSAN – será de até 15 (quinze) dias corridos.
- O prazo de execução – Tempo decorrido entre a chegada do técnico da empresa contratada e a conclusão do trabalho com a colocação do equipamento em operação – será de até 05 (cinco) dias corridos. Esse prazo só poderá ser aumentado caso sejam efetuados serviços extraordinários solicitados pela CORSAN;

Para os serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários):

- O prazo de atendimento – Tempo decorrido entre a solicitação da CORSAN até a chegada do técnico da empresa contratada nas instalações da CORSAN – será de até 48 (quarenta e oito) horas.
- O prazo de execução – Tempo decorrido entre a chegada do técnico da empresa contratada e a conclusão do trabalho com a colocação do equipamento em operação – deverá ser o menor possível com o intuito de garantir a maior disponibilidade do equipamento;

MATERIAIS

Deve ser indicada a procedência dos materiais e peças a serem utilizados na manutenção, **sendo exigido o emprego de materiais e peças originais de comprovada procedência** a fim de que se mantenham os critérios de padronização estabelecidos pelos fabricantes dos equipamentos, os quais são detentores de todos os dados de projeto, no que se refere à fabricação, qualificação e requisitos técnicos e atendem ao alto padrão de qualidade e desempenho por eles estabelecidos.

Devem ser apresentadas as notas fiscais de compra de materiais e peças de reposição originais de fábrica - quando solicitado pela CORSAN - para comprovação da origem.

FISCALIZAÇÃO

Gestor do Contrato: Será o Gestor do DEMAT/SUMOP/DOP, para todos os Lotes.

Fiscal do Contrato: Será o Gestor do DEOM da localidade onde estiver instalado o equipamento.



A fiscalização dos serviços ocorre através do DEOM – Departamento de Manutenção e Operação - local. A CORSAN pode designar pessoas ou entidades devidamente qualificadas para realizar verificações, testes ou inspeções que comprovem a perfeita execução dos serviços contratados, sem qualquer ônus adicional para a mesma;

A fiscalização da CORSAN aplicará as penalizações previstas no Edital nos casos de descumprimento de prazos por atrasos não justificados e/ou equipamentos que apresentem falhas recorrentes por má atuação da CONTRATADA, desde que devidamente comprovado;

A CONTRATADA deve entrar em contato com os Fiscais das localidades onde estiverem equipamentos contemplados neste contrato para o agendamento das manutenções preventivas programadas. A CONTRATADA é responsável pela ficha de controle de manutenção de cada equipamento.

Será considerada falta grave, motivo de rescisão contratual, a constatação através de comprovada inspeção pela CORSAN ou entidade credenciada, da falsidade de quaisquer informações (quantitativos e procedência de peças ou serviços) constantes no orçamento autorizado que não tenham sido efetivamente realizados e/ou empregados;

CRITÉRIOS DE AUTORIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços e materiais a serem utilizados serão quantificados pela contratada, após vistoria e orçamento e baseados no “**DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - DCCU**”.

Índice de reparo (IR): É a relação entre o somatório dos custos de manutenção (preventiva e corretiva, se ocorrer) e o valor do equipamento similar novo (valor de referência).

$$IR = \frac{\text{SOMATÓRIO DOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO (R\$)}}{\text{VALOR DO EQUIPAMENTO SIMILAR NOVO (R\$)}} * 100\%$$

Valor de referência: É o máximo aceito pela CORSAN para referência de valor de equipamento novo, com as mesmas características do equipamento em falha, considerando o período de vigência do contrato.

Índice máximo de reparo: Será de 30% para esse contrato;

Para a autorização dos serviços de manutenção, fica estabelecido:

A – Os serviços cujo Índice de Reparo (IR) é inferior ou igual a 30% do valor de referência do equipamento estão automaticamente autorizados, sendo de responsabilidade do Gestor do Contrato o gerenciamento e controle do serviço.

B – Os serviços cujo Índice de Reparo (IR) é superior a 30% e inferior ou igual a 50% do valor de referência do equipamento deverão ser autorizados pelo Gestor do DEMAT ou DEOM, mediante justificativa devidamente formalizada.

C – Os serviços cujo Índice de Reparo (IR) é superior a 50% do valor de referência do equipamento (valor considerado limite para aproveitamento do equipamento) deverão ser autorizados pelo Superintendente da área demandante, mediante justificativa criteriosa, devidamente formalizada.

Para fins de avaliação da relação custo-benefício, todos os orçamentos deverão informar os preços de referência de aquisição de cada equipamento novo, indicado neste Edital;

TREINAMENTO

Cabe à CONTRATADA a realização de um treinamento de capacitação para operação e manutenção dos equipamentos para os funcionários da CORSAN da localidade onde está operando a centrífuga;

O Treinamento deverá ser dividido em parte teórica, prática e indicações de segurança, **com carga horária mínima de 8 horas por ano**, nas dependências da CORSAN. Todas as despesas decorrentes do Treinamento serão por conta da CONTRATADA.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO DO CERTAME LICITATÓRIO PARA CADA LOTE

A disputa do processo licitatório se dá por meio do índice percentual de desconto aplicado em TODOS os itens da planilha DCCU - DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (serviços e materiais) -;

A empresa licitante que apresentar o maior índice de desconto será classificada em primeiro lugar, pois consequentemente apresentará ao longo do contrato a proposta mais vantajosa para a CORSAN - com os menores valores unitários de serviços e materiais - em função do maior desconto global aplicado;

O percentual de desconto não incidirá no valor de contrato, ou seja, os valores de manutenção para cada lote serão conforme informados nas Especificações Técnicas. Dessa maneira, somente é aplicado o desconto ofertado pelo licitante em todos os itens da planilha DCCU.

ESCOPO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

Serviços de manutenção preventiva (serviços programados):

Deve ser realizado conforme o plano de manutenção definido pelo fabricante, onde estão pré-definidos os valores de serviços e peças conforme a Planilha DCCU, composto pelos kits de peças para manutenção preventiva são constituídos basicamente de conjuntos completos de anéis, retentores, rolamentos, lubrificantes e demais componentes, conforme as especificações do fabricante. Nessa modalidade estão inclusos todos os encargos, serviços, peças, taxas, despesas (diretas ou indiretas), estadias, ativos (funcionários, materiais, equipamentos, ferramentas, etc.), passagens aéreas e rodoviárias, diárias de hotel, despesas de alimentação e demais necessários e suficientes para a execução dos serviços dentro da melhor técnica, garantindo-se a maior disponibilidade possível de cada equipamento;

Os serviços compreendem a substituição da relação de peças contidas em cada kit, contemplando também todas as verificações, testes, avaliações, medição de níveis de vibração e temperatura do equipamento, dentre outros. **Caso for detectada a necessidade de substituição de peça ou realização de serviço que não esteja contemplado nos kits de manutenção preventiva programada, a CONTRATADA deverá informar imediatamente à CORSAN para a avaliação e aprovação do reparo, que passará a ser de natureza corretiva, conforme descrito a seguir.**

Serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários):

Nessa modalidade não há o valor pré-definido do reparo, sendo necessária a composição dos valores unitários constantes na Planilha DCCU de todas as despesas de mão de obra (diretas ou indiretas), peças de reposição, estadias, ativos (funcionários, materiais, equipamentos, ferramentas, etc.), passagens aéreas e rodoviárias, diárias de hotel, despesas de alimentação e demais necessários e suficientes para a execução dos serviços dentro da melhor técnica, garantindo-se a maior disponibilidade possível de cada equipamento. Para a composição de valores, considerar a Origem o endereço da sede da licitante e como destino o local de instalação do equipamento. Os serviços devem ser realizados preferencialmente no local de instalação dos equipamentos, onde somente em casos de impossibilidade que o equipamento será transportado até a sede do reparador.

O Contrato de manutenção contempla a reparação do decanter centrífugo, o quadro elétrico de comando, as bombas de dosagem de lodo e polímero, dosador de polímero, o misturador e/ou qualquer outro item que seja parte integrante do sistema de centrifugação de lodo. **Após a realização dos serviços de manutenção os equipamentos devem atender aos parâmetros estabelecidos de rendimento pelo fabricante;**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA O LOTE 1

LOTE 1 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ

Lote	Marca - Modelo	Local de instalação	Nº Equip.	Valor de referência (Equipamento novo)	Índice máximo de reparo (IR)	Valor máximo de reparo anual
LOTE 1	ANDRITZ - D3L C30 C HP	Cachoeira do Sul	1	R\$ 450.000,00	30%	R\$ 135.000,00
	ANDRITZ - D5L C60 C HP	Campo Bom (ETA)	1	R\$ 760.000,00	30%	R\$ 228.000,00
	ANDRITZ - D2L C30 C HP	Gravataí (CETEL GM)	1	R\$ 280.000,00	30%	R\$ 84.000,00
	ANDRITZ - D2L C30 C HP	Eldorado do Sul	1	R\$ 280.000,00	30%	R\$ 84.000,00
	ANDRITZ - D3L C 30 C HP	Alvorada (ETE)	1	R\$ 450.000,00	30%	R\$ 135.000,00
	ANDRITZ - D4LL C 30 C HP	Alvorada (ETE)	1	R\$ 570.000,00	30%	R\$ 171.000,00
Nº Total de Equipamentos			6	Total		R\$ 837.000,00

Valor total de contrato para 365 dias	R\$ 837.000,00
---------------------------------------	-----------------------

Serviços de manutenção preventiva (serviços programados): Deverá ser realizada conforme o Plano de manutenção sugerido pelo fabricante ANDRITZ, que prevê **intervenções a cada 3.000 horas de operação**, com valores pré-definidos para peças e serviços, de acordo com a Planilha DCCU.

Serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários): Devido à sua casualidade e incerteza, não há o valor pré-definido, sendo necessária a composição dos valores unitários constantes na Planilha DCCU;

KITS PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA – ANDRITZ

<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D2N/L/LL 3000/9000/15000/21000 HORAS</u>		
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
132281709	JUNTA VEDAÇÃO	2
131939025	JUNTA VEDAÇÃO	1
<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D2N/L/LL 6000 HORAS</u>		
132779520	CORREIA	3
132791753	ROLAMENTO	1
131439015	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132737138	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
132734279	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
132734225	O-RING	1
132734205	O-RING	2
132767596	V-RING V	1
132734278	O-RING	1
132734277	O-RING	1
132763584	O-RING	1
132734229	O-RING	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
131939025	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
132281709	JUNTA VEDAÇÃO	2
300709673	JUNTA VEDAÇÃO	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D2N/L/LL 12000 HORAS		
132779520	CORREIA	3
132737138	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
132734279	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
132734225	O-RING	1
132734205	O-RING	2
132767596	V-RING V	1
132734278	O-RING	1
132734277	O-RING	1
132763584	O-RING	1
132734229	O-RING	1
132769343	O-RING	1
132741228	O-RING	1
132769348	O-RING	2
132767701	O-RING	1
132734226	O-RING	1
132788977	RETENTOR	1
132734198	O-RING	8
132734202	O-RING	1
132734205	O-RING	1
132791753	ROLAMENTO	1
131439015	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131436823	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132753777	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131447924	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132791747	ROLAMENTO	1
131828410	EXCENTRICO	1
131127438	ARRUELA ANTIVIBRAÇÃO	8
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
131939025	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
132281709	JUNTA VEDAÇÃO	2
300709673	JUNTA VEDAÇÃO	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D2N/L/LL 18000 HORAS		
132779520	CORREIA	3
132791270	AMORTECEDOR	4
132791753	ROLAMENTO	1
131439015	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132737138	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
132734279	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
132734225	O-RING	1
132734205	O-RING	2
132767596	V-RING V	1
132734278	O-RING	1
132734277	O-RING	1
132763584	O-RING	1
132734229	O-RING	1
131044388	PARAFUSO	6
131203728	PARAFUSO	6
100020508	PARAFUSO	12
100022179	ANEL DE RETENÇÃO	1
131193887	CUBO TAMBOT	1
206165934	LUVA DO CUBO	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
131198105	ACOPLAMENTO ELASTICO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
132281709	JUNTA VEDAÇÃO	2
131939025	JUNTA VEDAÇÃO	1

<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D2 L/LL 24000 HORAS</u>		
132779520	CORREIA	3
132791753	ROLAMENTO	1
132737138	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
132734279	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
132734224	O-RING	1
132734205	O-RING	3
132767596	V-RING V	1
132734278	O-RING	1
132734277	O-RING	1
132763584	O-RING	1
132734229	O-RING	1
132769343	O-RING	1
132741228	O-RING	1
132769348	O-RING	2
132767701	O-RING	1
132734226	O-RING	1
132788977	RETENTOR	1
132734198	O-RING	6
132734202	O-RING	1
132734201	O-RING	1
131436823	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132753777	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131447924	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132791747	ROLAMENTO	1
131198079	REDUTOR CYCLO PARTES INTERNAS	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
131127438	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
100022179	ANEL RETENTOR	2
131073890	ANEL RETENTOR	1
131078241	ANEL RETENTOR	1
100022174	ANEL RETENTOR	1
131078354	ANEL RETENTOR	1
131078362	ANEL RETENTOR	1
100022195	ANEL RETENTOR	1
131194050	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
201828945	PRISION	4
132794295	PORCA	12
100004492	ARRUELA	12
131044388	PARAFUSO	6
131939025	JUNTA VEDAÇÃO	1
132281709	JUNTA VEDAÇÃO	2
100020508	PARAFUSO	12
131203728	PARAFUSO	6
132791596	MANGUEIRA	0,3

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D3L/LL C 30 HP - 3000/15000/21000 H		
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
KIT P/ MANUT PREVENTIVA D3L/LL C 30 HP - 6.000H		
132734227	O-RING	1
132737138	O-RING	2
100022179	ANEL DE RETENÇÃO	1
132763584	O-RING	1
131750596	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132767596	V-RING V	1
132737140	O-RING	1
100020553	PARAFUSO	8
132767711	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
131044907	PARAFUSO	16
132187198	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132734205	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
131073758	JUNDA VEDAÇÃO	1
132734230	O-RING	1
132734223	O-RING	1
132734209	O-RING	1
131203728	PARAFUSO	6
132734202	O-RING	1
132791415	V-BELT CORREIA	4
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D3L/LL C 30 HP - 12000 HORAS		
132734227	O-RING	1
132737138	O-RING	2
100022179	ANEL DE RETENÇÃO	1
132763584	O-RING	1
131750596	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132767596	V-RING V	1
132737140	O-RING	1
132767711	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
131044907	PARAFUSO	16
132187198	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132734205	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
131073758	RETENTOR	2
132734230	O-RING	1
132734223	O-RING	1
132734209	O-RING	1
131203728	PARAFUSO	6
132734202	O-RING	1
132791415	V-BELT CORREIA	4
131832052	EXCENTRICO	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
100022215	ANEL DE RETENÇÃO	2
131939025	JUNTA VEDAÇÃO	1
132734276	O-RING	1
132734381	O-RING	1
131132670	O-RING	2
132767701	O-RING	1
132788980	RETENTOR	1
132734206	O-RING	1
132563649	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131876990	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132765240	ROLAMENTO DE CONTATO ANGULAR	1
132753779	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D3L/LL C 30 HP - 18000 HORAS		
132734227	O-RING	1
132737138	O-RING	2
100022179	ANEL DE RETENÇÃO	1
132763584	O-RING	1
131750596	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132767596	V-RING V	1
132737140	O-RING	1
132767711	O-RING	1
132788974	RETENTOR	1
131044907	PARAFUSO	16
132187198	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132734205	O-RING	2
132767871	V-RING V	1
131073758	JUNTA VEDAÇÃO	2
132734230	O-RING	1
132734223	O-RING	1
132734209	O-RING	1
131203728	PARAFUSO	6
132734202	O-RING	1
132791415	V-BELT	4
132791271	AMORTECEDOR	4
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
206165428	CUBO ROSCA	1
206165938	LUVA CUBO	1
132788972	RETENTOR	1
131130043	ACOPLAMENTO ELASTICO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D3L/LL C30 BHP - 24000 HORAS		
132791415	CORREIA	4
132734227	O-RING	1
132767596	V-RING V	1
132737138	O-RING	2
132788974	RETENTOR	1
132763584	O-RING	1
132737140	O-RING	2
132767711	O-RING	1
132734205	O-RING	2
132767819	V-RING	1
132734230	O-RING	1
132734381	O-RING	1
132734276	O-RING	1
132734229	O-RING	2
132767701	O-RING	1
132788980	RETENTOR	1
132734200	O-RING	8
132734223	O-RING	1
132734209	O-RING	1
132788972	RETENTOR	1
132734202	O-RING	1
131750596	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132187198	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132563649	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131876990	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132753779	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132055209	ROLAMENTO DE CONTATO ANGULAR	1
202300303	PARTES INTERNAS REDUTOR CYCLO	1
132794295	PARAFUSO	12
206165446	DISCO DE APOIO	4
131127438	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
206166344	PRISION	4
206165570	ESPAÇADOR	4
100004492	ARRUELA	4
100004492	ARRUELA	8
131203728	PARAFUSO	6
131044907	PARAFUSO	16
132791596	MANGUEIRA	1
100022179	ANEL RETENÇÃO	1
131073901	ANEL RETENÇÃO	1
100022264	ANEL RETENÇÃO	1
131027656	ANEL RETENÇÃO	1
100022215	ANEL RETENÇÃO	1
131078362	ANEL RETENÇÃO	1
206166797	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	1
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
132734206	O-RING	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D4L/LL 3000/9000/15000/21000 HORAS</u>		
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D4L/LL - 6.000H</u>		
132763588	O-RING	1
131913299	PARAFUSO	16
132812703	PARAFUSO	6
132767544	V-RING V	2
132734207	O-RING	2
132788978	RETENTOR	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132734279	O-RING	1
131073758	JUNTA VEDAÇÃO	2
131320480	O-RING	1
132034241	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132734224	O-RING	1
100022196	JUNTA VEDAÇÃO	1
132737139	O-RING	2
132734223	O-RING	1
132734210	O-RING	1
131044382	PARAFUSO	12
133040342	V-BELT	4
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
132734204	O-RING	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D4L/LL 12000 HORAS		
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
133040342	CORREIA	4
132034241	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132563649	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131876990	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132753779	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132765240	ROLAMENTO DE CONTATO ANGULAR	1
131577540	EXCENTRICO	1
131127438	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
132763588	O-RING	1
132767544	V-RING V	2
132734207	O-RING	2
132788978	RETENTOR	1
132734279	O-RING	1
131320480	O-RING	1
132734224	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132737164	O-RING	1
132737138	O-RING	8
132734223	O-RING	1
132734210	O-RING	1
132734204	O-RING	1
132737136	O-RING	1
132734206	O-RING	2
132737162	O-RING	1
132769349	O-RING	2
132734381	O-RING	1
132734276	O-RING	1
100022196	ANEL RETENÇÃO	1
132769567	JUNTA VEDAÇÃO	2
100022264	ANEL RETENÇÃO	2
131027656	ANEL RETENÇÃO	2
131073901	ANEL RETENÇÃO	1
100022222	ANEL RETENÇÃO	1
100022215	ANEL RETENÇÃO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D4LL 18000 HORAS		
132763588	O-RING	1
131913299	PARAFUSO	16
132812703	PARAFUSO	6
132767544	V-RING	2
132734207	O-RING	2
132788978	RETENTOR	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132734279	O-RING	1
131073758	JUNDA VEDAÇÃO	2
131320480	O-RING	1
132034241	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132734224	O-RING	1
100022196	ANEL RETENÇÃO	1
132737139	O-RING	2
132734223	O-RING	1
132734210	O-RING	1
131044382	PARAFUSO	12
132734204	O-RING	1
133040342	CORREIA	4
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
132010550	AMORTECEDOR	4
201828570	LUVA CUBO	1
206165431	CUBO DO TAMBOR	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D4LL 24000 HORAS		
300679021	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
133040342	CORREIA	4
132034241	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
131045577	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132563649	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131876990	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132753779	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132765240	ROLAMENTO DE CONTATO ANGULAR	1
206018809	PARTES INTERNAS REDUTOR CYCLO	1
131127438	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
132763588	O-RING	1
132767544	V-RING	2
132734207	O-RING	1
132788978	RETENTOR	1
132734279	O-RING	1
131320480	O-RING	1
132734224	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132737164	O-RING	1
132737138	O-RING	8
132734223	O-RING	1
132734204	O-RING	1
132734206	O-RING	2
132737162	O-RING	1
132769349	O-RING	2
132734381	O-RING	1
132734276	O-RING	1
201815694	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	1
131913299	PARAFUSO	16
132812703	PARAFUSO	6
131044462	PARAFUSO	10
131044320	PARAFUSO	10
131044382	PARAFUSO	12
100022264	ANEL RETENÇÃO	2
131027656	ANEL RETENÇÃO	2
131073901	ANEL RETENÇÃO	1
100022222	ANEL RETENÇÃO	1
100022215	RETAINING RING	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D5L 3000/9000/15000/21000 HORAS		
300710609	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1
KIT P/ MANUT PREVENTIVA D5L - 6.000H		
100022224	ANEL RETENÇÃO	1
132734227	O-RING	1
131913299	PARAFUSO	16
132741507	O-RING	1
131080878	PARAFUSO	6
132734209	O-RING	2
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132788979	RETENTOR	1
132767550	V-RING V	1
131073758	JUNDA VEDAÇÃO	1
132790939	JUNDA VEDAÇÃO	1
132734280	O-RING	1
132767591	V-RING V	1
131847050	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132734206	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132734210	O-RING	1
132734224	O-RING	1
131080692	PARAFUSO	6
132763584	O-RING	1
132106815	V-BELT	5
300710609	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D5L 12000 HORAS</u>		
132106815	CORREIA	5
131847050	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131958999	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131060144	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131448685	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131060381	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132328226	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS...	1
131828478	EXCENTRICO	1
131127439	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
132734227	O-RING	1
132741507	O-RING	1
132734209	O-RING	2
132788979	RETENTOR	1
132767550	V-RING V	1
132734280	O-RING	1
132767591	V-RING V	1
132737140	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132741509	O-RING	1
132734203	O-RING	8
132734210	O-RING	1
132734224	O-RING	1
132763584	O-RING	1
132737136	O-RING	1
132734209	O-RING	2
132737163	O-RING	1
132763585	O-RING	1
132769347	O-RING	1
132737137	O-RING	1
132788975	RETENTOR	1
132741506	O-RING	1
132767639	O-RING	2
132767640	O-RING	1
300710609	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

<u>KIT P/ MANUT PREVENTIVA D5L 18000 HORAS</u>		
100022224	ANEL RETENÇÃO	1
132734227	O-RING	1
131913299	PARAFUSO	16
132741507	O-RING	1
131080878	PARAFUSO	6
132734209	O-RING	2
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132788979	RETENTOR	1
132767550	V-RING V	1
131073758	JUNDA VEDAÇÃO	1
132790939	JUNTA VEDAÇÃO	1
132734280	O-RING	1
132767591	V-RING V	1
132032184	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
132734206	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132734210	O-RING	1
132734224	O-RING	1
131080692	PARAFUSO	6
132763584	O-RING	1
132106815	V-BELT	5
300710609	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
132010550	AMORTECEDOR	4
131130043	ACOPLAMENTO ELASTICO	1
131698590	CUBO DO TAMBOR	1
206165937	LUVA CUBO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

KIT P/ MANUT PREVENTIVA D5L 24000 HORAS		
132106815	CORREIA	5
132734227	O-RING	1
132767550	V-RING V	1
132734209	O-RING	4
132788979	RETENTOR	1
132734280	O-RING	1
132741507	O-RING	1
132767591	V-RING V	1
132737140	O-RING	1
132737139	O-RING	2
132741509	O-RING	1
132737163	O-RING	1
132763585	O-RING	1
132769347	O-RING	1
132788975	RETENTOR	1
132741506	O-RING	1
132767639	O-RING	2
132767640	O-RING	1
132734203	O-RING	8
132734210	O-RING	1
132734224	O-RING	1
132763584	O-RING	1
131847050	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
131045575	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131060144	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131448685	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
131060381	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
131958999	ROLAMENTO DE ESFERAS	1
132328226	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	1
201872839	PARTES INTERNAS REDUTOR CYCLO	1
201846036	PRISION	4
131739870	PARAFUSO	12
132755746	ARRUELA	8
131127439	ARRUELA ANTI VIBRAÇÃO	8
131127089	ESPAÇADOR	4
131127090	DISCO APOIO MOTOR	4
131913299	PARAFUSO	16
131044954	PARAFUSO	12
132791596	MANGUEIRA	0,5
100022224	ANEL RETENÇÃO	1
131078288	ANEL RETENÇÃO	1
100022271	ANEL RETENÇÃO	1
132793025	ANEL RETENÇÃO	1
100022227	ANEL RETENÇÃO	1
100022260	ANEL RETENÇÃO	1
131078369	ANEL RETENÇÃO	1
100022285	ANEL RETENÇÃO	1
206166799	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	1
300710609	GRAXA DE REPOSIÇÃO DO REDUTOR CYCLO	1
300709673	GRAXA DE REPOSIÇÃO DOS MANCAIS	1

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA O LOTE 4

LOTE 4 – MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA **GRATT**

Lote	Marca - Modelo	Local de instalação	Nº Equip.	Valor de referência (Equipamento novo)	Índice máximo de reparo (IR)	Valor máximo de reparo anual
LOTE 4	GRATT - GMT 470 E	Capão da Canoa	1	R\$ 430.000,00	30%	R\$ 129.000,00
	GRATT - GMT 470 G	Rio Grande	1	R\$ 465.000,00	30%	R\$ 139.500,00
	GRATT - GMT 620 GS	Rio Grande	1	R\$ 655.000,00	30%	R\$ 196.500,00
	GRATT - GMT 470 L	Três Coroas	1	R\$ 297.000,00	30%	R\$ 89.100,00
Nº Total de Equipamentos			4	Total		R\$ 554.100,00

Valor total de contrato para 365 dias	R\$ 554.100,00
---------------------------------------	-----------------------

Serviços de manutenção preventiva (serviços programados): Deverá ser realizada conforme o Plano de manutenção sugerido pelo fabricante GRATT, que **prevê intervenções anuais**, com valores pré-definidos para peças e serviços, de acordo com a Planilha DCCU.

Serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários): Devido à sua casualidade e incerteza, não há o valor pré-definido, sendo necessária a composição dos valores unitários constantes na Planilha DCCU;

KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL - GRATT GMT 470 G/E

POS.	QTDE	CÓDIGO/DESCRIÇÃO DO PRODUTO
01	1,00	01.05.004.002.001449-ROLAMENTO
02	1,00	01.05.004.001.001459-ROLAMENTO
03	1,00	01.05.004.007.001469-ROLAMENTO
04	1,00	01.05.004.004.001476-ROLAMENTO
05	2,00	01.05.002.001.001362-RETENTOR
06	2,00	01.05.002.001.001366-RETENTOR
07	1,00	01.05.002.001.001369-RETENTOR
08	1,00	01.05.002.002.003392-ANEL ORING
09	1,00	01.05.002.002.003372-ANEL ORING
10	4,00	01.05.002.002.003371-ANEL ORING
11	1,00	01.05.002.002.003417-ANEL ORING
12	1,00	01.05.002.002.003418-ANEL ORING
13	1,00	02.01.009.001.208711-ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 470 G
14	1,00	01.05.002.002.003374-ANEL ORING
15	12,00	01.05.002.002.003438-ANEL ORING
16	2,00	04.06.002.001.005530-GRAXA ROCOL SAPPHIRE HI TEMP 2 - 1 KILO
17	1,00	04.06.002.001.005532-GRAXA GEAR ROCOL GHA 700 - 1 KILO
18	1,00	01.05.003.001.001197-CORREIA 5/3VX 500 TORQUE TEAM

KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL – GRATT GMT 470 L

POS.	QTDE	CÓDIGO/DESCRIÇÃO DO PRODUTO
01	1,00	01.05.004.002.001449-ROLAMENTO
02	1,00	01.05.004.001.001459-ROLAMENTO
03	2,00	01.05.004.001.001451-ROLAMENTO
04	1,00	01.05.004.004.001476-ROLAMENTO
05	2,00	01.05.002.001.001367-RETENTOR
06	2,00	01.05.002.001.001380-RETENTOR
08	1,00	01.05.002.001.003842-RETENTOR
09	4,00	01.05.002.002.003371-ANEL ORING
10	2,00	01.05.002.002.003374-ANEL ORING
11	1,00	01.05.002.002.003377-ANEL ORING
12	1,00	01.05.002.002.003392-ANEL ORING
13	1,00	01.05.002.002.003415-ANEL ORING
14	1,00	01.05.003.001.001202-CORREIA 5/3VX 900 TORQUE TEAM
15	1,00	04.06.002.001.005532-GRAXA GEAR ROCOL GHA 700 - 1 KILO
16	2,00	04.06.002.001.005530-GRAXA ROCOL SAPPHIRE HI TEMP 2 - 1 KILO

KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL – GRATT GMT 620 GS

POS.	QTDE	CÓDIGO/DESCRIÇÃO DO PRODUTO
01	2,00	01.05.004.001.001452-ROLAMENTO
02	1,00	01.05.004.001.001460-ROLAMENTO
03	1,00	01.05.004.002.001465-ROLAMENTO
04	1,00	01.05.004.004.001477-ROLAMENTO
05	1,00	01.05.002.001.001365-RETENTOR
06	2,00	01.05.002.001.001368-RETENTOR
07	2,00	01.05.002.001.001371-RETENTOR
08	2,00	01.05.002.001.001372-RETENTOR
09	1,00	01.05.002.002.003385-ANEL ORING
10	1,00	01.05.002.002.003395-ANEL ORING
11	1,00	01.05.002.002.003388-ANEL ORING
12	1,00	01.05.002.002.003370-ANEL ORING
13	1,00	01.05.002.002.003424-ANEL ORING
14	1,00	01.05.002.002.003399-ANEL ORING
15	1,00	01.05.002.002.003404-ANEL ORING
16	1,00	01.05.002.002.003420-ANEL ORING
17	1,00	01.05.002.002.003423-ANEL ORING
18	6,00	01.05.002.002.003439-ANEL ORING
19	1,00	02.01.009.001.227622-ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 620 GD
20	1,00	01.05.003.001.001207-CORREIA 9/3VX 530 TORQUE TEAM
21	1,00	04.06.002.001.005532-GRAXA GEAR ROCOL GHA 700 - 1 KILO
22	3,00	04.06.002.001.005530-GRAXA ROCOL SAPPHIRE HI TEMP 2 - 1 KILO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 47

ANEXO VII
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO (DCCU)



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 1: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
ANDRITZ D2L				
1.1	AND00001	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 3000 horas	Kit	R\$ 769,97
1.2	AND00002	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 6000 horas	Kit	R\$ 4.540,21
1.3	AND00003	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 9000 horas	Kit	R\$ 769,97
1.4	AND00004	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 12000 horas	Kit	R\$ 12.203,59
1.5	AND00005	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 15000 horas	Kit	R\$ 769,97
1.6	AND00006	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 18000 horas	Kit	R\$ 17.723,15
1.7	AND00007	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 21000 horas	Kit	R\$ 769,97
1.8	AND00008	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 24000 horas	Kit	R\$ 72.290,38
1.9	AND00009	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 3000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.10	AND00010	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 6000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.11	AND00011	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 9000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.12	AND00012	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 12000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.13	AND00013	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 15000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.14	AND00014	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 18000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.15	AND00015	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 21000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.16	AND00016	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 24000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.17	AND00017	Defletor do tambor D2L	pç	R\$ 4.839,66
1.18	AND00018	O-ring do tambor D2L	pç	R\$ 4,48
1.19	AND00019	Bucha do Bowl D2L	pç	R\$ 2.202,94
1.20	AND00020	Bocal da rosca D2L	pç	R\$ 1.226,41
1.21	AND00021	Suporte do bocal D2L	pç	R\$ 338,43
1.22	AND00022	Tiles D2L	pç	R\$ 271,02
1.23	AND00023	Anel de teflon D2L	pç	R\$ 793,60
ANDRITZ D3L				
1.24	AND00024	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 3000 horas	Kit	R\$ 848,92
1.25	AND00025	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 6000 horas	Kit	R\$ 4.832,34
1.26	AND00026	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 9000 horas	Kit	R\$ 848,92
1.27	AND00027	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 12000 horas	Kit	R\$ 24.121,22
1.28	AND00028	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 15000 horas	Kit	R\$ 848,92
1.29	AND00029	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 18000 horas	Kit	R\$ 20.316,95
1.30	AND00030	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 21000 horas	Kit	R\$ 848,92
1.31	AND00031	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 24000 horas	Kit	R\$ 75.886,90
1.32	AND00032	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 3000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.33	AND00033	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 6000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.34	AND00034	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 9000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.35	AND00035	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 12000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.36	AND00036	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 15000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.37	AND00037	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 18000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.38	AND00038	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 21000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.39	AND00039	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 24000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.40	AND00040	Bocal do tambor D3L	pç	R\$ 6.540,21
1.41	AND00041	Bocal da rosca D3L	pç	R\$ 5.684,06
1.42	AND00042	Anel de retenção D3L	pç	R\$ 435,26
1.43	AND00043	O-ring D3L	pç	R\$ 2,70
1.44	AND00044	Tiles D3L	pç	R\$ 234,99
1.45	AND00045	Tiles D3L	pç	R\$ 298,03
1.46	AND00046	Anel de teflon D3L	pç	R\$ 1.477,85
ANDRITZ D4LL				
1.47	AND00047	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 3000 horas	Kit	R\$ 855,70
1.48	AND00048	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 6000 horas	Kit	R\$ 8.242,98
1.49	AND00049	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 9000 horas	Kit	R\$ 855,70
1.50	AND00050	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 12000 horas	Kit	R\$ 31.782,10
1.51	AND00051	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 15000 horas	Kit	R\$ 855,70
1.52	AND00052	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 18000 horas	Kit	R\$ 40.957,92
1.53	AND00053	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 21000 horas	Kit	R\$ 855,70
1.54	AND00054	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 24000 horas	Kit	R\$ 110.494,99
1.55	AND00055	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 3000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.56	AND00056	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 6000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.57	AND00057	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 9000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.58	AND00058	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 12000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.59	AND00059	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 15000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.60	AND00060	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 18000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.61	AND00061	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 21000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.62	AND00062	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 24000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.63	AND00063	Bocal da rosca D4LL	pç	R\$ 2.958,78
1.64	AND00064	Bocal do tambor D4LL	pç	R\$ 2.444,86
1.65	AND00065	O-ring D4LL	pç	R\$ 6,60
1.66	AND00066	Tiles D4LL	pç	R\$ 108,07
1.67	AND00067	Tiles D4LL	pç	R\$ 454,87
1.68	AND00068	Tiles D4LL	pç	R\$ 339,39

 DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO LOTE 1: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
ANDRITZ D5L				
1.69	AND00069	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 3000 horas	Kit	R\$ 936,58
1.70	AND00070	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 6000 horas	Kit	R\$ 9.845,11
1.71	AND00071	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 9000 horas	Kit	R\$ 936,58
1.72	AND00072	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 12000 horas	Kit	R\$ 41.884,54
1.73	AND00073	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 15000 horas	Kit	R\$ 936,58
1.74	AND00074	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 18000 horas	Kit	R\$ 29.996,14
1.75	AND00075	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 21000 horas	Kit	R\$ 936,58
1.76	AND00076	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 24000 horas	Kit	R\$ 178.411,08
1.77	AND00077	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 3000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.78	AND00078	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 6000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.79	AND00079	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 9000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.80	AND00080	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 12000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.81	AND00081	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 15000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.82	AND00082	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 18000 horas	svc	R\$ 27.661,44
1.83	AND00083	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 21000 horas	svc	R\$ 19.408,70
1.84	AND00084	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 24000 horas	svc	R\$ 33.163,26
1.85	AND00085	Bocal do tambor D5L	pç	R\$ 6.500,95
1.86	AND00086	O-ring D5L	pç	R\$ 5,32
1.87	AND00087	Raspador D5L	pç	R\$ 3.212,89
1.88	AND00088	Bocal da rosca D5L	pç	R\$ 4.907,75
1.89	AND00089	Tiles D5L	pç	R\$ 314,87
1.90	AND00090	Tiles D5L	pç	R\$ 339,39
1.91	AND00091	Tiles D5L	pç	R\$ 238,45
Valores unitários para composição de serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários)				
1.92	AND00092	Redutor partes internas centrífuga D2	pç	R\$ 54.779,22
1.93	AND00093	Rosca Transportadora centrífuga D2	pç	R\$ 174.640,56
1.94	AND00094	Inversor de frequência 1 - centrífuga D2	pç	R\$ 14.792,40
1.95	AND00095	Inversor de frequência 2 - centrífuga D2	pç	R\$ 4.930,79
1.96	AND00096	Inversor de frequência 3 - centrífuga D2	pç	R\$ 2.629,76
1.97	AND00097	Inversor de frequência 4 - centrífuga D2	pç	R\$ 30.195,79
1.98	AND00098	Inversor de frequência 5 - centrífuga D2	pç	R\$ 7.240,72
1.99	AND00099	Inversor de frequência 6 - centrífuga D2	pç	R\$ 4.348,09
1.100	AND00100	Redutor partes internas centrífuga D3	pç	R\$ 90.536,95
1.101	AND00101	Rosca Transportadora centrífuga D3	pç	R\$ 214.903,15
1.102	AND00102	Inversor de frequência 1 - centrífuga D3	pç	R\$ 30.726,96
1.103	AND00103	Inversor de frequência 2 - centrífuga D3	pç	R\$ 11.382,70
1.104	AND00104	Inversor de frequência 3 - centrífuga D3	pç	R\$ 7.261,54
1.105	AND00105	Inversor de frequência 4 - centrífuga D3	pç	R\$ 5.337,77
1.106	AND00106	Redutor partes internas centrífuga D4	pç	R\$ 121.351,39
1.107	AND00107	Rosca Transportadora centrífuga D4	pç	R\$ 288.794,15
1.108	AND00108	Inversor de frequência 1 - centrífuga D4	pç	R\$ 40.828,12
1.109	AND00109	Inversor de frequência 2 - centrífuga D4	pç	R\$ 8.818,77
1.110	AND00110	Inversor de frequência 3 - centrífuga D4	pç	R\$ 5.698,00
1.111	AND00111	Inversor de frequência 4 - centrífuga D4	pç	R\$ 9.700,58
1.112	AND00112	Inversor de frequência 5 - centrífuga D4	pç	R\$ 4.571,09
1.113	AND00113	Redutor partes internas centrífuga D5	pç	R\$ 166.968,81
1.114	AND00114	Rosca Transportadora centrífuga D5	pç	R\$ 297.963,49
1.115	AND00115	Inversor de frequência 1 - centrífuga D5	pç	R\$ 2.301,03
1.116	AND00116	Inversor de frequência 2 - centrífuga D5	pç	R\$ 3.553,40
1.117	AND00117	Inversor de frequência 3 - centrífuga D5	pç	R\$ 9.861,61
1.118	AND00118	Inversor de frequência 4 - centrífuga D5	pç	R\$ 62.583,06
1.119	AND00119	Inversor de frequência 5 - centrífuga D5	pç	R\$ 32.872,00
1.120		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pç	R\$ 1.521,34
1.121		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pç	R\$ 607,48
1.122		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 015	kit	R\$ 1.919,46
1.123		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 045	pç	R\$ 7.154,17
1.124		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 045	pç	R\$ 2.692,75
1.125		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 045	kit	R\$ 2.073,36
1.126		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 011	pç	R\$ 1.352,63
1.127		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 011	pç	R\$ 375,32
1.128		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 011	kit	R\$ 1.949,53
1.129		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 031	pç	R\$ 2.782,68
1.130		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 031	pç	R\$ 1.218,34
1.131		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 031	kit	R\$ 2.277,83
1.132		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 076	pç	R\$ 15.797,96
1.133		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 076	pç	R\$ 6.088,05
1.134		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 076	kit	R\$ 7.360,84
1.135		HORA NORMAL TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Seg. à Sex 8:00 às 17:00)	h	R\$ 374,01
1.136		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA	h	R\$ 561,01
1.137		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Domingos e feriados)	h	R\$ 748,01
1.138		HORA TÉCNICO DE VIAGEM (DESLOCAMENTO)	h	R\$ 328,83
1.139		VALOR DO KM RODADO	km	R\$ 1,95
1.140		VALOR DIÁRIO DA REFEIÇÃO DO TÉCNICO	diária	R\$ 224,82
1.141		VALOR DIÁRIO DE HOSPEDAGEM DO TÉCNICO	diária	R\$ 315,17
1.142		DESLOCAMENTO DO TÉCNICO ATÉ A LOCALIDADE DE INSTAÇÃO DA CORSAN (IDA E VOLTA)	unidade	R\$ 4.603,64
1.143		TRANSPORTE (IDA E VOLTA) CENTRÍFUGA ATÉ A SEDE DO REPARADOR	svc	R\$ 8.404,64
1.144		SERVIÇO DE GUINDASTE (Em caso de transporte da centrífuga até a sede do reparador)	h	R\$ 1.050,58



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
		GRATT - GMT 470 L		
4.1	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pc	R\$ 7,88
4.2	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NAO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pc	R\$ 4,20
4.3	02.01.009.001.200307	ALAVANCA CONTROLE TORQUE 85MM	pc	R\$ 335,48
4.4	01.05.007.017.001804	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø150X55MM COM FURO M20X25MM 60SHA	pc	R\$ 382,41
4.5	01.05.001.004.000383	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø24X1,2MM DIN471	pc	R\$ 2,05
4.6	01.05.001.004.000391	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø130X4MM DIN472	pc	R\$ 42,14
4.7	01.05.001.004.000397	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø72X2,5MM DIN472	pc	R\$ 15,02
4.8	01.05.002.002.003371	ANEL ORING NB Ø130XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 8,88
4.9	01.05.002.002.003374	ANEL ORING NB Ø136,6XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 15,02
4.10	01.05.002.002.003377	ANEL ORING NB Ø144,5XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ 168,26
4.11	01.05.002.002.003392	ANEL ORING NB Ø195,5XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 247,52
4.12	01.05.002.002.003415	ANEL ORING NB Ø474XØ4MM 70SHA	pc	R\$ 336,46
4.13	02.01.009.001.224130	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 470 L	pc	R\$ 8,93
4.14	02.01.009.001.208586	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø136,6	pc	R\$ 847,18
4.15	02.01.009.001.200295	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M10 - Ø65	pc	R\$ 173,62
4.16	02.01.009.001.205299	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M16 - Ø65	pc	R\$ 332,06
4.17	02.01.009.001.208630	ARRUELA FIXAÇÃO MOTOR 55X70 - M16	pc	R\$ 1,30
4.18	01.05.001.003.000078	ARRUELA LISA A2 M10 DIN125A	pc	R\$ 83,04
4.19	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pc	R\$ 1,50
4.20	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pc	R\$ 2,19
4.21	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pc	R\$ 4,51
4.22	01.05.001.003.000089	ARRUELA LISA A2 M20 DIN125A	pc	R\$ 3,08
4.23	01.05.001.003.000091	ARRUELA LISA A2 M4 DIN125A	pc	R\$ 0,27
4.24	01.05.001.003.000092	ARRUELA LISA A2 M6 DIN125A	pc	R\$ 0,21
4.25	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ 0,35
4.26	02.01.009.001.200311	BASE CONTROL TORQUE 280X85MM	pc	R\$ 709,57
4.27	02.02.009.001.224127	BASE I 810X152,4MM - MO - Ø21	pc	R\$ 2.027,49
4.28	02.02.009.001.224122	BASE P 1700X698,7MM - MO	pc	R\$ 2.614,86
4.29	02.01.009.001.200299	BATENTE Ø30X35MM	pc	R\$ 309,08
4.30	02.01.009.001.208576	BRAÇO TORQUE Ø40X210MM	kg	R\$ 1.905,23
4.31	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ 341,44
4.32	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ 104,48
4.33	02.01.009.001.224068	BUCHA SAIDA SOL Ø50X34MM - D6	pc	R\$ 267,37
4.34	01.05.007.002.001183	CABO ALÇA NYLON ENTRE CENTROS 115MM	pc	R\$ 34,14
4.35	02.02.009.001.224100	CAIX INF LIQ - 620X301MM - MO	pc	R\$ 11.104,40
4.36	02.02.009.001.224113	CAIX INF SOL - 620X342MM - MO	pc	R\$ 13.502,10
4.37	02.03.009.001.224151	CAIX SUP LIQ - 620X301MM - SC	pc	R\$ 10.855,64
4.38	02.03.009.001.224162	CAIX SUP SOL - 620X342MM - SC	pc	R\$ 13.152,95
4.39	02.01.009.001.208582	CALÇO MANCAL Ø199,9X12MM	pc	R\$ 163,89
4.40	02.02.009.001.224036	CALHA REG MOTOR 800X76,2MM - MO	pc	R\$ 891,94
4.41	02.01.009.001.224128	CHASSI Ø470 X 1630MM	pc	R\$ 20.165,88
4.42	01.10.002.001.001815	CHAVE FIM CURSO SCHMERSAL ZV7H 236 11ZP	pc	R\$ 1.379,94
4.43	02.04.009.001.224058	CO CARACOL Ø470X1409,5MM LX	pc	R\$ 100.563,62
4.44	02.04.009.001.224079	CO CILINDRO Ø470X1690,6 - 8° - 2F - LX	pc	R\$ 74.426,24
4.45	02.02.009.001.224074	CONE Ø470 - 8° - MO	pc	R\$ 78.495,14
4.46	02.03.009.001.205179	CONTROLADOR TORQUE 280X85MM MOLAØ6 - MO	pc	R\$ 9.028,68
4.47	01.05.003.001.001202	CORREIA 5/3VX 900 TORQUE TEAM	pc	R\$ 1.407,78
4.48	02.01.009.001.224039	CUBO DIANTEIRO CARACOL Ø150	pc	R\$ 2.574,97
4.49	02.01.009.001.205201	CUBO ENTALHADO Ø68X76,3MM	pc	R\$ 612,49
4.50	01.05.001.008.001657	CUPILHA AISI 304 Ø3,2X22MM DIN94	pc	R\$ 6,51
4.51	02.01.009.001.211232	EIXO TRANSMISSAO Ø70X615MM	pc	R\$ 3.279,91
4.52	02.01.009.001.209629	FLANGE REDUTOR ET3065	pc	R\$ 4.512,24
4.53	02.02.009.001.224135	FUNIL - CAIX LIQ - 620X301MM - MO	pc	R\$ 2.731,51
4.54	01.05.007.007.000920	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/4" UNF DIN1404	pc	R\$ 47,80
4.55	01.05.007.007.004686	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ 70,02
4.56	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ 3,55
4.57	03.01.003.001.901616	KIT RETENTORES - DECANter GRATT GMT 470L/S	pc	R\$ 3.769,48
4.58	03.01.003.001.901615	KIT ROLAMENTOS - DECANter GRATT GMT 470L/S	pc	R\$ 11.057,35
4.59	02.01.009.001.208580	LABIRINTO EXT MANCAL Ø130	pc	R\$ 703,89
4.60	02.01.009.001.208585	LABIRINTO INT MANCAL Ø130	pc	R\$ 750,11
4.61	02.01.009.001.208583	MANCAL Ø200X112MM	pc	R\$ 6.111,22
4.62	01.05.007.016.001214	MOLA ARAME AÇO MOLA Ø6MM ØEXT37X55MM PASSO 8,91MM	pc	R\$ 273,15
4.63	01.04.003.001.001439	MOTOR ELETRICO 40CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ 31.241,62
4.64	01.05.001.001.000194	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M10X25 MA RT DIN7991	pc	R\$ 7,30
4.65	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ 1,73
4.66	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ 7,09
4.67	01.05.001.001.000173	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X30 MA RT DIN912	pc	R\$ 7,62
4.68	01.05.001.001.000175	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X40 MA RT DIN912	pc	R\$ 8,14
4.69	01.05.001.001.000165	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X60 MA RP DIN912	pc	R\$ 7,67
4.70	01.05.001.001.000179	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X35 MA RT DIN912	pc	R\$ 9,30
4.71	01.05.001.001.000185	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M4X30 MA RT DIN912	pc	R\$ 0,96
4.72	01.05.001.001.010445	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X110 MA RP DIN912	pc	R\$ 12,71
4.73	01.05.001.001.000190	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X20 MA RT DIN912	pc	R\$ 2,73



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.74	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pç	R\$ 2,89
4.75	01.05.001.001.000204	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X100 MA RP 8.8 DIN912	pç	R\$ 10,35
4.76	01.05.001.001.000217	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X25 MA RT 8.8 DIN912	pç	R\$ 3,57
4.77	01.05.001.001.000207	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X50 MA RP 8.8 DIN912	pç	R\$ 6,42
4.78	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pç	R\$ 6,83
4.79	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pç	R\$ 2,57
4.80	01.05.001.001.000230	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M12X16 MA DIN916	pç	R\$ 5,20
4.81	01.05.001.001.000233	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X10 MA DIN916	pç	R\$ 2,05
4.82	01.05.001.001.000234	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X6 MA DIN916	pç	R\$ 0,55
4.83	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pç	R\$ 1,85
4.84	01.05.001.001.000237	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X12 MA DIN916	pç	R\$ 2,05
4.85	01.05.001.001.000238	PARAF ALLEN SEM CAB OX M6X10 MA DIN916	pç	R\$ 0,71
4.86	01.05.001.005.000481	PARAF OLHAL ZB M20X30 MA DIN580	pç	R\$ 90,77
4.87	01.05.001.001.000279	PARAF SEXT A2 M10X25 MA RT DIN933	pç	R\$ 5,20
4.88	01.05.001.001.000280	PARAF SEXT A2 M10X30 MA RT DIN933	pç	R\$ 5,59
4.89	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pç	R\$ 9,35
4.90	01.05.001.001.000288	PARAF SEXT A2 M12X40 MA RT DIN933	pç	R\$ 9,67
4.91	01.05.001.001.000296	PARAF SEXT A2 M16X40 MA RT DIN933	pç	R\$ 21,38
4.92	01.05.001.001.000298	PARAF SEXT A2 M16X60 MA RT DIN933	pç	R\$ 30,20
4.93	01.05.001.001.000304	PARAF SEXT A2 M18X90 MA RT DIN933	pç	R\$ 82,58
4.94	01.05.001.001.000275	PARAF SEXT A2 M20X130 MA RP DIN931	pç	R\$ 126,33
4.95	01.05.001.001.008382	PARAF SEXT OX M16X80 MA RT 8.8 DIN933	pç	R\$ 14,48
4.96	02.01.009.001.205478	PENTE REG LIQUIDO Ø355 470 - 2F	pç	R\$ 396,07
4.97	02.01.009.001.200308	PINO DESARMADOR Ø23,9X80MM	pç	R\$ 127,33
4.98	01.05.001.008.000452	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X25 DIN1481	pç	R\$ 2,10
4.99	01.05.001.008.000453	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X30 DIN1481	pç	R\$ 2,36
4.100	01.05.001.008.000484	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M6X30MM DIN8734	pç	R\$ 6,15
4.101	01.05.001.008.007118	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M8X30MM DIN8734	pç	R\$ 11,71
4.102	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pç	R\$ 33,62
4.103	01.05.001.008.000472	PINO GUIA CILIND OX Ø8X35MM M6 DIN7979	pç	R\$ 11,70
4.104	02.01.009.001.200298	PINO LIGAÇÃO Ø19X50MM	pç	R\$ 127,31
4.105	02.01.009.001.200310	PINO LIMITE Ø12,5X68MM	pç	R\$ 92,56
4.106	02.01.009.001.200300	PINO REGULAGEM 23X95MM	pç	R\$ 182,28
4.107	02.01.009.001.200309	PINO TAMBOR Ø20X86MM	pç	R\$ 64,56
4.108	02.01.009.001.208579	POLIA CILINDRO Ø160 5 - 3V	pç	R\$ 1.579,77
4.109	02.01.009.001.208629	POLIA MOTOR Ø250 5 - 3V	pç	R\$ 1.598,88
4.110	02.03.009.001.224063	PONTEIRA LIQUIDO Ø470 - 2F - SC	pç	R\$ 24.165,44
4.111	02.02.009.001.224067	PONTEIRA SOLIDO Ø470 - 8° - MO	pç	R\$ 11.598,40
4.112	01.05.001.002.000491	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M10 MA DIN985	pç	R\$ 3,05
4.113	01.05.001.002.000492	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M12 MA DIN985	pç	R\$ 4,54
4.114	01.05.001.002.000494	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M16 MA DIN985	pç	R\$ 18,03
4.115	01.05.001.002.000495	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M20 MA DIN985	pç	R\$ 30,99
4.116	01.05.001.002.000496	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M4 MA DIN985	pç	R\$ 2,94
4.117	01.05.001.002.000498	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M8 MA DIN985	pç	R\$ 1,47
4.118	02.02.009.001.224103	PROT INF CILINDRO - 721,6X926MM - MO	pç	R\$ 1.917,31
4.119	02.03.009.001.224167	PROT SUP CILINDRO - 721,6X926MM - SC	pç	R\$ 4.179,73
4.120	02.01.009.001.208578	REDUTOR PLANETARIO ET3065/FE	pç	R\$ 40.972,62
4.121	01.05.002.001.003842	RETENTOR VEDAÇÃO EXTERNA NB AS 145X125X13MM DIN3760	pç	R\$ 881,12
4.122	01.05.002.001.001367	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 110X140X16MM DIN3761	pç	R\$ 1.431,94
4.123	01.05.002.001.001380	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 97,5X128X13MM DIN3761	pç	R\$ 2.727,31
4.124	01.05.004.002.001449	ROLAMENTO 3222 M C3	pç	R\$ 8.789,15
4.125	01.05.004.001.001451	ROLAMENTO 6020 C3	pç	R\$ 932,28
4.126	01.05.004.001.001459	ROLAMENTO 6222 C3	pç	R\$ 2.272,40
4.127	01.05.004.004.001476	ROLAMENTO NU 222 SFL C3	pç	R\$ 3.811,50
4.128	02.03.009.001.225050	SC PROT CORREIA 1136X135MM NR12	pç	R\$ 2.485,67
4.129	02.03.009.001.224916	SC PROTEÇÃO REDUTORA 588X465,5 MM	pç	R\$ 1.222,88
4.130	02.02.009.001.224083	SUPORTE CONTROLADOR TORQUE 262MM - MO	pç	R\$ 435,99
4.131	02.01.009.001.224033	SUPORTE TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X170MM	pç	R\$ 767,97
4.132	02.02.009.001.200306	TAMBOR PRESSAO Ø55X116MM - MO	pç	R\$ 622,99
4.133	02.01.009.001.200301	TAMBOR REGULAGEM Ø45,5X42MM	pç	R\$ 136,58
4.134	02.01.009.001.224038	TAMPA CUBO DIANTEIRO Ø150	pç	R\$ 843,62
4.135	02.01.009.001.208581	TAMPA EXTERNA MANCAL Ø132	pç	R\$ 983,34
4.136	02.01.009.001.208584	TAMPA INTERNA MANCAL Ø132	pç	R\$ 961,49
4.137	02.01.009.001.208591	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pç	R\$ 1.296,42
4.138	02.02.009.001.224032	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X990MM - MO	pç	R\$ 2.088,24
4.139	01.05.007.013.003660	TUBO FLEXIVEL LT Ø2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEI	pç	R\$ 1.018,17
4.140		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (16 componentes) - GRATT GMT 470 L	kit	R\$ 20.484,00
4.141		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (16 componentes) - GRATT GMT 470 E	svc	R\$ 11.335,76
		GRATT - GMT 470 G / GMT 470 E		
4.142	01.05.001.007.000431	ABRAÇADEIRA MS AISI 304 Ø105-117MM	pç	R\$ 199,35
4.143	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pç	R\$ 7,88
4.144	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NÃO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pç	R\$ 4,20
4.145	01.05.007.017.001804	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø150X55MM COM FURO M20X25MM 60SHA	pç	R\$ 367,70
4.146	01.05.001.004.000386	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø100X3MM DIN472	pç	R\$ 13,92
4.147	01.05.001.004.000397	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø72X2,5MM DIN472	pç	R\$ 13,24
4.148	01.05.002.002.003371	ANEL ORING NB Ø130XØ3MM 70SHA	pç	R\$ 629,72
4.149	01.05.002.002.003372	ANEL ORING NB Ø133,4XØ2MM 70SHA	pç	R\$ 13,13
4.150	01.05.002.002.003374	ANEL ORING NB Ø136,6XØ3MM 70SHA	pç	R\$ 21,01
4.151	01.05.002.002.003392	ANEL ORING NB Ø195,5XØ3MM 70SHA	pç	R\$ 247,94
4.152	01.05.002.002.003417	ANEL ORING NB Ø478XØ2MM 70SHA	pç	R\$ 649,26
4.153	01.05.002.002.003418	ANEL ORING NB Ø480XØ3MM 70SHA	pç	R\$ 361,03
4.154	02.01.009.001.208711	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 470 G	pç	R\$ 9,98
4.155	01.05.002.002.003438	ANEL ORING VITON Ø50XØ2,5MM 70SHA	pç	R\$ 23,64
4.156	02.01.009.001.208586	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø136,6	pç	R\$ 847,82
4.157	02.01.009.001.200295	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M10 - Ø65	pç	R\$ 151,18
4.158	02.01.009.001.208628	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M20 - Ø65	pç	R\$ 301,94
4.159	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pç	R\$ 1,21
4.160	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pç	R\$ 1,23
4.161	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pç	R\$ 2,21
4.162	01.05.001.003.000091	ARRUELA LISA A2 M4 DIN125A	pç	R\$ 0,27



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.163	01.05.001.003.000092	ARRUELA LISA A2 M6 DIN125A	pc	R\$ 0,32
4.164	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ 0,53
4.165	02.01.009.001.208576	BRAÇO TORQUE Ø40X210MM	kg	R\$ 1.905,23
4.166	02.01.001.001.007773	BUCHA CERAMICA SAIDA SOL Ø60X46MM	pc	R\$ 798,97
4.167	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ 341,44
4.168	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ 104,48
4.169	01.05.007.018.004592	BUCHA SAIDA SOL CERAMICA Ø60X60MM	pc	R\$ 814,20
4.170	02.01.009.001.208618	BUCHA SAIDA SOL Ø60X60MM - D6	pc	R\$ 366,81
4.171	02.02.009.001.208709	CAIX INF LIQ 3F - 728X300MM - MO	pc	R\$ 16.969,49
4.172	02.02.009.001.208664	CAIX INF SOL - 728X300MM - MO	pc	R\$ 13.446,37
4.173	02.02.009.001.208686	CAIX SUP LIQ 3F - 728X300MM - MO	pc	R\$ 14.886,51
4.174	02.03.009.001.208749	CAIX SUP SOL - 728X300MM - SC	pc	R\$ 9.547,40
4.175	02.01.009.001.208582	CALÇO MANCAL Ø199.9X12MM	pc	R\$ 163,89
4.176	02.01.009.001.208587	CALÇO ROLAMENTO Ø137	pc	R\$ 293,01
4.177	02.02.009.001.208637	CALHA REG MOTOR 550X145MM 01 - MO	pc	R\$ 751,16
4.178	02.02.009.001.208633	CALHA REG MOTOR 550X145MM 02 - MO	pc	R\$ 751,16
4.179	02.01.009.001.208666	CHASSI Ø470X2116MM	pc	R\$ 70.697,21
4.180	01.10.002.001.001815	CHAVE FIM CURSO SCHMERSAL ZV7H 236 11ZP	pc	R\$ 1.379,94
4.181	01.10.002.001.001186	CHAVE FIM CURSO SIEMENS 3SE5112-0LH50	pc	R\$ 1.379,94
4.182	02.04.009.001.208755	CO CARACOL Ø470X1835,7 MM G3X	pc	R\$ 93.124,46
4.183	02.04.009.001.208627	CO CILINDRO Ø470X2204 - 10° - 3F G3X	pc	R\$ 99.408,24
4.184	02.01.009.001.208620	CONE Ø470 - 10°	pc	R\$ 37.522,41
4.185	02.03.009.001.205179	CONTROLADOR TORQUE 280X85MM MOLAØ6 - MO	pc	R\$ 3.010,12
4.186	01.05.003.001.001197	CORREIA 5/3VX 500 TORQUE TEAM	pc	R\$ 764,82
4.187	02.01.009.001.208590	CUBO DIANTEIRO CARACOL NKI 100X40	pc	R\$ 1.960,38
4.188	02.01.009.001.205201	CUBO ENTALHADO Ø68X76,3MM	pc	R\$ 679,36
4.189	02.01.009.001.208575	DEFLETOR PONTEIRA LIQUIDO Ø470	pc	R\$ 260,02
4.190	02.01.009.001.209652	EIXO TRANSMISSAO Ø70X695MM	pc	R\$ 4.053,03
4.191	02.01.009.001.209629	FLANGE REDUTOR ET3065	pc	R\$ 4.511,19
4.192	02.02.009.001.208718	FUNIL Ø470G - 3F - MO	pc	R\$ 614,59
4.193	01.05.007.007.004686	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ 70,02
4.194	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ 4,46
4.195	03.01.003.001.901663	KIT RETENTORES - CAIXA REDUTORA 3065	pc	R\$ 935,54
4.196	03.01.003.001.901665	KIT RETENTORES - DECANTER GRATT GMT 470G	pc	R\$ 3.919,71
4.197	03.01.003.001.901664	KIT ROLAMENTOS - CAIXA REDUTORA 3065	pc	R\$ 2.021,32
4.198	03.01.003.001.901666	KIT ROLAMENTOS - DECANTER GRATT GMT 470G	pc	R\$ 12.526,80
4.199	02.01.009.001.208580	LABIRINTO EXT MANCAL Ø130	pc	R\$ 996,97
4.200	02.01.009.001.208585	LABIRINTO INT MANCAL Ø130	pc	R\$ 996,97
4.201	02.01.009.001.208583	MANCAL Ø200X112MM	pc	R\$ 7.097,41
4.202	01.04.003.001.001442	MOTOR ELETRICO 50CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ 24.518,96
4.203	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ 1,44
4.204	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ 5,73
4.205	01.05.001.001.000175	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X40 MA RT DIN912	pc	R\$ 36,77
4.206	01.05.001.001.000166	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X70 MA RP DIN912	pc	R\$ 14,08
4.207	01.05.001.001.000179	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X35 MA RT DIN912	pc	R\$ 9,30
4.208	01.05.001.001.000180	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X40 MA RT DIN912	pc	R\$ 12,29
4.209	01.05.001.001.000168	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X50 MA RP DIN912	pc	R\$ 14,08
4.210	01.05.001.001.000185	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M4X30 MA RT DIN912	pc	R\$ 1,02
4.211	01.05.001.001.000186	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M6X16 MA RT DIN912	pc	R\$ 1,16
4.212	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pc	R\$ 2,89
4.213	01.05.001.001.000204	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X100 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ 10,35
4.214	01.05.001.001.000217	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X25 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ 3,57
4.215	01.05.001.001.000207	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X50 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ 6,15
4.216	01.05.001.001.000208	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X70 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ 8,19
4.217	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ 10,38
4.218	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pc	R\$ 3,10
4.219	01.05.001.001.000231	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M12X20 MA DIN916	pc	R\$ 9,46
4.220	01.05.001.001.000234	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X6 MA DIN916	pc	R\$ 0,55
4.221	01.05.001.001.000235	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X8 MA DIN916	pc	R\$ 0,79
4.222	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pc	R\$ 1,84
4.223	01.05.001.005.000482	PARAF OLHAL ZB M30X45 MA DIN580	pc	R\$ 366,13
4.224	01.05.001.001.000279	PARAF SEXT A2 M10X25 MA RT DIN933	pc	R\$ 5,20
4.225	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pc	R\$ 9,35
4.226	01.05.001.001.000287	PARAF SEXT A2 M12X35 MA RT DIN933	pc	R\$ 8,77
4.227	01.05.001.001.000291	PARAF SEXT A2 M12X55 MA RT DIN933	pc	R\$ 11,87
4.228	01.05.001.001.000298	PARAF SEXT A2 M16X60 MA RT DIN933	pc	R\$ 30,20
4.229	01.05.001.001.000321	PARAF SEXT A2 M16X70 MA RT DIN933	pc	R\$ 26,89
4.230	01.05.001.001.000304	PARAF SEXT A2 M18X90 MA RT DIN933	pc	R\$ 82,68
4.231	01.05.001.001.000305	PARAF SEXT A2 M20X40 MA RT DIN933	pc	R\$ 27,58
4.232	02.01.009.001.902229	PENTE AGUA Ø470 - REG 240_265	pc	R\$ 590,55
4.233	02.01.009.001.209558	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø265	pc	R\$ 140,67
4.234	02.01.009.001.209557	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø275	pc	R\$ 140,54
4.235	02.01.009.001.209579	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø285	pc	R\$ 140,54
4.236	01.05.002.009.006769	PERFIL U BORRACHA 9,5X14,5X3MM	m	R\$ 114,72
4.237	02.02.009.001.208605	PESCADOR AGUA 112,5X60 - MO	pc	R\$ 441,34
4.238	01.05.001.008.000453	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X30 DIN1481	pc	R\$ 9,96
4.239	01.05.001.008.000456	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M10X40MM DIN8734	pc	R\$ 10,24
4.240	01.05.001.008.000462	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M8X40MM DIN8734	pc	R\$ 8,14
4.241	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pc	R\$ 37,30
4.242	02.01.009.001.208579	POLIA CILINDRO Ø160 5 - 3V	pc	R\$ 1.579,91
4.243	02.01.009.001.208629	POLIA MOTOR Ø250 5 - 3V	pc	R\$ 1.598,86
4.244	02.03.009.001.208612	PONTEIRA LIQUIDO Ø470 - 3F - SC	pc	R\$ 25.775,19
4.245	02.03.009.001.208617	PONTEIRA SOLIDO Ø470 - 10° - SC - 470G	pc	R\$ 12.390,80
4.246	01.05.001.002.000488	PORCA SEXT A2 M4 MA DIN934	pc	R\$ 0,35
4.247	01.05.001.002.000494	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M16 MA DIN985	pc	R\$ 10,09
4.248	01.05.001.002.000498	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M8 MA DIN985	pc	R\$ 1,47
4.249	02.02.009.001.208651	PROT INF CILINDRO Ø470X1478MM - MO	pc	R\$ 2.555,72
4.250	02.02.009.001.208647	PROT INF REDUTOR ET3065 - 470G - MO	pc	R\$ 1.715,39
4.251	02.03.009.001.208733	PROT SUP CILINDRO Ø470X1478MM - SC	pc	R\$ 4.107,24
4.252	02.03.009.001.208727	PROT SUP REDUTOR ET3065 - 470G - SC	pc	R\$ 1.824,65
4.253	02.02.009.001.208570	PROTEÇÃO CORREIA 700X120 - MO	pc	R\$ 1.766,24
4.254	03.01.004.001.901483	RASPADOR LODO 470 G	pc	R\$ 833,64
4.255	02.01.009.001.208578	REDUTOR PLANETARIO ET3065/FE	pc	R\$ 40.972,62
4.256	01.05.002.001.003842	RETENTOR VEDAÇÃO EXTERNA NB AS 145X125X13MM DIN3760	pc	R\$ 881,08
4.257	01.05.002.001.001362	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 100X120X10MM DIN3761	pc	R\$ 230,76
4.258	01.05.002.001.001366	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 110X130X12MM DIN3761	pc	R\$ 199,30



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.259	01.05.002.001.001369	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 125X145X13MM DIN3761	pc	R\$ 3.387,81
4.260	01.05.004.002.001449	ROLAMENTO 3222 M C3	pc	R\$ 8.788,73
4.261	01.05.004.001.001459	ROLAMENTO 6222 C3	pc	R\$ 2.225,13
4.262	01.05.004.007.001469	ROLAMENTO NKI 100/40	pc	R\$ 4.585,99
4.263	01.05.004.004.001476	ROLAMENTO NU 222 SFL C3	pc	R\$ 3.811,24
4.264	02.01.009.001.208588	SUPORTE RETENTOR CUBO DIANTEIRO Ø137	pc	R\$ 663,86
4.265	02.01.009.001.208574	SUPORTE TUBO ALIM Ø80X225MM	pc	R\$ 1.573,24
4.266	02.01.009.001.208581	TAMPA EXTERNA MANCAL Ø132	pc	R\$ 981,77
4.267	02.01.009.001.208728	TAMPA INSPEÇÃO REDUTOR 817X421MM	pc	R\$ 792,14
4.268	02.01.009.001.208584	TAMPA INTERNA MANCAL Ø132	pc	R\$ 894,57
4.269	02.01.009.001.209551	TAMPA PENTE OLEO Ø56 R 470	pc	R\$ 336,50
4.270	02.01.009.001.902228	TAMPA PENTE OLEO Ø56 RR 470 G	pc	R\$ 1.635,49
4.271	02.01.009.001.208591	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pc	R\$ 1.031,25
4.272	02.01.001.001.901917	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pc	R\$ 1.237,53
4.273	02.02.009.001.208573	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X1075MM - MO	pc	R\$ 2.752,18
4.274	01.05.007.013.003660	TUBO FLEXIVEL LT Ø2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEI	pc	R\$ 1.487,15
4.275		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (18 componentes) - GRATT GMT 470 G/E	kit	R\$ 22.406,44
4.276		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL - GRATT GMT 470 G/E	svc	R\$ 11.335,76
		GRATT - GMT 620 GS		
4.277	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pc	R\$ 7,88
4.278	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NÃO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pc	R\$ 4,20
4.279	02.01.009.001.212939	ALAVANCA CONTROLE TORQUE 115MM	pc	R\$ 565,42
4.280	01.05.007.017.001805	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø200X115MM 60SHA	pc	R\$ 1.470,81
4.281	01.05.001.004.000378	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø16X1MM DIN471	pc	R\$ 0,79
4.282	01.05.001.004.000384	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø25X1,2MM DIN471	pc	R\$ 1,84
4.283	01.05.001.004.000398	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø75X2,5MM DIN472	pc	R\$ 13,08
4.284	01.05.002.002.003370	ANEL ORING NB Ø120XØ2,5MM 70SHA	pc	R\$ 26,63
4.285	01.05.002.002.003385	ANEL ORING NB Ø170XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 43,40
4.286	01.05.002.002.003388	ANEL ORING NB Ø175XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ 46,71
4.287	01.05.002.002.003395	ANEL ORING NB Ø205XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ 71,70
4.288	01.05.002.002.003399	ANEL ORING NB Ø225XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ 72,02
4.289	01.05.002.002.003404	ANEL ORING NB Ø260XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ 82,84
4.290	01.05.002.002.003419	ANEL ORING NB Ø537XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 525,29
4.291	01.05.002.002.003422	ANEL ORING NB Ø617XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 840,46
4.292	01.05.002.002.003424	ANEL ORING NB Ø70XØ3MM 70SHA	pc	R\$ 11,71
4.293	02.01.009.001.227622	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 620 GD	pc	R\$ 70,07
4.294	01.05.002.002.003439	ANEL ORING VITON Ø71XØ2,3MM 70SHA	pc	R\$ 27,32
4.295	02.01.009.001.212919	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø170	pc	R\$ 1.595,06
4.296	02.01.009.001.212915	ARRUELA BRAÇO TORQUE Ø65XM12	pc	R\$ 152,39
4.297	02.01.009.001.212985	ARRUELA FIXAÇÃO MOTOR M18	pc	R\$ 181,17
4.298	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pc	R\$ 3,99
4.299	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pc	R\$ 4,38
4.300	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pc	R\$ 5,25
4.301	01.05.001.003.000090	ARRUELA LISA A2 M24 DIN125A	pc	R\$ 8,14
4.302	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ 0,47
4.303	02.01.009.001.212983	ARRUELA MOTOR Ø70XM16	pc	R\$ 4,39
4.304	02.01.009.001.212943	BASE CONTROL TORQUE 380X120MM	pc	R\$ 2.126,16
4.305	02.01.009.001.212936	BATENTE Ø40X45MM	pc	R\$ 95,87
4.306	02.01.009.001.212916	BRAÇO TORQUE Ø40X231MM	pc	R\$ 839,94
4.307	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ 341,44
4.308	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ 104,48
4.309	02.01.009.001.212912	BUCHA SAIDA SOL Ø80X65MM - D6	pc	R\$ 669,22
4.310	02.02.009.001.212958	CAIX INF SOL - 910X310MM - MO	pc	R\$ 15.125,73
4.311	02.01.009.001.213053	CAIX SUP SOL 910X310MM - SC	pc	R\$ 21.007,61
4.312	02.02.009.001.212929	CALHA REG MOTOR 660X145MM	pc	R\$ 1.475,80
4.313	02.01.009.001.225339	CHASSI Ø620X2880MM	pc	R\$ 126.618,69
4.314	01.10.002.001.001186	CHAVE FIM CURSO SIEMENS 3SE5112-0LH50	pc	R\$ 1.379,94
4.315	02.04.009.001.266059	CILINDRO Ø620X2895 - 9° - 3F - CO GD SEM BACK DRIVE	pc	R\$ 157.650,43
4.316	02.04.009.001.226549	CO CAIX INF LIQ 3F - 910X310 MM RU	pc	R\$ 27.467,99
4.317	02.04.009.001.225310	CO CARACOL Ø620X2495MM - 9° LSX	pc	R\$ 141.397,88
4.318	02.02.009.001.212908	CONE Ø620 - 9° - MO	pc	R\$ 77.982,66
4.319	02.02.009.001.212944	CONTROLADOR TORQUE 380X120MM	pc	R\$ 4.055,82
4.320	01.05.003.001.001205	CORREIA 8/3VX 560 TORQUE TEAM	pc	R\$ 1.045,12
4.321	02.01.009.001.212894	CUBO DIANTEIRO CARACOL Ø180	pc	R\$ 3.846,23
4.322	02.01.009.001.212891	CUBO ENTALHADO Ø105X97MM	pc	R\$ 1.539,20
4.323	02.01.009.001.212892	CUBO TRASEIRO CARACOL Ø230	pc	R\$ 5.900,42
4.324	01.05.001.008.001658	CUPILHA AISI 304 Ø3,2X28MM DIN94	pc	R\$ 4,68
4.325	02.01.009.001.225320	DISCO SEPARADOR LIQUIDO Ø578X65 MM	pc	R\$ 14.053,61
4.326	02.01.009.001.212917	EIXO TRANSMISSAO Ø80X746MM	pc	R\$ 5.304,90
4.327	02.01.009.001.212918	FLANGE REDUTOR ET3150	pc	R\$ 8.621,85
4.328	02.02.009.001.225266	FUNIL Ø620 - 3F RU	pc	R\$ 3.274,08
4.329	01.05.007.007.000920	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/4" UNF DIN1404	pc	R\$ 37,87
4.330	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ 4,46
4.331	02.01.009.001.212923	LABIRINTO DIANTEIRO MANCAL Ø140,5	pc	R\$ 648,73
4.332	02.01.009.001.212921	LABIRINTO TRASEIRO MANCAL Ø139,5	pc	R\$ 1.754,26
4.333	02.01.009.001.212922	MANCAL Ø250X150MM	pc	R\$ 12.739,39
4.334	02.01.009.001.212934	MANIPULO CONTROLADOR Ø76X54MM	pc	R\$ 241,11
4.335	02.02.009.001.225352	MO SUPORTE ART CAIX 316X100 MM	pc	R\$ 1.797,47
4.336	01.05.007.016.004561	MOLA ARAME SAE 5160 Ø7MM ØINT33X85MM PASSO 12MM	pc	R\$ 363,29
4.337	01.04.003.001.001443	MOTOR ELETRICO 60CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ 32.043,22
4.338	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ 1,78
4.339	01.05.001.001.000198	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M8X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ 3,41
4.340	01.05.001.001.000171	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X20 MA RT DIN912	pc	R\$ 5,15
4.341	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ 7,09
4.342	01.05.001.001.000176	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X20 MA RT DIN912	pc	R\$ 13,92
4.343	01.05.001.001.000178	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X30 MA RT DIN912	pc	R\$ 10,93
4.344	01.05.001.001.000180	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X40 MA RT DIN912	pc	R\$ 19,96
4.345	01.05.001.001.000170	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X80 MA RP DIN912	pc	R\$ 26,95
4.346	01.05.001.001.000181	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M16X40 MA RT DIN912	pc	R\$ 26,11
4.347	01.05.001.001.000182	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M16X50 MA RT DIN912	pc	R\$ 31,25
4.348	01.05.001.001.000189	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X16 MA RT DIN912	pc	R\$ 2,52
4.349	01.05.001.001.000190	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X20 MA RT DIN912	pc	R\$ 2,78
4.350	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pc	R\$ 2,89
4.351	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ 6,83
4.352	01.05.001.001.003942	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M14X140 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ 38,61
4.353	01.05.001.001.000210	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M16X130 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ 36,40



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.354	01.05.001.001.000224	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M16X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ 17,54
4.355	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pc	R\$ 4,68
4.356	01.05.001.001.000232	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M16X20 MA DIN916	pc	R\$ 246,89
4.357	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pc	R\$ 2,87
4.358	01.05.001.001.000238	PARAF ALLEN SEM CAB OX M6X10 MA DIN916	pc	R\$ 0,81
4.359	01.05.001.005.000482	PARAF OLHAL ZB M30X45 MA DIN580	pc	R\$ 366,13
4.360	01.05.001.001.000285	PARAF SEXT A2 M12X25 MA RT DIN933	pc	R\$ 8,56
4.361	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pc	R\$ 9,35
4.362	01.05.001.001.000297	PARAF SEXT A2 M16X50 MA RT DIN933	pc	R\$ 27,00
4.363	01.05.001.001.000321	PARAF SEXT A2 M16X70 MA RT DIN933	pc	R\$ 26,89
4.364	01.05.001.001.000303	PARAF SEXT A2 M18X70 MA RT DIN933	pc	R\$ 107,74
4.365	01.05.001.001.000276	PARAF SEXT A2 M24X90 MA RP DIN931	pc	R\$ 129,43
4.366	01.05.001.001.000318	PARAF SEXT A2 M8X25 MA RT DIN933	pc	R\$ 3,34
4.367	01.05.001.001.000323	PARAF SEXT FLANG A2 M8X20 MA RT DIN6921	pc	R\$ 5,73
4.368	01.05.001.001.000325	PARAF SEXT OX M16X35 MA RT 8.8 DIN933	pc	R\$ 10,03
4.369	01.05.001.001.008382	PARAF SEXT OX M16X80 MA RT 8.8 DIN933	pc	R\$ 41,76
4.370	02.01.009.001.212940	PINO DESARMADOR Ø38X113MM	pc	R\$ 148,80
4.371	01.05.001.008.000451	PINO ELASTICO AÇO CARB M6X25 DIN1481	pc	R\$ 1,58
4.372	01.05.001.008.000463	PINO GUIA CILIND A1 M6X30 Ø8 ISO2338	pc	R\$ 13,66
4.373	01.05.001.008.000456	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M10X40MM DIN8734	pc	R\$ 10,24
4.374	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pc	R\$ 37,30
4.375	01.05.001.008.008381	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø20X80MM M10 DIN7979	pc	R\$ 89,30
4.376	02.01.009.001.212935	PINO LIGAÇÃO Ø25X118MM	pc	R\$ 161,00
4.377	02.01.009.001.212942	PINO LIMITE Ø18X88MM	pc	R\$ 77,90
4.378	02.01.009.001.212937	PINO REGULAGEM 40X130MM	pc	R\$ 280,26
4.379	02.01.009.001.212941	PINO TAMBOR Ø35X123MM	pc	R\$ 134,89
4.380	02.01.009.001.225331	POLIA CILINDRO Ø200 8 - 3V CONTA GIRO	pc	R\$ 1.607,38
4.381	02.01.009.001.225237	POLIA MOTOR Ø270 8 - 3V	pc	R\$ 2.140,87
4.382	02.03.009.001.225321	PONTEIRA LIQ. 620 3F. R	pc	R\$ 59.909,89
4.383	01.05.001.002.000486	PORCA SEXT A2 M18 MA DIN934	pc	R\$ 15,18
4.384	01.05.001.002.000490	PORCA SEXT A2 M8 MA DIN934	pc	R\$ 1,00
4.385	02.02.009.001.212989	PROT ALAVANCA CONTR TORQUE - MO	pc	R\$ 2.140,84
4.386	02.02.009.001.225337	PROT INF CILINDRO Ø620X2177MM - MO	pc	R\$ 4.606,53
4.387	02.02.009.001.213060	PROTEÇÃO CORREIA 800X140MM - MO	pc	R\$ 2.464,19
4.388	02.02.009.001.212995	PROTEÇÃO INF REDUTOR ET3150 - MO	pc	R\$ 23.700,03
4.389	02.03.009.001.213014	PROTEÇÃO REDUTOR ET3150 - SC	pc	R\$ 3.439,97
4.390	02.01.009.001.212914	REDUTOR PLANETARIO ET3150/FE 1/220	pc	R\$ 61.458,93
4.391	01.05.002.001.001365	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 105X130X12MM DIN3761	pc	R\$ 389,24
4.392	01.05.002.001.001368	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 120X150X12MM DIN3761	pc	R\$ 341,44
4.393	01.05.002.001.001371	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 135X165X13MM DIN3761	pc	R\$ 156,11
4.394	01.05.002.001.001372	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 160X200X15MM DIN3761	pc	R\$ 642,11
4.395	01.05.004.001.001452	ROLAMENTO 6024 C3	pc	R\$ 1.462,20
4.396	01.05.004.001.001460	ROLAMENTO 6228 C4	pc	R\$ 3.803,15
4.397	01.05.004.002.001465	ROLAMENTO 7226 AC40 MU A23 P6	pc	R\$ 5.204,68
4.398	01.05.004.004.001477	ROLAMENTO NU 228 ER M C4	pc	R\$ 7.241,18
4.399	02.03.009.001.225260	SC CAIX INF LIQ 3F - 910X310MM - RU	pc	R\$ 24.970,08
4.400	02.03.009.001.225293	SC PROT SUP CILINDRO Ø620X2130MM	pc	R\$ 5.550,00
4.401	01.06.001.008.001419	SENSOR INDUTIVO M12 WEG SL4-12G3LPA	pc	R\$ 405,42
4.402	02.01.009.001.212893	SUPORTE RETENTOR DIANTEIRO Ø165	pc	R\$ 1.648,47
4.403	02.01.009.001.212889	SUPORTE RETENTOR TRASEIRO Ø200	pc	R\$ 1.124,49
4.404	02.01.009.001.212982	SUPORTE TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80	pc	R\$ 2.126,07
4.405	02.02.009.001.212933	TAMBOR PRESSAO Ø72X140MM	pc	R\$ 831,59
4.406	02.01.009.001.212938	TAMBOR REGULAGEM Ø59X55MM	pc	R\$ 214,08
4.407	02.01.009.001.212890	TAMPA CUBO ENTALHADO Ø75X10MM	pc	R\$ 103,22
4.408	02.01.009.001.213004	TAMPA INSP REDUT 1035X492MM	pc	R\$ 1.065,29
4.409	02.01.009.001.225318	TAMPA PENTE AGUA Ø75 R	pc	R\$ 590,95
4.410	02.01.009.001.212924	TAMPA TRASEIRA MANCAL Ø162	pc	R\$ 2.355,24
4.411	02.02.009.001.213063	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X1220MM - MO	pc	R\$ 4.552,22
4.412	01.05.007.013.003659	TUBO FLEXIVEL LT Ø2.1/2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEL	pc	R\$ 2.472,17
4.413		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (22 componentes) - GRATT GMT 620 GS	kit	R\$ 23.424,05
4.414		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL - GRATT GMT 620 GS	svc	R\$ 17.345,08
		Valores unitários para composição de serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários)		
4.415		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pc	R\$ 1.521,34
4.416		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pc	R\$ 607,47
4.417		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 015	kit	R\$ 1.919,46
4.418		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 021	pc	R\$ 831,64
4.419		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 021	pc	R\$ 810,79
4.420		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 021	kit	R\$ 2.454,58
4.421		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 053	pc	R\$ 3.264,41
4.422		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 053	pc	R\$ 1.593,80
4.423		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 053	kit	R\$ 9.426,51
4.424		HORA NORMAL TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Seg. a Sex 8:00 às 17:00)	h	R\$ 315,17
4.425		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Fora do horário comercial)	h	R\$ 315,17
4.426		VALOR DO KM RODADO	km	R\$ 3,75
4.427		DIÁRIA DE CARRO ALUGADO	diária	R\$ 262,65
4.428		VALOR DIÁRIO DA REFEIÇÃO DO TÉCNICO	diária	R\$ 262,65
4.429		VALOR DIÁRIO DE HOSPEDAGEM DO TÉCNICO	diária	R\$ 315,17
4.430		DESLOCAMENTO DO TÉCNICO ATÉ A LOCALIDADE DE INSTAÇÃO DA CORSAN (IDA E VOLTA)	km	R\$ 3,75
4.431		TRANSPORTE (IDA E VOLTA) CENTRÍFUGA ATÉ A SEDE DO REPARADOR	km	R\$ 5,19
4.432		SERVIÇO DE GUINDASTE (Em caso de transporte da centrífuga até a sede do reparador)	h	R\$ 420,23



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SULIC

PROCESSO: 22/0587-0000153-2

PE Nº 0035/2022 - Fl. 48

ANEXO VIII
PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO (POB)



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 1: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
ANDRITZ D2L				
1.1	AND00001	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 3000 horas	Kit	R\$ -
1.2	AND00002	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 6000 horas	Kit	R\$ -
1.3	AND00003	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 9000 horas	Kit	R\$ -
1.4	AND00004	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 12000 horas	Kit	R\$ -
1.5	AND00005	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 15000 horas	Kit	R\$ -
1.6	AND00006	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 18000 horas	Kit	R\$ -
1.7	AND00007	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 21000 horas	Kit	R\$ -
1.8	AND00008	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 24000 horas	Kit	R\$ -
1.9	AND00009	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 3000 horas	svc	R\$ -
1.10	AND00010	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 6000 horas	svc	R\$ -
1.11	AND00011	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 9000 horas	svc	R\$ -
1.12	AND00012	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 12000 horas	svc	R\$ -
1.13	AND00013	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 15000 horas	svc	R\$ -
1.14	AND00014	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 18000 horas	svc	R\$ -
1.15	AND00015	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 21000 horas	svc	R\$ -
1.16	AND00016	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D2L 24000 horas	svc	R\$ -
1.17	AND00017	Defletor do tambor D2L	pc	R\$ -
1.18	AND00018	O-ring do tambor D2L	pc	R\$ -
1.19	AND00019	Bucha do Bowl D2L	pc	R\$ -
1.20	AND00020	Bocal da rosca D2L	pc	R\$ -
1.21	AND00021	Suporte do bocal D2L	pc	R\$ -
1.22	AND00022	Tiles D2L	pc	R\$ -
1.23	AND00023	Anel de teflon D2L	pc	R\$ -
ANDRITZ D3L				
1.24	AND00024	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 3000 horas	Kit	R\$ -
1.25	AND00025	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 6000 horas	Kit	R\$ -
1.26	AND00026	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 9000 horas	Kit	R\$ -
1.27	AND00027	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 12000 horas	Kit	R\$ -
1.28	AND00028	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 15000 horas	Kit	R\$ -
1.29	AND00029	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 18000 horas	Kit	R\$ -
1.30	AND00030	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 21000 horas	Kit	R\$ -
1.31	AND00031	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 24000 horas	Kit	R\$ -
1.32	AND00032	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 3000 horas	svc	R\$ -
1.33	AND00033	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 6000 horas	svc	R\$ -
1.34	AND00034	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 9000 horas	svc	R\$ -
1.35	AND00035	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 12000 horas	svc	R\$ -
1.36	AND00036	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 15000 horas	svc	R\$ -
1.37	AND00037	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 18000 horas	svc	R\$ -
1.38	AND00038	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 21000 horas	svc	R\$ -
1.39	AND00039	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D3L 24000 horas	svc	R\$ -
1.40	AND00040	Bocal do tambor D3L	pc	R\$ -
1.41	AND00041	Bocal da rosca D3L	pc	R\$ -
1.42	AND00042	Anel de retenção D3L	pc	R\$ -
1.43	AND00043	O-ring D3L	pc	R\$ -
1.44	AND00044	Tiles D3L	pc	R\$ -
1.45	AND00045	Tiles D3L	pc	R\$ -
1.46	AND00046	Anel de teflon D3L	pc	R\$ -
ANDRITZ D4LL				
1.47	AND00047	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 3000 horas	Kit	R\$ -
1.48	AND00048	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 6000 horas	Kit	R\$ -
1.49	AND00049	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 9000 horas	Kit	R\$ -
1.50	AND00050	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 12000 horas	Kit	R\$ -
1.51	AND00051	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 15000 horas	Kit	R\$ -
1.52	AND00052	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 18000 horas	Kit	R\$ -
1.53	AND00053	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 21000 horas	Kit	R\$ -
1.54	AND00054	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 24000 horas	Kit	R\$ -
1.55	AND00055	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 3000 horas	svc	R\$ -
1.56	AND00056	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 6000 horas	svc	R\$ -
1.57	AND00057	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 9000 horas	svc	R\$ -
1.58	AND00058	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 12000 horas	svc	R\$ -
1.59	AND00059	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 15000 horas	svc	R\$ -
1.60	AND00060	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 18000 horas	svc	R\$ -
1.61	AND00061	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 21000 horas	svc	R\$ -
1.62	AND00062	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D4LL 24000 horas	svc	R\$ -
1.63	AND00063	Bocal da rosca D4LL	pc	R\$ -
1.64	AND00064	Bocal do tambor D4LL	pc	R\$ -
1.65	AND00065	O-ring D4LL	pc	R\$ -
1.66	AND00066	Tiles D4LL	pc	R\$ -
1.67	AND00067	Tiles D4LL	pc	R\$ -
1.68	AND00068	Tiles D4LL	pc	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 1: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCA ANDRITZ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
ANDRITZ D5L				
1.69	AND00069	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 3000 horas	Kit	R\$ -
1.70	AND00070	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 6000 horas	Kit	R\$ -
1.71	AND00071	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 9000 horas	Kit	R\$ -
1.72	AND00072	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 12000 horas	Kit	R\$ -
1.73	AND00073	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 15000 horas	Kit	R\$ -
1.74	AND00074	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 18000 horas	Kit	R\$ -
1.75	AND00075	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 21000 horas	Kit	R\$ -
1.76	AND00076	KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 24000 horas	Kit	R\$ -
1.77	AND00077	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 3000 horas	svc	R\$ -
1.78	AND00078	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 6000 horas	svc	R\$ -
1.79	AND00079	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 9000 horas	svc	R\$ -
1.80	AND00080	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 12000 horas	svc	R\$ -
1.81	AND00081	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 15000 horas	svc	R\$ -
1.82	AND00082	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 18000 horas	svc	R\$ -
1.83	AND00083	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 21000 horas	svc	R\$ -
1.84	AND00084	SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA D5L 24000 horas	svc	R\$ -
1.85	AND00085	Bocal do tambor D5L	pç	R\$ -
1.86	AND00086	O-ring D5L	pç	R\$ -
1.87	AND00087	Raspador D5L	pç	R\$ -
1.88	AND00088	Bocal da rosca D5L	pç	R\$ -
1.89	AND00089	Tiles D5L	pç	R\$ -
1.90	AND00090	Tiles D5L	pç	R\$ -
1.91	AND00091	Tiles D5L	pç	R\$ -
Valores unitários para composição de serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários)				
1.92	AND00092	Redutor partes internas centrífuga D2	pç	R\$ -
1.93	AND00093	Rosca Transportadora centrífuga D2	pç	R\$ -
1.94	AND00094	Inversor de frequência 1 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.95	AND00095	Inversor de frequência 2 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.96	AND00096	Inversor de frequência 3 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.97	AND00097	Inversor de frequência 4 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.98	AND00098	Inversor de frequência 5 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.99	AND00099	Inversor de frequência 6 - centrífuga D2	pç	R\$ -
1.100	AND00100	Redutor partes internas centrífuga D3	pç	R\$ -
1.101	AND00101	Rosca Transportadora centrífuga D3	pç	R\$ -
1.102	AND00102	Inversor de frequência 1 - centrífuga D3	pç	R\$ -
1.103	AND00103	Inversor de frequência 2 - centrífuga D3	pç	R\$ -
1.104	AND00104	Inversor de frequência 3 - centrífuga D3	pç	R\$ -
1.105	AND00105	Inversor de frequência 4 - centrífuga D3	pç	R\$ -
1.106	AND00106	Redutor partes internas centrífuga D4	pç	R\$ -
1.107	AND00107	Rosca Transportadora centrífuga D4	pç	R\$ -
1.108	AND00108	Inversor de frequência 1 - centrífuga D4	pç	R\$ -
1.109	AND00109	Inversor de frequência 2 - centrífuga D4	pç	R\$ -
1.110	AND00110	Inversor de frequência 3 - centrífuga D4	pç	R\$ -
1.111	AND00111	Inversor de frequência 4 - centrífuga D4	pç	R\$ -
1.112	AND00112	Inversor de frequência 5 - centrífuga D4	pç	R\$ -
1.113	AND00113	Redutor partes internas centrífuga D5	pç	R\$ -
1.114	AND00114	Rosca Transportadora centrífuga D5	pç	R\$ -
1.115	AND00115	Inversor de frequência 1 - centrífuga D5	pç	R\$ -
1.116	AND00116	Inversor de frequência 2 - centrífuga D5	pç	R\$ -
1.117	AND00117	Inversor de frequência 3 - centrífuga D5	pç	R\$ -
1.118	AND00118	Inversor de frequência 4 - centrífuga D5	pç	R\$ -
1.119	AND00119	Inversor de frequência 5 - centrífuga D5	pç	R\$ -
1.120		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pç	R\$ -
1.121		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pç	R\$ -
1.122		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 015	kit	R\$ -
1.123		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 045	pç	R\$ -
1.124		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 045	pç	R\$ -
1.125		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 045	kit	R\$ -
1.126		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 011	pç	R\$ -
1.127		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 011	pç	R\$ -
1.128		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 011	kit	R\$ -
1.129		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 031	pç	R\$ -
1.130		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 031	pç	R\$ -
1.131		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 031	kit	R\$ -
1.132		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 076	pç	R\$ -
1.133		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 076	pç	R\$ -
1.134		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 076	kit	R\$ -
1.135		HORA NORMAL TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Seg. à Sex 8:00 às 17:00)	h	R\$ -
1.136		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA	h	R\$ -
1.137		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Domingos e feriados)	h	R\$ -
1.138		HORA TÉCNICO DE VIAGEM (DESLOCAMENTO)	h	R\$ -
1.139		VALOR DO KM RODADO	km	R\$ -
1.140		VALOR DIÁRIO DA REFEIÇÃO DO TÉCNICO	diária	R\$ -
1.141		VALOR DIÁRIO DE HOSPEDAGEM DO TÉCNICO	diária	R\$ -
1.142		DESLOCAMENTO DO TÉCNICO ATÉ A LOCALIDADE DE INSTAÇÃO DA CORSAN (IDA E VOLTA)	unidade	R\$ -
1.143		TRANSPORTE (IDA E VOLTA) CENTRÍFUGA ATÉ A SEDE DO REPARADOR	svc	R\$ -
1.144		SERVIÇO DE GUINDASTE (Em caso de transporte da centrífuga até a sede do reparador)	h	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
		GRATT - GMT 470 L		
4.1	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pc	R\$ -
4.2	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NÃO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pc	R\$ -
4.3	02.01.009.001.200307	ALAVANCA CONTROLE TORQUE 85MM	pc	R\$ -
4.4	01.05.007.017.001804	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø150X55MM COM FURO M20X25MM 60SHA	pc	R\$ -
4.5	01.05.001.004.000383	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø24X1,2MM DIN471	pc	R\$ -
4.6	01.05.001.004.000391	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø130X4MM DIN472	pc	R\$ -
4.7	01.05.001.004.000397	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø72X2,5MM DIN472	pc	R\$ -
4.8	01.05.002.002.003371	ANEL ORING NB Ø130XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.9	01.05.002.002.003374	ANEL ORING NB Ø136,6XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.10	01.05.002.002.003377	ANEL ORING NB Ø144,5XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.11	01.05.002.002.003392	ANEL ORING NB Ø195,5XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.12	01.05.002.002.003415	ANEL ORING NB Ø474XØ4MM 70SHA	pc	R\$ -
4.13	02.01.009.001.224130	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 470 L	pc	R\$ -
4.14	02.01.009.001.208586	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø136,6	pc	R\$ -
4.15	02.01.009.001.200295	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M10 - Ø65	pc	R\$ -
4.16	02.01.009.001.205299	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M16 - Ø65	pc	R\$ -
4.17	02.01.009.001.208630	ARRUELA FIXAÇÃO MOTOR 55X70 - M16	pc	R\$ -
4.18	01.05.001.003.000078	ARRUELA LISA A2 M10 DIN125A	pc	R\$ -
4.19	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pc	R\$ -
4.20	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pc	R\$ -
4.21	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pc	R\$ -
4.22	01.05.001.003.000089	ARRUELA LISA A2 M20 DIN125A	pc	R\$ -
4.23	01.05.001.003.000091	ARRUELA LISA A2 M4 DIN125A	pc	R\$ -
4.24	01.05.001.003.000092	ARRUELA LISA A2 M6 DIN125A	pc	R\$ -
4.25	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ -
4.26	02.01.009.001.200311	BASE CONTROL TORQUE 280X85MM	pc	R\$ -
4.27	02.02.009.001.224127	BASE I 810X152,4MM - MO - Ø21	pc	R\$ -
4.28	02.02.009.001.224122	BASE P 1700X698,7MM - MO	pc	R\$ -
4.29	02.01.009.001.200299	BATENTE Ø30X35MM	pc	R\$ -
4.30	02.01.009.001.208576	BRAÇO TORQUE Ø40X210MM	kg	R\$ -
4.31	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ -
4.32	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ -
4.33	02.01.009.001.224068	BUCHA SAIDA SOL Ø50X34MM - D6	pc	R\$ -
4.34	01.05.007.002.001183	CABO ALÇA NYLON ENTRE CENTROS 115MM	pc	R\$ -
4.35	02.02.009.001.224100	CAIX INF LIQ - 620X301MM - MO	pc	R\$ -
4.36	02.02.009.001.224113	CAIX INF SOL - 620X342MM - MO	pc	R\$ -
4.37	02.03.009.001.224151	CAIX SUP LIQ - 620X301MM - SC	pc	R\$ -
4.38	02.03.009.001.224162	CAIX SUP SOL - 620X342MM - SC	pc	R\$ -
4.39	02.01.009.001.208582	CALÇO MANCAL Ø199,9X12MM	pc	R\$ -
4.40	02.02.009.001.224036	CALHA REG MOTOR 800X76,2MM - MO	pc	R\$ -
4.41	02.01.009.001.224128	CHASSI Ø470 X 1630MM	pc	R\$ -
4.42	01.10.002.001.001815	CHAVE FIM CURSO SCHMERSAL ZV7H 236 11ZP	pc	R\$ -
4.43	02.04.009.001.224058	CO CARACOL Ø470X1409,5MM LX	pc	R\$ -
4.44	02.04.009.001.224079	CO CILINDRO Ø470X1690,6 - 8° - 2F - LX	pc	R\$ -
4.45	02.02.009.001.224074	CONE Ø470 - 8° - MO	pc	R\$ -
4.46	02.03.009.001.205179	CONTROLADOR TORQUE 280X85MM MOLAØ6 - MO	pc	R\$ -
4.47	01.05.003.001.001202	CORREIA 5/3VX 900 TORQUE TEAM	pc	R\$ -
4.48	02.01.009.001.224039	CUBO DIANTEIRO CARACOL Ø150	pc	R\$ -
4.49	02.01.009.001.205201	CUBO ENTALHADO Ø68X76,3MM	pc	R\$ -
4.50	01.05.001.008.001657	CUPILHA AISI 304 Ø3,2X22MM DIN94	pc	R\$ -
4.51	02.01.009.001.211232	EIXO TRANSMISSAO Ø70X615MM	pc	R\$ -
4.52	02.01.009.001.209629	FLANGE REDUTOR ET3065	pc	R\$ -
4.53	02.02.009.001.224135	FUNIL - CAIX LIQ - 620X301MM - MO	pc	R\$ -
4.54	01.05.007.007.000920	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/4" UNF DIN1404	pc	R\$ -
4.55	01.05.007.007.004686	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ -
4.56	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ -
4.57	03.01.003.001.901616	KIT RETENTORES - DECANter GRATT GMT 470L/S	pc	R\$ -
4.58	03.01.003.001.901615	KIT ROLAMENTOS - DECANter GRATT GMT 470L/S	pc	R\$ -
4.59	02.01.009.001.208580	LABIRINTO EXT MANCAL Ø130	pc	R\$ -
4.60	02.01.009.001.208585	LABIRINTO INT MANCAL Ø130	pc	R\$ -
4.61	02.01.009.001.208583	MANCAL Ø200X112MM	pc	R\$ -
4.62	01.05.007.016.001214	MOLA ARAME AÇO MOLA Ø6MM ØEXT37X55MM PASSO 8,91MM	pc	R\$ -
4.63	01.04.003.001.001439	MOTOR ELETRICO 40CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ -
4.64	01.05.001.001.000194	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M10X25 MA RT DIN7991	pc	R\$ -
4.65	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ -
4.66	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.67	01.05.001.001.000173	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X30 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.68	01.05.001.001.000175	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X40 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.69	01.05.001.001.000165	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X60 MA RP DIN912	pc	R\$ -
4.70	01.05.001.001.000179	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X35 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.71	01.05.001.001.000185	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M4X30 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.72	01.05.001.001.010445	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X110 MA RP DIN912	pc	R\$ -
4.73	01.05.001.001.000190	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X20 MA RT DIN912	pc	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.74	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pç	R\$ -
4.75	01.05.001.001.000204	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X100 MA RP 8.8 DIN912	pç	R\$ -
4.76	01.05.001.001.000217	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X25 MA RT 8.8 DIN912	pç	R\$ -
4.77	01.05.001.001.000207	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X50 MA RP 8.8 DIN912	pç	R\$ -
4.78	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pç	R\$ -
4.79	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pç	R\$ -
4.80	01.05.001.001.000230	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M12X16 MA DIN916	pç	R\$ -
4.81	01.05.001.001.000233	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X10 MA DIN916	pç	R\$ -
4.82	01.05.001.001.000234	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X6 MA DIN916	pç	R\$ -
4.83	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pç	R\$ -
4.84	01.05.001.001.000237	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X12 MA DIN916	pç	R\$ -
4.85	01.05.001.001.000238	PARAF ALLEN SEM CAB OX M6X10 MA DIN916	pç	R\$ -
4.86	01.05.001.005.000481	PARAF OLHAL ZB M20X30 MA DIN580	pç	R\$ -
4.87	01.05.001.001.000279	PARAF SEXT A2 M10X25 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.88	01.05.001.001.000280	PARAF SEXT A2 M10X30 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.89	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.90	01.05.001.001.000288	PARAF SEXT A2 M12X40 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.91	01.05.001.001.000296	PARAF SEXT A2 M16X40 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.92	01.05.001.001.000298	PARAF SEXT A2 M16X60 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.93	01.05.001.001.000304	PARAF SEXT A2 M18X90 MA RT DIN933	pç	R\$ -
4.94	01.05.001.001.000275	PARAF SEXT A2 M20X130 MA RP DIN931	pç	R\$ -
4.95	01.05.001.001.008382	PARAF SEXT OX M16X80 MA RT 8.8 DIN933	pç	R\$ -
4.96	02.01.009.001.205478	PENTE REG LIQUIDO Ø355_470 - 2F	pç	R\$ -
4.97	02.01.009.001.200308	PINO DESARMADOR Ø23,9X80MM	pç	R\$ -
4.98	01.05.001.008.000452	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X25 DIN1481	pç	R\$ -
4.99	01.05.001.008.000453	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X30 DIN1481	pç	R\$ -
4.100	01.05.001.008.000484	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M6X30MM DIN8734	pç	R\$ -
4.101	01.05.001.008.007118	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M8X30MM DIN8734	pç	R\$ -
4.102	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pç	R\$ -
4.103	01.05.001.008.000472	PINO GUIA CILIND OX Ø8X35MM M6 DIN7979	pç	R\$ -
4.104	02.01.009.001.200298	PINO LIGAÇÃO Ø19X50MM	pç	R\$ -
4.105	02.01.009.001.200310	PINO LIMITE Ø12,5X68MM	pç	R\$ -
4.106	02.01.009.001.200300	PINO REGULAGEM 23X95MM	pç	R\$ -
4.107	02.01.009.001.200309	PINO TAMBOR Ø20X86MM	pç	R\$ -
4.108	02.01.009.001.208579	POLIA CILINDRO Ø160 5 - 3V	pç	R\$ -
4.109	02.01.009.001.208629	POLIA MOTOR Ø250 5 - 3V	pç	R\$ -
4.110	02.03.009.001.224063	PONTEIRA LIQUIDO Ø470 - 2F - SC	pç	R\$ -
4.111	02.02.009.001.224067	PONTEIRA SOLIDO Ø470 - 8° - MO	pç	R\$ -
4.112	01.05.001.002.000491	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M10 MA DIN985	pç	R\$ -
4.113	01.05.001.002.000492	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M12 MA DIN985	pç	R\$ -
4.114	01.05.001.002.000494	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M16 MA DIN985	pç	R\$ -
4.115	01.05.001.002.000495	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M20 MA DIN985	pç	R\$ -
4.116	01.05.001.002.000496	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M4 MA DIN985	pç	R\$ -
4.117	01.05.001.002.000498	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M8 MA DIN985	pç	R\$ -
4.118	02.02.009.001.224103	PROT INF CILINDRO - 721,6X926MM - MO	pç	R\$ -
4.119	02.03.009.001.224167	PROT SUP CILINDRO - 721,6X926MM - SC	pç	R\$ -
4.120	02.01.009.001.208578	REDUTOR PLANETARIO ET3065/FE	pç	R\$ -
4.121	01.05.002.001.003842	RETENTOR VEDAÇÃO EXTERNA NB AS 145X125X13MM DIN3760	pç	R\$ -
4.122	01.05.002.001.001367	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 110X140X16MM DIN3761	pç	R\$ -
4.123	01.05.002.001.001380	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 97,5X128X13MM DIN3761	pç	R\$ -
4.124	01.05.004.002.001449	ROLAMENTO 3222 M C3	pç	R\$ -
4.125	01.05.004.001.001451	ROLAMENTO 6020 C3	pç	R\$ -
4.126	01.05.004.001.001459	ROLAMENTO 6222 C3	pç	R\$ -
4.127	01.05.004.004.001476	ROLAMENTO NU 222 SFL C3	pç	R\$ -
4.128	02.03.009.001.225050	SC PROT CORREIA 1136X135MM NR12	pç	R\$ -
4.129	02.03.009.001.224916	SC PROTEÇÃO REDUTORA 588X465,5 MM	pç	R\$ -
4.130	02.02.009.001.224083	SUPORTE CONTROLADOR TORQUE 262MM - MO	pç	R\$ -
4.131	02.01.009.001.224033	SUPORTE TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X170MM	pç	R\$ -
4.132	02.02.009.001.200306	TAMBOR PRESSAO Ø55X116MM - MO	pç	R\$ -
4.133	02.01.009.001.200301	TAMBOR REGULAGEM Ø45,5X42MM	pç	R\$ -
4.134	02.01.009.001.224038	TAMPA CUBO DIANTEIRO Ø150	pç	R\$ -
4.135	02.01.009.001.208581	TAMPA EXTERNA MANCAL Ø132	pç	R\$ -
4.136	02.01.009.001.208584	TAMPA INTERNA MANCAL Ø132	pç	R\$ -
4.137	02.01.009.001.208591	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pç	R\$ -
4.138	02.02.009.001.224032	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X990MM - MO	pç	R\$ -
4.139	01.05.007.013.003660	TUBO FLEXIVEL LT Ø2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEI	pç	R\$ -
4.140		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (16 componentes) - GRATT GMT 470 L	kit	R\$ -
4.141		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (16 componentes) - GRATT GMT 470 E	svc	R\$ -
		GRATT - GMT 470 G / GMT 470 E		
4.142	01.05.001.007.000431	ABRAÇADEIRA MS AISI 304 Ø105-117MM	pç	R\$ -
4.143	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pç	R\$ -
4.144	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NÃO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pç	R\$ -
4.145	01.05.007.017.001804	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø150X55MM COM FURO M20X25MM 60SHA	pç	R\$ -
4.146	01.05.001.004.000386	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø100X3MM DIN472	pç	R\$ -
4.147	01.05.001.004.000397	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø72X2,5MM DIN472	pç	R\$ -
4.148	01.05.002.002.003371	ANEL ORING NB Ø130XØ3MM 70SHA	pç	R\$ -
4.149	01.05.002.002.003372	ANEL ORING NB Ø133,4XØ2MM 70SHA	pç	R\$ -
4.150	01.05.002.002.003374	ANEL ORING NB Ø136,6XØ3MM 70SHA	pç	R\$ -
4.151	01.05.002.002.003392	ANEL ORING NB Ø195,5XØ3MM 70SHA	pç	R\$ -
4.152	01.05.002.002.003417	ANEL ORING NB Ø478XØ2MM 70SHA	pç	R\$ -
4.153	01.05.002.002.003418	ANEL ORING NB Ø480XØ3MM 70SHA	pç	R\$ -
4.154	02.01.009.001.208711	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 470 G	pç	R\$ -
4.155	01.05.002.002.003438	ANEL ORING VITON Ø50XØ2,5MM 70SHA	pç	R\$ -
4.156	02.01.009.001.208586	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø136,6	pç	R\$ -
4.157	02.01.009.001.200295	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M10 - Ø65	pç	R\$ -
4.158	02.01.009.001.208628	ARRUELA BRAÇO TORQUE MOTOR M20 - Ø65	pç	R\$ -
4.159	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pç	R\$ -
4.160	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pç	R\$ -
4.161	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pç	R\$ -
4.162	01.05.001.003.000091	ARRUELA LISA A2 M4 DIN125A	pç	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.163	01.05.001.003.000092	ARRUELA LISA A2 M6 DIN125A	pc	R\$ -
4.164	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ -
4.165	02.01.009.001.208576	BRAÇO TORQUE Ø40X210MM	kg	R\$ -
4.166	02.01.001.001.007773	BUCHA CERAMICA SAIDA SOL Ø60X46MM	pc	R\$ -
4.167	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ -
4.168	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ -
4.169	01.05.007.018.004592	BUCHA SAIDA SOL CERAMICA Ø60X60MM	pc	R\$ -
4.170	02.01.009.001.208618	BUCHA SAIDA SOL Ø60X60MM - D6	pc	R\$ -
4.171	02.02.009.001.208709	CAIX INF LIQ 3F - 728X300MM - MO	pc	R\$ -
4.172	02.02.009.001.208664	CAIX INF SOL - 728X300MM - MO	pc	R\$ -
4.173	02.02.009.001.208686	CAIX SUP LIQ 3F - 728X300MM - MO	pc	R\$ -
4.174	02.03.009.001.208749	CAIX SUP SOL - 728X300MM - SC	pc	R\$ -
4.175	02.01.009.001.208582	CALÇO MANCAL Ø199.9X12MM	pc	R\$ -
4.176	02.01.009.001.208587	CALÇO ROLAMENTO Ø137	pc	R\$ -
4.177	02.02.009.001.208637	CALHA REG MOTOR 550X145MM 01 - MO	pc	R\$ -
4.178	02.02.009.001.208633	CALHA REG MOTOR 550X145MM 02 - MO	pc	R\$ -
4.179	02.01.009.001.208666	CHASSI Ø470X2116MM	pc	R\$ -
4.180	01.10.002.001.001815	CHAVE FIM CURSO SCHMERSAL ZV7H 236 11ZP	pc	R\$ -
4.181	01.10.002.001.001186	CHAVE FIM CURSO SIEMENS 3SE5112-0LH50	pc	R\$ -
4.182	02.04.009.001.208755	CO CARACOL Ø470X1835,7 MM G3X	pc	R\$ -
4.183	02.04.009.001.208627	CO CILINDRO Ø470X2204 - 10° - 3F G3X	pc	R\$ -
4.184	02.01.009.001.208620	CONE Ø470 - 10°	pc	R\$ -
4.185	02.03.009.001.205179	CONTROLADOR TORQUE 280X85MM MOLAØ6 - MO	pc	R\$ -
4.186	01.05.003.001.001197	CORREIA 5/3VX 500 TORQUE TEAM	pc	R\$ -
4.187	02.01.009.001.208590	CUBO DIANTEIRO CARACOL NKI 100X40	pc	R\$ -
4.188	02.01.009.001.205201	CUBO ENTALHADO Ø68X76,3MM	pc	R\$ -
4.189	02.01.009.001.208575	DEFLETOR PONTEIRA LIQUIDO Ø470	pc	R\$ -
4.190	02.01.009.001.209652	EIXO TRANSMISSAO Ø70X695MM	pc	R\$ -
4.191	02.01.009.001.209629	FLANGE REDUTOR ET3065	pc	R\$ -
4.192	02.02.009.001.208718	FUNIL Ø470G - 3F - MO	pc	R\$ -
4.193	01.05.007.007.004686	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ -
4.194	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ -
4.195	03.01.003.001.901663	KIT RETENTORES - CAIXA REDUTORA 3065	pc	R\$ -
4.196	03.01.003.001.901665	KIT RETENTORES - DECANTER GRATT GMT 470G	pc	R\$ -
4.197	03.01.003.001.901664	KIT ROLAMENTOS - CAIXA REDUTORA 3065	pc	R\$ -
4.198	03.01.003.001.901666	KIT ROLAMENTOS - DECANTER GRATT GMT 470G	pc	R\$ -
4.199	02.01.009.001.208580	LABIRINTO EXT MANCAL Ø130	pc	R\$ -
4.200	02.01.009.001.208585	LABIRINTO INT MANCAL Ø130	pc	R\$ -
4.201	02.01.009.001.208583	MANCAL Ø200X112MM	pc	R\$ -
4.202	01.04.003.001.001442	MOTOR ELETRICO 50CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ -
4.203	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ -
4.204	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.205	01.05.001.001.000175	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X40 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.206	01.05.001.001.000166	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X70 MA RP DIN912	pc	R\$ -
4.207	01.05.001.001.000179	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X35 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.208	01.05.001.001.000180	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X40 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.209	01.05.001.001.000168	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X50 MA RP DIN912	pc	R\$ -
4.210	01.05.001.001.000185	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M4X30 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.211	01.05.001.001.000186	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M6X16 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.212	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.213	01.05.001.001.000204	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X100 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.214	01.05.001.001.000217	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X25 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.215	01.05.001.001.000207	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X50 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.216	01.05.001.001.000208	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M10X70 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.217	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.218	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pc	R\$ -
4.219	01.05.001.001.000231	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M12X20 MA DIN916	pc	R\$ -
4.220	01.05.001.001.000234	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X6 MA DIN916	pc	R\$ -
4.221	01.05.001.001.000235	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M6X8 MA DIN916	pc	R\$ -
4.222	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pc	R\$ -
4.223	01.05.001.005.000482	PARAF OLHAL ZB M30X45 MA DIN580	pc	R\$ -
4.224	01.05.001.001.000279	PARAF SEXT A2 M10X25 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.225	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.226	01.05.001.001.000287	PARAF SEXT A2 M12X35 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.227	01.05.001.001.000291	PARAF SEXT A2 M12X55 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.228	01.05.001.001.000298	PARAF SEXT A2 M16X60 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.229	01.05.001.001.000321	PARAF SEXT A2 M16X70 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.230	01.05.001.001.000304	PARAF SEXT A2 M18X90 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.231	01.05.001.001.000305	PARAF SEXT A2 M20X40 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.232	02.01.009.001.902229	PENTE AGUA Ø470 - REG 240_265	pc	R\$ -
4.233	02.01.009.001.209558	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø265	pc	R\$ -
4.234	02.01.009.001.209557	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø275	pc	R\$ -
4.235	02.01.009.001.209579	PENTE AGUA Ø470 - REG Ø285	pc	R\$ -
4.236	01.05.002.009.006769	PERFIL U BORRACHA 9,5X14,5X3MM	m	R\$ -
4.237	02.02.009.001.208605	PESCADOR AGUA 112.5X60 - MO	pc	R\$ -
4.238	01.05.001.008.000453	PINO ELASTICO AÇO CARB M8X30 DIN1481	pc	R\$ -
4.239	01.05.001.008.000456	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M10X40MM DIN8734	pc	R\$ -
4.240	01.05.001.008.000462	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M8X40MM DIN8734	pc	R\$ -
4.241	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pc	R\$ -
4.242	02.01.009.001.208579	POLIA CILINDRO Ø160 5 - 3V	pc	R\$ -
4.243	02.01.009.001.208629	POLIA MOTOR Ø250 5 - 3V	pc	R\$ -
4.244	02.03.009.001.208612	PONTEIRA LIQUIDO Ø470 - 3F - SC	pc	R\$ -
4.245	02.03.009.001.208617	PONTEIRA SOLIDO Ø470 - 10° - SC - 470G	pc	R\$ -
4.246	01.05.001.002.000488	PORCA SEXT A2 M4 MA DIN934	pc	R\$ -
4.247	01.05.001.002.000494	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M16 MA DIN985	pc	R\$ -
4.248	01.05.001.002.000498	PORCA SEXT TRAVANTE A2 M8 MA DIN985	pc	R\$ -
4.249	02.02.009.001.208651	PROT INF CILINDRO Ø470X1478MM - MO	pc	R\$ -
4.250	02.02.009.001.208647	PROT INF REDUTOR ET3065 - 470G - MO	pc	R\$ -
4.251	02.03.009.001.208733	PROT SUP CILINDRO Ø470X1478MM - SC	pc	R\$ -
4.252	02.03.009.001.208727	PROT SUP REDUTOR ET3065 - 470G - SC	pc	R\$ -
4.253	02.02.009.001.208570	PROTEÇÃO CORREIA 700X120 - MO	pc	R\$ -
4.254	03.01.004.001.901483	RASPADOR LODO 470 G	pc	R\$ -
4.255	02.01.009.001.208578	REDUTOR PLANETARIO ET3065/FE	pc	R\$ -
4.256	01.05.002.001.003842	RETENTOR VEDAÇÃO EXTERNA NB AS 145X125X13MM DIN3760	pc	R\$ -
4.257	01.05.002.001.001362	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 100X120X10MM DIN3761	pc	R\$ -
4.258	01.05.002.001.001366	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 110X130X12MM DIN3761	pc	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.259	01.05.002.001.001369	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 125X145X13MM DIN3761	pc	R\$ -
4.260	01.05.004.002.001449	ROLAMENTO 3222 M C3	pc	R\$ -
4.261	01.05.004.001.001459	ROLAMENTO 6222 C3	pc	R\$ -
4.262	01.05.004.007.001469	ROLAMENTO NKI 100/40	pc	R\$ -
4.263	01.05.004.004.001476	ROLAMENTO NU 222 SFL C3	pc	R\$ -
4.264	02.01.009.001.208588	SUPORTE RETENTOR CUBO DIANTEIRO Ø137	pc	R\$ -
4.265	02.01.009.001.208574	SUPORTE TUBO ALIM Ø80X225MM	pc	R\$ -
4.266	02.01.009.001.208581	TAMPA EXTERNA MANCAL Ø132	pc	R\$ -
4.267	02.01.009.001.208728	TAMPA INSPEÇÃO REDUTOR 817X421MM	pc	R\$ -
4.268	02.01.009.001.208584	TAMPA INTERNA MANCAL Ø132	pc	R\$ -
4.269	02.01.009.001.209551	TAMPA PENTE OLEO Ø56 R 470	pc	R\$ -
4.270	02.01.009.001.902228	TAMPA PENTE OLEO Ø56 RR 470 G	pc	R\$ -
4.271	02.01.009.001.208591	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pc	R\$ -
4.272	02.01.001.001.901917	TAMPA TRASEIRA CARACOL Ø200 - 01	pc	R\$ -
4.273	02.02.009.001.208573	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X1075MM - MO	pc	R\$ -
4.274	01.05.007.013.003660	TUBO FLEXIVEL LT Ø2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEI	pc	R\$ -
4.275		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (18 componentes) - GRATT GMT 470 G/E	kit	R\$ -
4.276		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL - GRATT GMT 470 G/E	svc	R\$ -
		GRATT - GMT 620 GS		
4.277	04.04.006.001.011723	ADESIVO "NÃO REMOVA A TAMPA" 135X95MM	pc	R\$ -
4.278	01.05.007.020.004945	ADESIVO "NÃO TOQUE COM A MAQUINA EM OPERAÇÃO" 90X70MM	pc	R\$ -
4.279	02.01.009.001.212939	ALAVANCA CONTROLE TORQUE 115MM	pc	R\$ -
4.280	01.05.007.017.001805	AMORTECEDOR VIBRAÇÃO NB Ø200X115MM 60SHA	pc	R\$ -
4.281	01.05.001.004.000378	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø16X1MM DIN471	pc	R\$ -
4.282	01.05.001.004.000384	ANEL ELASTICO EXT AÇO CARB Ø25X1,2MM DIN471	pc	R\$ -
4.283	01.05.001.004.000398	ANEL ELASTICO INT AÇO CARB Ø75X2,5MM DIN472	pc	R\$ -
4.284	01.05.002.002.003370	ANEL ORING NB Ø120XØ2,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.285	01.05.002.002.003385	ANEL ORING NB Ø170XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.286	01.05.002.002.003388	ANEL ORING NB Ø175XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.287	01.05.002.002.003395	ANEL ORING NB Ø205XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.288	01.05.002.002.003399	ANEL ORING NB Ø225XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.289	01.05.002.002.003404	ANEL ORING NB Ø260XØ3,5MM 70SHA	pc	R\$ -
4.290	01.05.002.002.003419	ANEL ORING NB Ø537XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.291	01.05.002.002.003422	ANEL ORING NB Ø617XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.292	01.05.002.002.003424	ANEL ORING NB Ø70XØ3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.293	02.01.009.001.227622	ANEL ORING VEDAÇÃO CAIX 620 GD	pc	R\$ -
4.294	01.05.002.002.003439	ANEL ORING VITON Ø71XØ2,3MM 70SHA	pc	R\$ -
4.295	02.01.009.001.212919	ANEL VEDAÇÃO CAIXARIA Ø170	pc	R\$ -
4.296	02.01.009.001.212915	ARRUELA BRAÇO TORQUE Ø65XM12	pc	R\$ -
4.297	02.01.009.001.212985	ARRUELA FIXAÇÃO MOTOR M18	pc	R\$ -
4.298	01.05.001.003.000085	ARRUELA LISA A2 M12 DIN125A	pc	R\$ -
4.299	01.05.001.003.000087	ARRUELA LISA A2 M16 DIN125A	pc	R\$ -
4.300	01.05.001.003.000088	ARRUELA LISA A2 M18 DIN125A	pc	R\$ -
4.301	01.05.001.003.000090	ARRUELA LISA A2 M24 DIN125A	pc	R\$ -
4.302	01.05.001.003.000093	ARRUELA LISA A2 M8 DIN125A	pc	R\$ -
4.303	02.01.009.001.212983	ARRUELA MOTOR Ø70XM16	pc	R\$ -
4.304	02.01.009.001.212943	BASE CONTROL TORQUE 380X120MM	pc	R\$ -
4.305	02.01.009.001.212936	BATENTE Ø40X45MM	pc	R\$ -
4.306	02.01.009.001.212916	BRAÇO TORQUE Ø40X231MM	pc	R\$ -
4.307	02.01.009.001.208577	BUCHA ENCOSTO BRAÇO TORQUE Ø40X26MM	pc	R\$ -
4.308	02.01.009.001.205297	BUCHA ESTICADORA MOTOR M16XØ31MM	pc	R\$ -
4.309	02.01.009.001.212912	BUCHA SAIDA SOL Ø80X65MM - D6	pc	R\$ -
4.310	02.02.009.001.212958	CAIX INF SOL - 910X310MM - MO	pc	R\$ -
4.311	02.01.009.001.213053	CAIX SUP SOL 910X310MM - SC	pc	R\$ -
4.312	02.02.009.001.212929	CALHA REG MOTOR 660X145MM	pc	R\$ -
4.313	02.01.009.001.225339	CHASSI Ø620X2880MM	pc	R\$ -
4.314	01.10.002.001.001186	CHAVE FIM CURSO SIEMENS 3SE5112-0LH50	pc	R\$ -
4.315	02.04.009.001.266059	CILINDRO Ø620X2895 - 9° - 3F - CO GD SEM BACK DRIVE	pc	R\$ -
4.316	02.04.009.001.226549	CO CAIX INF LIQ 3F - 910X310 MM RU	pc	R\$ -
4.317	02.04.009.001.225310	CO CARACOL Ø620X2495MM - 9° LSX	pc	R\$ -
4.318	02.02.009.001.212908	CONE Ø620 - 9° - MO	pc	R\$ -
4.319	02.02.009.001.212944	CONTROLADOR TORQUE 380X120MM	pc	R\$ -
4.320	01.05.003.001.001205	CORREIA 8/3VX 560 TORQUE TEAM	pc	R\$ -
4.321	02.01.009.001.212894	CUBO DIANTEIRO CARACOL Ø180	pc	R\$ -
4.322	02.01.009.001.212891	CUBO ENTALHADO Ø105X97MM	pc	R\$ -
4.323	02.01.009.001.212892	CUBO TRASEIRO CARACOL Ø230	pc	R\$ -
4.324	01.05.001.008.001658	CUPILHA AISI 304 Ø3,2X28MM DIN94	pc	R\$ -
4.325	02.01.009.001.225320	DISCO SEPARADOR LIQUIDO Ø578X65 MM	pc	R\$ -
4.326	02.01.009.001.212917	EIXO TRANSMISSAO Ø80X746MM	pc	R\$ -
4.327	02.01.009.001.212918	FLANGE REDUTOR ET3150	pc	R\$ -
4.328	02.02.009.001.225266	FUNIL Ø620 - 3F RU	pc	R\$ -
4.329	01.05.007.007.000920	GRAXEIRA RETA AISI 304 1/4" UNF DIN1404	pc	R\$ -
4.330	01.05.007.007.000925	GRAXEIRA RETA ZINCADO 1/8" BSP DIN71412	pc	R\$ -
4.331	02.01.009.001.212923	LABIRINTO DIANTEIRO MANCAL Ø140,5	pc	R\$ -
4.332	02.01.009.001.212921	LABIRINTO TRASEIRO MANCAL Ø139,5	pc	R\$ -
4.333	02.01.009.001.212922	MANCAL Ø250X150MM	pc	R\$ -
4.334	02.01.009.001.212934	MANIPULO CONTROLADOR Ø76X54MM	pc	R\$ -
4.335	02.02.009.001.225352	MO SUPORTE ART CAIX 316X100 MM	pc	R\$ -
4.336	01.05.007.016.004561	MOLA ARAME SAE 5160 Ø7MM ØINT33X85MM PASSO 12MM	pc	R\$ -
4.337	01.04.003.001.001443	MOTOR ELETRICO 60CV 4 POLOS 220/380/440/760V 60HZ B3E IP55	pc	R\$ -
4.338	01.05.001.001.000195	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M6X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ -
4.339	01.05.001.001.000198	PARAF ALLEN CAB CHATA A2 M8X20 MA RT DIN7991	pc	R\$ -
4.340	01.05.001.001.000171	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X20 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.341	01.05.001.001.000172	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M10X25 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.342	01.05.001.001.000176	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X20 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.343	01.05.001.001.000178	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X30 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.344	01.05.001.001.000180	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X40 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.345	01.05.001.001.000170	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M12X80 MA RP DIN912	pc	R\$ -
4.346	01.05.001.001.000181	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M16X40 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.347	01.05.001.001.000182	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M16X50 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.348	01.05.001.001.000189	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X16 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.349	01.05.001.001.000190	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X20 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.350	01.05.001.001.000191	PARAF ALLEN CAB CILIND A2 M8X25 MA RT DIN912	pc	R\$ -
4.351	01.05.001.001.000222	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M12X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.352	01.05.001.001.003942	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M14X140 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.353	01.05.001.001.000210	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M16X130 MA RP 8.8 DIN912	pc	R\$ -



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

LOTE 4: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CENTRÍFUGAS DE LODO MARCAS GRATT

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO (R\$)
4.354	01.05.001.001.000224	PARAF ALLEN CAB CILIND OX M16X50 MA RT 8.8 DIN912	pc	R\$ -
4.355	01.05.001.001.000118	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M10X12 MA DIN916	pc	R\$ -
4.356	01.05.001.001.000232	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M16X20 MA DIN916	pc	R\$ -
4.357	01.05.001.001.000236	PARAF ALLEN SEM CAB A2 M8X10 MA DIN916	pc	R\$ -
4.358	01.05.001.001.000238	PARAF ALLEN SEM CAB OX M6X10 MA DIN916	pc	R\$ -
4.359	01.05.001.005.000482	PARAF OLHAL ZB M30X45 MA DIN580	pc	R\$ -
4.360	01.05.001.001.000285	PARAF SEXT A2 M12X25 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.361	01.05.001.001.000286	PARAF SEXT A2 M12X30 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.362	01.05.001.001.000297	PARAF SEXT A2 M16X50 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.363	01.05.001.001.000321	PARAF SEXT A2 M16X70 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.364	01.05.001.001.000303	PARAF SEXT A2 M18X70 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.365	01.05.001.001.000276	PARAF SEXT A2 M24X90 MA RP DIN931	pc	R\$ -
4.366	01.05.001.001.000318	PARAF SEXT A2 M8X25 MA RT DIN933	pc	R\$ -
4.367	01.05.001.001.000323	PARAF SEXT FLANG A2 M8X20 MA RT DIN6921	pc	R\$ -
4.368	01.05.001.001.000325	PARAF SEXT OX M16X35 MA RT 8.8 DIN933	pc	R\$ -
4.369	01.05.001.001.008382	PARAF SEXT OX M16X80 MA RT 8.8 DIN933	pc	R\$ -
4.370	02.01.009.001.212940	PINO DESARMADOR Ø38X113MM	pc	R\$ -
4.371	01.05.001.008.000451	PINO ELASTICO AÇO CARB M6X25 DIN1481	pc	R\$ -
4.372	01.05.001.008.000463	PINO GUIA CILIND A1 M6X30 Ø8 ISO2338	pc	R\$ -
4.373	01.05.001.008.000456	PINO GUIA CILIND AÇO CARB M10X40MM DIN8734	pc	R\$ -
4.374	01.05.001.008.000460	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø14X60MM M8 DIN7979	pc	R\$ -
4.375	01.05.001.008.008381	PINO GUIA CILIND AÇO CARB Ø20X80MM M10 DIN7979	pc	R\$ -
4.376	02.01.009.001.212935	PINO LIGAÇÃO Ø25X118MM	pc	R\$ -
4.377	02.01.009.001.212942	PINO LIMITE Ø18X88MM	pc	R\$ -
4.378	02.01.009.001.212937	PINO REGULAGEM 40X130MM	pc	R\$ -
4.379	02.01.009.001.212941	PINO TAMBOR Ø35X123MM	pc	R\$ -
4.380	02.01.009.001.225331	POLIA CILINDRO Ø200 8 - 3V CONTA GIRO	pc	R\$ -
4.381	02.01.009.001.225237	POLIA MOTOR Ø270 8 - 3V	pc	R\$ -
4.382	02.03.009.001.225321	PONTEIRA LIQ. 620 3F. R	pc	R\$ -
4.383	01.05.001.002.000486	PORCA SEXT A2 M18 MA DIN934	pc	R\$ -
4.384	01.05.001.002.000490	PORCA SEXT A2 M8 MA DIN934	pc	R\$ -
4.385	02.02.009.001.212989	PROT ALAVANCA CONTR TORQUE - MO	pc	R\$ -
4.386	02.02.009.001.225337	PROT INF CILINDRO Ø620X2177MM - MO	pc	R\$ -
4.387	02.02.009.001.213060	PROTEÇÃO CORREIA 800X140MM - MO	pc	R\$ -
4.388	02.02.009.001.212995	PROTEÇÃO INF REDUTOR ET3150 - MO	pc	R\$ -
4.389	02.03.009.001.213014	PROTEÇÃO REDUTOR ET3150 - SC	pc	R\$ -
4.390	02.01.009.001.212914	REDUTOR PLANETARIO ET3150/FE 1/220	pc	R\$ -
4.391	01.05.002.001.001365	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 105X130X12MM DIN3761	pc	R\$ -
4.392	01.05.002.001.001368	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 120X150X12MM DIN3761	pc	R\$ -
4.393	01.05.002.001.001371	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 135X165X13MM DIN3761	pc	R\$ -
4.394	01.05.002.001.001372	RETENTOR VEDAÇÃO INTERNA NB BRG 160X200X15MM DIN3761	pc	R\$ -
4.395	01.05.004.001.001452	ROLAMENTO 6024 C3	pc	R\$ -
4.396	01.05.004.001.001460	ROLAMENTO 6228 C4	pc	R\$ -
4.397	01.05.004.002.001465	ROLAMENTO 7226 AC40 MU A23 P6	pc	R\$ -
4.398	01.05.004.004.001477	ROLAMENTO NU 228 ER M C4	pc	R\$ -
4.399	02.03.009.001.225260	SC CAIX INF LIQ 3F - 910X310MM - RU	pc	R\$ -
4.400	02.03.009.001.225293	SC PROT SUP CILINDRO Ø620X2130MM	pc	R\$ -
4.401	01.06.001.008.001419	SENSOR INDUTIVO M12 WEG SL4-12G3LPA	pc	R\$ -
4.402	02.01.009.001.212893	SUPORTE RETENTOR DIANTEIRO Ø165	pc	R\$ -
4.403	02.01.009.001.212889	SUPORTE RETENTOR TRASEIRO Ø200	pc	R\$ -
4.404	02.01.009.001.212982	SUPORTE TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80	pc	R\$ -
4.405	02.02.009.001.212933	TAMBOR PRESSAO Ø72X140MM	pc	R\$ -
4.406	02.01.009.001.212938	TAMBOR REGULAGEM Ø59X55MM	pc	R\$ -
4.407	02.01.009.001.212890	TAMPA CUBO ENTALHADO Ø75X10MM	pc	R\$ -
4.408	02.01.009.001.213004	TAMPA INSP REDUT 1035X492MM	pc	R\$ -
4.409	02.01.009.001.225318	TAMPA PENTE AGUA Ø75 R	pc	R\$ -
4.410	02.01.009.001.212924	TAMPA TRASEIRA MANCAL Ø162	pc	R\$ -
4.411	02.02.009.001.213063	TUBO ALIMENTAÇÃO Ø80X1220MM - MO	pc	R\$ -
4.412	01.05.007.013.003659	TUBO FLEXIVEL LT Ø2.1/2"X12" MACHO ROSCA FIXA BSP-FEMEA ROSCA MOVEL	pc	R\$ -
4.413		KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL (22 componentes) - GRATT GMT 620 GS	kit	R\$ -
4.414		SERVIÇO TÉCNICO SUBSTITUIÇÃO KIT PEÇAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL - GRATT GMT 620 GS	svc	R\$ -
		Valores unitários para composição de serviços de manutenção corretiva e de emergência (casos extraordinários)		
4.415		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pc	R\$ -
4.416		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 015	pc	R\$ -
4.417		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 015	kit	R\$ -
4.418		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 021	pc	R\$ -
4.419		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 021	pc	R\$ -
4.420		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 021	kit	R\$ -
4.421		Rotor Bomba helicoidal Netzsch NM 053	pc	R\$ -
4.422		Estator Bomba helicoidal Netzsch NM 053	pc	R\$ -
4.423		Kit reparo da bomba helicoidal Netzsch NM 053	kit	R\$ -
4.424		HORA NORMAL TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Seg. a Sex 8:00 às 17:00)	h	R\$ -
4.425		HORA EXTRA TÉCNICO EM CAMPO SERV. MANUT. CORRETIVA (Fora do horário comercial)	h	R\$ -
4.426		VALOR DO KM RODADO	km	R\$ -
4.427		DIÁRIA DE CARRO ALUGADO	diária	R\$ -
4.428		VALOR DIÁRIO DA REFEIÇÃO DO TÉCNICO	diária	R\$ -
4.429		VALOR DIÁRIO DE HOSPEDAGEM DO TÉCNICO	diária	R\$ -
4.430		DESLOCAMENTO DO TÉCNICO ATÉ A LOCALIDADE DE INSTAÇÃO DA CORSAN (IDA E VOLTA)	km	R\$ -
4.431		TRANSPORTE (IDA E VOLTA) CENTRÍFUGA ATÉ A SEDE DO REPARADOR	km	R\$ -
4.432		SERVIÇO DE GUINDASTE (Em caso de transporte da centrífuga até a sede do reparador)	h	R\$ -