DIÁRIO OFICIAL
MUNICÍPIO DE JABORANDI

Conforme Lei Municipal nº 2.022, de 05 de setembro de 2017

www.jaborandi.sp.gov.br | www.imprensaoficialmunicipal.com.br/jaborandi

SUMÁRIO

Poder Executivo 2
Notificações 2

EXPEDIENTE

O Diário Oficial do Município de Jaborandi, veiculado exclusivamente na forma eletrônica, é uma publicação das entidades da Administração Direta e Indireta deste Município, sendo referidas entidades inteiramente responsáveis pelo conteúdo aqui publicado.

ACERVO

As edições do Diário Oficial Eletrônico de Jaborandi poderão ser consultadas através da internet, por meio do seguinte endereço eletrônico: www.jaborandi.sp.gov.br
Para pesquisa por qualquer termo e utilização de filtros, acesse www.imprensaoficialmunicipal.com.br/jaborandi
As consultas e pesquisas são de acesso gratuito e independente de qualquer cadastro.

ENTIDADES

Prefeitura Municipal de Jaborandi
CNPJ 52.382.702/0001-80
Rua Antonio Bruno, 466
Telefone: (17) 3347-9900 | 3347-9999
Site: www.jaborandi.sp.gov.br
Diário: www.imprensaoficialmunicipal.com.br/jaborandi

Câmara Municipal de Jaborandi
CNPJ 66.998.097/0001-81
Rua Inácio Máximo Diniz Junqueira, 694
Telefone: (17) 3347-9997
Site: www.camarajaborandi.sp.gov.br

Diário Oficial Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICPBrasil, em conformidade com a MP nº 2.200-2, de 2001

O Município de Jaborandi garante a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.jaborandi.sp.gov.br

Compilado e também disponível em www.imprensaoficialmunicipal.com.br/jaborandi

Jaborandi, 30de Outubro de 2023.

À
TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA -ME
CNPJ n°: 44.522.089/0001-21
Endereço: Av. Advogado Horácio Raccanello Filho n° 6326
Cidade/UF: Maringá/PR

A Prefeitura Municipal de Jaborandi, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ n°52.382.702/0001-80 neste ato, representada pela Secretária Municipal de Saúde e Gestora do Contrato (Pregão Eletrônico n° 008/2023 e Contrato n° 048/2023), Senhora IDALINA PEREIRA DOS SANTOS DAVANÇO, brasileira, portadora do RG nº. 9.824.133-3 e do CPF nº. 045.325.288-52, vem por meio desta promover a **NOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL** em face dos fatos abaixo expostos:

DOS FATOS:

Reportando ao Contrato n° 038/2023, referente ao Pregão Eletrônico nº 007/2023, celebrado na data de 19 de julho de 2.023, entre a **PREFEITURA MUNICIPAL DE JABORANDI,** Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob n° 52.382.702/0001-80 e a empresa, **TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA – ME,** inscrita no CNPJ/MF sob o n° 44.522.089/0001-21, entregou na data do dia 18 de outubro de 2023, OBJETO, referente aos itens 2 e 3 do Edital do Pregão Eletrônico n° 007/2023 e do Contrato n° 038/2023, **em desacordo com os itens 12.5.11; 12.6.3; 12.6.4 e 12.6.5.1** (vide Anexo I - Laudo Técnico de Avaliação de uma Lavadora Horizontal Hospitalar e uma Centrifuga da **NR – 12 SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS,** publicada através da Portaria MTB n° 3.214/1978 e atualizada através das Portarias: PT/SSST n° 12/1983; PT/SSST n° 13/1994; PT/ SSST n° 25/1996; PT/SSST n° 04/1997; PT/SIT n° 197/2010; PT/SIT n° 293/2011; PT/MTE n° 1.893/2013; PT/MTE

n° 857/2015; PT/MTPS n° 211/2015; PT/MTPS n° 509/2016; PT/MTB n° 1.110/2016; PT/MTB n° 1.111/2016; PT/MTB n° 873/2017; PT/MTB n° 98/2018; PT/MTB n° 252/2018; PT/MTB n° 326/2018; PT/MTB n° 1.083/2018; PT/SEPRT n° 916/2019; PT/SEPRT n° 8.560/2021; PT/MTB n° 428/2021; PT/MTB n° 806/2022 e PT/MTP n° 4.219/2022. Sendo assim extraímos trecho do Contrato n° 038/2023, referente a Cláusula 1ª – DO OBJETO:

> *"O presente contrato tem por objeto a* ***Contratação de Empresa Especializada para o Transporte, Fornecimento, Instalação, Capacitação e Treinamento de Equipes para Operacionalização de: 01 Lavadora Horizontal Hospitalar com capacidade de 30 kg, 01 Centrifuga com capacidade de 15 kg; equipamentos estes a serem instalados no Hospital Municipal Dr. Amadeu Pagliuso (CNES nº 2023865), sito a Rua Dr. Amadeu Pagliuso, n° 480 – Centro, munícipio de Jaborandi – SP. Garantia Total do Equipamento de no mínimo 12 (doze) meses****, conforme descritivos abaixo e termo de referência em anexo I.*

ITEM	EQUIPAMENTO HOSPITALAR ** Especificações Técnicas Mínimas
2	**Lavadora Horizontal Hospitalar – Capacidade 30 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE ESTAR ADEQUADO A NORMA REGULAMENTADORA NR-12 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO QUE EXIGE ITENS QUE VISAM MAIOR SEGURANÇA DOS OPERADORES TAIS COMO: - POSSUIR RELÉS DE SEGURANÇA (CATEGORIA 4) PARA FUNÇÕES DE PARADA DE EMERGÊNCIA E MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S) - PROTEÇÕES FIXAS QUE IMPEDEM O ACESSO ÀS PARTES MÓVEIS DA LAVADORA COMO CORREIAS, POLIAS, ENGRENAGENS, MOTOR. - BOTÃO(ÕES) DE EMERGÊNCIA MONITORADO(S) POR SISTEMA DE DUPLO CANAL E BOTÃO REARME DO SISTEMA DE SEGURANÇA- SISTEMA DE SEGURANÇA PARA MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S)COMPOSTO POR MOTO FREIO CONJUGADO COM DISPOSITIVOS ELÉTRICOS QUE SOMENTE PERMITE A MOVIMENTAÇÃO DE CESTO COM A(S) PORTA(S) FECHADA(S) E TRAVADA(S). NO CASO DE ABERTURA DA PORTA, O CESTO É INSTANTANEAMENTE PARADO NÃO PERMITINDO O ACESSO DO OPERADOR A ELE EM MOVIMENTO. - LAVADORA PROJETADA COM BARREIRA ANTI-INFECÇÃO CRUZADA DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E ISO. - BARREIRA ANTI-INFECÇÃO FABRICADAS TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI-304, VEDADA, COM VISOR DE VIDRO QUE POSSIBILITA O OPERADOR VISUALIZAR O AMBIENTE OPOSTO, IMPOSSIBILITANDO O RISCO DE INFECÇÃO CRUZADA ENTRE OS AMBIENTES. - INSTALAÇÃO DE PAINEL DE COMANDO DOS DOIS LADOS, LIMPO E SUJO, POSSIBILITANDO A COMUNICAÇÃO ENTRE ELES. - TOTALMENTE FABRICADA EM AÇO INOX AISI-304, CESTO INTERNO, CORPO EXTERNO, LATERAIS, PORTAS, ETC. - LATERAIS SOLDADAS E LACRADAS POR INTEIRO, EVITANDO VAZAMENTOS COMO

	AS LATERAIS PARAFUSADAS. - CESTO INTERNO COM PORTA TIPO ESCOTILHA DE AÇO INOX, MAIS SEGURANÇA PARA O OPERADOR. - PORTAS EXTERNAS BASCULANTE, COM BORRACHA EPDM PARA FAZER A VEDAÇÃO COM TRAVA, EVITANDO VAZAMENTOS E RESPINGOS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM. - CONTÉM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA COM UMA DAS PORTAS ABERTAS E CASO SEJAM ABERTAS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM, O MOTOR PÁRA IMEDIATAMENTE E O PROCESSO É INTERROMPIDO. - PAINEL DE COMANDO COMPLETO E DIGITAL, COM CONTROLE DOTEMPO E TEMPERATURA DE CICLO, ALARME SONORO DE FIM DE CICLO E BOTÃO PARA POSICIONAR A PORTA A FIM DE FACILITAR O DESCARREGAMENTO. - INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE SÉRIE, QUE AUMENTA A VIDA ÚTIL DA MÁQUINA E DIMINUI O CONSUMO DE ENERGIA. - TRANSMISSÃO COM MOTORREDUTOR SEM CORREIAS E NEM POLIAS, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE MANUTENÇÃO, E AUMENTANDO A SEGURANÇA DO OPERADOR. - VISOR DE NÍVEL DE ÁGUA E VÁLVULA DE DESCARGA DE NO MÍNIMO “DIÂMETRO 2” COM PASSAGEM PLENA. – DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 700 MM - COMPRIMENTO 800 MM.: POTÊNCIA MÍNIMA DE 1CV 6P (0,75 KW/H) - TRIFÁSICA 220 OU 380 V - 60 HZ. INCLUSOINSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.
3	**Centrifuga – Capcidade de 15 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE CONTEMPLAR TODAS AS EXIGENCIAS DA NR12. - CESTO E CORPO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-304. - EQUIPAMENTO PROJETADO PARA SER FIXADO DIRETAMENTE AO SOLO ATRAVÉS DE CHUMBADORES. - PAINEL DE CONTROLE SEPARADO DO EQUIPAMENTO COM PEDESTAL, MENOS DEFEITOS ELÉTRICOS CAUSADO PELA VIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO. - CONTROLE DE TEMPO, COM TEMPORIZADOR DIGITAL E ALARME SONORO A CADA FIM DE CICLO. - PARTIDASUAVE SEM PICOS DE ENERGIA COM INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, EVITANDO QUALQUER SISTEMA MECÂNICO DE ACELERAÇÃO. - FRENAGEM AUTOMÁTICA REALIZADA PELO INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE A MANUTENÇÃO, OCASIONADO POR FREIO MECÂNICO. - SISTEMA ANTI VIBRAÇÃO ATRAVÉS DE CILINDROS DE BORRACHA. - TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIA TRAPEZOIDAL, E INVERSOR DE FREQÜÊNCIA. -TRAVA NA PORTA, QUE NÃO PERMITE A ABERTURA DA MESMA QUANDO O CESTO EM MOVIMENTO CONFORME LEI FEDERAL. - DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 500 MM - COMPRIMENTO 347 MM – VOLUME MÍNIMO DE 54 DM3.– POTÊNCIA MÍNIMA DE 2CV – FATOR DE CARGA 1:4,1 - TRIFÁSICA 220 OU 380 V 60 HZ. INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DAEQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.

Insta destacarmos, que embora o contrato e o Edital do Pregão Eletrônico n° 007/2023, estejam claro na observância a exigência de que os equipamentos a serem fornecidos através do Contrato n° 038/2023, referente a Cláusula 1ª – DO OBJETO, deveriam contemplar todas as exigências da NR – 12 SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, a empresa contratada TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA, descumpriu tais exigências conforme aponta de forma pormenorizada e inequívoca o Anexo- I: **Laudo Técnico de Avaliação de uma Lavadora Horizontal Hospitalar e uma Centrifuga,** elaborado em 26 de outubro de 2026, pelo Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, Renan Carone Rodrigues, CREA n° 5070230568 e ART n° 28027230231718997.

Desta forma solicitamos a empresa TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA, para que substitua os equipamentos supramencionados e faturados a essa municipalidade através da Nota Fiscal n° 000.000.046, emitida em 17/10/2023, **no prazo de 15 (quinze dias) regularizando todas as inadequações apontadas** no Anexo- I: Laudo Técnico de Avaliação de uma Lavadora Horizontal Hospitalar e uma Centrifuga, sob pena de aplicação das sanções pertinentes e vigentes no instrumento contratual, conforme CLÁUSULA 14° - DAS SANÇÕES, em trecho extraído do Contrato n° 038/2023, a saber:

CLÁUSULA 14ª - DAS SANÇÕES

As sanções administrativas serão impostas fundamentadamente nos termos da Lei nº 10.520 de 2002. Ficará impedido de licitar e contratar com o Município, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito à ampla defesa sem prejuízo das demais cominações legais previstas no edital, o licitante que:

14.1.1. Se recusar a assinar o presente contrato ou receber a nota de empenho;
14.1.2. Inexecução total ou parcial da nota de empenho ou deste contrato;
14.1.3 Deixar de entregar a documentação exigida no edital;
14.1.4. Apresentar documentação falsa;
14.1.5. Ensejar o retardamento da execução do seu objeto;
14.1.6. Não mantiver a proposta dentro do prazo de validade;
14.1.7. Falhar ou fraudar na execução deste contrato;
14.1.8. Comportar-se de modo inidôneo;
14.1.9. Fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal;
14.1.10. Pelo atraso injustificado, inexecução total ou parcial do contrato, a contratante poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à contratada as multas fixadas a seguir, sem prejuízo de outras sanções previstas no edital e demais legislações aplicáveis à espécie:

14.1.10.1. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) do valor deste contrato, por dia de atraso do iníciode sua execução, até o limite máximo de 2% (dois por cento). Acima do limite aqui estabelecido, caracterizar-se-á inexecução total da obrigação assumida;

14.1.10.2. Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor deste contrato, no caso de sua inexecução total ou parcial, ou ainda, pela recusa injustificada em assinar o presente contrato;

14.1.10.3. Multa de 10% (dez por cento) do valor deste contrato, no caso de descumprimento de qualquer outra obrigação pactuada.

14.2. O percentual de multa previsto nesta seção incidirá sobre o valor atualizado do contrato, tendo como fator de atualização o percentual da taxa SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia – que incidirá a partir da data em que ocorrer o fato, até o dia do efetivo pagamento da multa;

14.3. Independentemente da sanção aplicada, a inexecução total ou parcial deste contrato poderá ensejar, ainda, a rescisão contratual, nos termos previstos na Lei nº 8.666/93, bem como a incidência das consequências legais cabíveis, inclusive indenização por perdas e danos eventualmente causados à contratante.

14.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993,e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

14.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

DO PEDIDO:

Posto isto, requisitamos providências para a regularização da execução contratual supracitada no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da publicação, desta no DOM – Diário Oficial do Munícipio.

Caso contrário, as medidas judiciais cabíveis terão de ser tomadas com a possível rescisão contratual em decorrência de não cumprimento de cláusulas contratuais, bem como as sanções administrativas previstas no instrumento contratual vigente.

Atenciosamente

Idalina Pereira dos Santos Davanço
Secretária Municipal de Saúde
Jaborandi – S/P.

REMETER CÓPIA PARA:

Fernando Henrique Sales
Pregoeiro
Prefeitura Municipal
JABORANDI – SP

Laudo Técnico de avaliação de uma Lavadora Horizontal Hospitalar e uma Centrifuga para a Prefeitura Municipal de Jaborandi – SP

Jaborandi, 26 de Novembro de 2023.

_____

Elaborado por:

Renan Carone Rogues

Engº Civil/Seg. Trabalho

CREA 5070230568

ART°28027230231718997

INDICE

1. Objetivo do Laudo – página 03
2. Dados do Edital – pagina 04
3. Contrato – página 06
4. Manual da máquina – página 08
5. Teste da máquina – página 24
6. Conclusão – página 33
7. Encerramento – página 33

1. OBJETIVO DO LAUDO

A pedido da PREFEITURA MUNICIPAL DE JABORANDI – SP. inscrita no CNPJ 52.382.702/0001 – 80, com sede na Rua Antônio Bruno nº 466, centro, Jaborandi- SP, fui solicitado para fazer a análise de uma Lavadora Horizontal Hospitalar com capacidade de 30 Kg e uma Centrifuga com capacidade de 15 Kg que foi adquirida para o HOSPITAL MUNICIPAL DR. AMADEU PAGLIUSO com sede na Rua Dr. Amadeu Paglisio nº 480, centro, Jaborandi – SP conforme PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023 PROCESSO N° 045/2023.

2. DADOS DO EDITAL

Edital de pregão realizado no dia 14 de Junho de 2023 PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023 PROCESSO N° 045/2023, refere-se que o MUNICIPIO DE JABORANDI necessita que a lavadora horizontal hospitalar com capacidade de 30Kg e uma centrifuga com capacidade de 15 Kg para o hospital de Jaborandi estejam em total conformidade com a NR – 12 SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS para a segurança dos operadores, o edital também faz referência a itens obrigatórios em ambas as maquinas, segue especificação do edital.

	WINDOWS) OU DICOM COM VISUALIZADOR DICOM DE LEITURA AUTOMÁTICA; - GRAVAÇÃO DE IMAGENS EM PEN DRIVE; - IMPRESSÃO DIRETA; - PELO MENOS 32 PRESETS PROGRAMÁVEIS PELO USUÁRIO; - ACOMPANHAR OS SEGUINTES TRANSDUTORES BANDA LARGA MULTIFREQUENCIAIS: TRANSDUTOR CONVEXO QUE ATENDA AS FREQUÊNCIAS DE 2.0 A 5.0 MHZ. TRANSDUTOR ENDOCAVITÁRIO QUE ATENDA AS FREQUÊNCIAS DE 4.0 A 9.0 MHZ. TRANSDUTOR LINEAR QUE ATENDA AS FREQUÊNCIAS DE 4.0 A 11 MHZ. TRANSDUTOR SETORIAL ADULTO QUE ATENDA AS FREQUÊNCIAS DE 2.0 A 4.0 MHZ. POSSIBILIDADE FUTURA PARA USO DE TRANSDUTORES SETORIAIS PEDIÁTRICOS E NEONATAIS; - ACESSÓRIOS: IMPRESSORA COLORIDA, NO BREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO. TENSÃO DE ACORDO COM A ENTIDADE SOLICITANTE. GARANTIA 12 MESES; APRESENTAR JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS REGISTRO NA ANVISA, MANUAL DO USUÁRIO E FICHA TECNICA REGISTRADO NA ANVISA PARA COMPROVAÇÃO QUE TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SOFTWARE E CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE QUE DEVEM SER ATENDIDAS ATRAVÉS DE MANUAL QUE ESTÁ REGISTRADO NA ANVISA. NÃO SERÃO ACEITOS CATÁLOGOS COMERCIAS OU OUTROS MEIOS NÃO OFICIAIS DA ANVISA PARA COMPROVAÇÃO; INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE INDICAR NA PROPOSTA ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE VAI REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.			
2	**Lavadora Horizontal Hospitalar – Capacidade 30 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE ESTAR ADEQUADO A NORMA REGULAMENTADORA NR-12 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO QUE EXIGE ITENS QUE VISAM MAIOR SEGURANÇA DOS OPERADORES TAIS COMO: - POSSUIR RELÉS DE SEGURANÇA (CATEGORIA 4) PARA FUNÇÕES DE PARADA DE EMERGÊNCIA E MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S) - PROTEÇÕES FIXAS QUE IMPEDEM O ACESSO ÀS PARTES MÓVEIS DA LAVADORA COMO CORREIAS, POLIAS, ENGRENAGENS, MOTOR. - BOTÃO(ÕES) DE EMERGÊNCIA MONITORADO(S) POR SISTEMA DE DUPLO CANAL E BOTÃO REARME DO SISTEMA DE SEGURANÇA- SISTEMA DE SEGURANÇA PARA MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S)COMPOSTO POR MOTO FREIO CONJUGADO COM DISPOSITIVOS ELÉTRICOS QUE SOMENTE PERMITE A MOVIMENTAÇÃO DE CESTO COM A(S) PORTA(S) FECHADA(S) E TRAVADA(S). NO CASO DE ABERTURA DA PORTA, O CESTO É INSTANTANEAMENTE PARADO NÃO PERMITINDO O ACESSO DO OPERADOR A ELE EM MOVIMENTO. - LAVADORA			

	PROJETADA COM BARREIRA ANTI-INFECÇÃO CRUZADA DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E ISO. - BARREIRA ANTI-INFECÇÃO FABRICADAS TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI-304, VEDADA, COM VISOR DE VIDRO QUE POSSIBILITA O OPERADOR VISUALIZAR O AMBIENTE OPOSTO, IMPOSSIBILITANDO O RISCO DE INFECÇÃO CRUZADA ENTRE OS AMBIENTES. - INSTALAÇÃO DE PAINEL DE COMANDO DOS DOIS LADOS, LIMPO E SUJO, POSSIBILITANDO A COMUNICAÇÃO ENTRE ELES. - TOTALMENTE FABRICADA EM AÇO INOX AISI-304, CESTO INTERNO, CORPO EXTERNO, LATERAIS, PORTAS, ETC. - LATERAIS SOLDADAS E LACRADAS POR INTEIRO, EVITANDO VAZAMENTOS COMO AS LATERAIS PARAFUSADAS. - CESTO INTERNO COM PORTA TIPO ESCOTILHA DE AÇO INOX, MAIS SEGURANÇA PARA O OPERADOR. - PORTAS EXTERNAS BASCULANTE, COM BORRACHA EPDM PARA FAZER A VEDAÇÃO COM TRAVA, EVITANDO VAZAMENTOS E RESPINGOS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM. - CONTÉM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA COM UMA DAS PORTAS ABERTAS E CASO SEJAM ABERTAS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM, O MOTOR PÁRA IMEDIATAMENTE E O PROCESSO É INTERROMPIDO. - PAINEL DE COMANDO COMPLETO E DIGITAL, COM CONTROLE DO TEMPO E TEMPERATURA DE CICLO, ALARME SONORO DE FIM DE CICLO E BOTÃO PARA POSICIONAR A PORTA A FIM DE FACILITAR O DESCARREGAMENTO. - INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE SÉRIE, QUE AUMENTA A VIDA ÚTIL DA MÁQUINA E DIMINUI O CONSUMO DE ENERGIA. - TRANSMISSÃO COM MOTORREDUTOR SEM CORREIAS E NEM POLIAS, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE MANUTENÇÃO, E AUMENTANDO A SEGURANÇA DO OPERADOR. - VISOR DE NÍVEL DE ÁGUA E VÁLVULA DE DESCARGA DE NO MÍNIMO “DIÂMETRO 2” COM PASSAGEM PLENA. – DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 700 MM - COMPRIMENTO 800 MM.: POTÊNCIA MÍNIMA DE 1CV 6P (0,75 KW/H) - TRIFÁSICA 220 OU 380 V - 60 HZ. INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.			
3	**Centrifuga – Capcidade de 15 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE CONTEMPLAR TODAS AS EXIGENCIAS DA NR12. - CESTO E CORPO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-304. - EQUIPAMENTO PROJETADO PARA SER FIXADO DIRETAMENTE AO SOLO ATRAVÉS DE CHUMBADORES. - PAINEL DE CONTROLE SEPARADO DO EQUIPAMENTO COM PEDESTAL, MENOS DEFEITOS ELÉTRICOS CAUSADO PELA VIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO. - CONTROLE DE			
	TEMPO, COM TEMPORIZADOR DIGITAL E ALARME SONORO A CADA FIM DE CICLO. - PARTIDA SUAVE SEM PICOS DE ENERGIA COM INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, EVITANDO QUALQUER SISTEMA MECÂNICO DE ACELERAÇÃO. - FRENAGEM AUTOMÁTICA REALIZADA PELO INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE A MANUTENÇÃO, OCASIONADO POR FREIO MECÂNICO. - SISTEMA ANTI VIBRAÇÃO ATRAVÉS DE CILINDROS DE BORRACHA. - TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIA TRAPEZOIDAL, E INVERSOR DE FREQÜÊNCIA. -TRAVA NA PORTA, QUE NÃO PERMITE A ABERTURA DA MESMA QUANDO O CESTO EM MOVIMENTO CONFORME LEI FEDERAL. - DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 500 MM - COMPRIMENTO 347 MM – VOLUME MÍNIMO DE 54 DM3.– POTÊNCIA MÍNIMA DE 2CV – FATOR DE CARGA 1:4,1 - TRIFÁSICA 220 OU 380 V 60 HZ. INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.			

Figura 1: Especificação do edital sobre as características que ambas as maquinas devem possuir.

5

3. CONTRATO COM A EMPRESA GANHADORA DO PREGÃO

Apresentação do contrato entre a empresa TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA - ME inscrita no CNPJ 44.522.089/0001-21, com sede na Rua Advogado Horácio Roccanello Filho nº 6326, sala 02 setor 102 zona 07 cidade de Maringá – PR, CEP: 87.020-035 como Contratada e o MUNICIPIO DE JABORANDI inscrito no CNPJ 52.382.702/0001 – 80, com sede na Rua Antônio Bruno nº 466, centro, Município de Jaborandi – SP como Contratante , observar que o CONTRATO N° 038/2023 descreve os mesmos itens referido no PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023 que ambas as maquinas devem ter. Segue abaixo o contrato com descrição dos itens.

CONTRATO N°. 038/2023
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 007/2023

FIRMADO ENTRE A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JABORANDI E A FIRMA TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA - ME. REFERENTE À LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 007/2023.

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JABORANDI, Estado de São Paulo, entidade de direito público interno, com sede à Rua Antônio Bruno nº. 466, centro, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 52.382.702/0001-80, neste ato representado pelo Prefeito Municipal em Exercício Sr. FERNANDO AMAURI CHABOLI daqui por diante denominado CONTRATANTE, e a firma **TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA - ME.,** com sede à Av. Advogado Horacio Raccanello Filho, n°. 6326, no município de Maringá, estado do Paraná, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 44.522.089/0001-21, e neste ato representado pela Sra. Alexandra Stedile, daqui por diante denominado CONTRATADO, entre si, justo e acertado, conforme condições e cláusulas a baixo:

CLÁUSULA 1ª - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a **Contratação de Empresa Especializada para o Transporte, Fornecimento, Instalação, Capacitação e Treinamento de Equipes para Operacionalização de 01 Aparelho de Ultrassonografia sem Aplicação Transeofágica, registrado pela ANVISA, 01 Lavadora Horizontal Hospitalar com capacidade de 30 kg, 01 Centrifuga com capacidade de 15 kg; equipamentos estes a serem instalados no Hospital Municipal Dr. Amadeu Pagliuso (CNES nº 2023865), sito a Rua Dr. Amadeu Pagliuso, n° 480 – Centro, munícipio de Jaborandi – SP. Garantia Total do Equipamento de no mínimo 12 (doze) meses**, conforme descritivos abaixo e termo de referência em anexo I.

ITEM	EQUIPAMENTO HOSPITALAR ** Especificações Técnicas Mínimas
2	**Lavadora Horizontal Hospitalar – Capacidade 30 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE ESTAR ADEQUADO A NORMA REGULAMENTADORA NR-12 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO QUE EXIGE ITENS QUE VISAM MAIOR SEGURANÇA DOS OPERADORES TAIS COMO: - POSSUIR RELÉS DE SEGURANÇA (CATEGORIA 4) PARA FUNÇÕES DE PARADA DE EMERGÊNCIA E MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S) - PROTEÇÕES FIXAS QUE IMPEDEM O ACESSO ÀS PARTES MÓVEIS DA LAVADORA COMO CORREIAS, POLIAS, ENGRENAGENS, MOTOR. - BOTÃO(ÕES) DE EMERGÊNCIA MONITORADO(S) POR SISTEMA DE DUPLO CANAL E BOTÃO REARME DO SISTEMA DE SEGURANÇA- SISTEMA DE SEGURANÇA PARA MONITORAMENTO DA(S) PORTA(S)COMPOSTO POR MOTO FREIO CONJUGADO COM DISPOSITIVOS ELÉTRICOS QUE SOMENTE PERMITE A MOVIMENTAÇÃO DE CESTO COM A(S) PORTA(S) FECHADA(S) E TRAVADA(S). NO CASO DE ABERTURA DA PORTA, O CESTO É INSTANTANEAMENTE PARADO NÃO PERMITINDO O ACESSO DO OPERADOR A ELE EM MOVIMENTO. - LAVADORA PROJETADA COM BARREIRA ANTI-INFECÇÃO CRUZADA DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E ISO. - BARREIRA ANTI-INFECÇÃO FABRICADAS TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI-304, VEDADA, COM VISOR DE VIDRO QUE POSSIBILITA O OPERADOR VISUALIZAR O AMBIENTE OPOSTO, IMPOSSIBILITANDO O RISCO DE INFECÇÃO CRUZADA ENTRE OS AMBIENTES. - INSTALAÇÃO DE PAINEL DE COMANDO DOS DOIS LADOS, LIMPO E SUJO, POSSIBILITANDO A COMUNICAÇÃO ENTRE ELES. - TOTALMENTE FABRICADA EM AÇO INOX AISI-304, CESTO INTERNO, CORPO EXTERNO, LATERAIS, PORTAS, ETC. - LATERAIS SOLDADAS E LACRADAS POR INTEIRO, EVITANDO VAZAMENTOS COMO

	AS LATERAIS PARAFUSADAS. - CESTO INTERNO COM PORTA TIPO ESCOTILHA DE AÇO INOX, MAIS SEGURANÇA PARA O OPERADOR. - PORTAS EXTERNAS BASCULANTE, COM BORRACHA EPDM PARA FAZER A VEDAÇÃO COM TRAVA, EVITANDO VAZAMENTOS E RESPINGOS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM. - CONTÉM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA COM UMA DAS PORTAS ABERTAS E CASO SEJAM ABERTAS DURANTE O PROCESSO DE LAVAGEM, O MOTOR PÁRA IMEDIATAMENTE E O PROCESSO É INTERROMPIDO. - PAINEL DE COMANDO COMPLETO E DIGITAL, COM CONTROLE DO TEMPO E TEMPERATURA DE CICLO, ALARME SONORO DE FIM DE CICLO E BOTÃO PARA POSICIONAR A PORTA A FIM DE FACILITAR O DESCARREGAMENTO. - INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE SÉRIE, QUE AUMENTA A VIDA ÚTIL DA MÁQUINA E DIMINUI O CONSUMO DE ENERGIA. - TRANSMISSÃO COM MOTORREDUTOR SEM CORREIAS E NEM POLIAS, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE MANUTENÇÃO, E AUMENTANDO A SEGURANÇA DO OPERADOR. - VISOR DE NÍVEL DE ÁGUA E VÁLVULA DE DESCARGA DE NO MÍNIMO “DIÂMETRO 2” COM PASSAGEM PLENA. – DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 700 MM - COMPRIMENTO 800 MM.: POTÊNCIA MÍNIMA DE 1CV 6P (0,75 KW/H) - TRIFÁSICA 220 OU 380 V - 60 HZ. INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.
3	**Centrifuga – Capcidade de 15 kg (Especificações Técnicas Mínimas):** EQUIPAMENTO DEVE CONTEMPLAR TODAS AS EXIGENCIAS DA NR12. - CESTO E CORPO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-304. - EQUIPAMENTO PROJETADO PARA SER FIXADO DIRETAMENTE AO SOLO ATRAVÉS DE CHUMBADORES. - PAINEL DE CONTROLE SEPARADO DO EQUIPAMENTO COM PEDESTAL, MENOS DEFEITOS ELÉTRICOS CAUSADO PELA VIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO. - CONTROLE DE TEMPO, COM TEMPORIZADOR DIGITAL E ALARME SONORO A CADA FIM DE CICLO. - PARTIDA SUAVE SEM PICOS DE ENERGIA COM INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, EVITANDO QUALQUER SISTEMA MECÂNICO DE ACELERAÇÃO. - FRENAGEM AUTOMÁTICA REALIZADA PELO INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, MINIMIZANDO DRASTICAMENTE A MANUTENÇÃO, OCASIONADO POR FREIO MECÂNICO. - SISTEMA ANTI VIBRAÇÃO ATRAVÉS DE CILINDROS DE BORRACHA. - TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIA TRAPEZOIDAL, E INVERSOR DE FREQÜÊNCIA. -TRAVA NA PORTA, QUE NÃO PERMITE A ABERTURA DA MESMA QUANDO O CESTO EM MOVIMENTO CONFORME LEI FEDERAL. - DIMENSÕES MÍNIMAS DO CESTO: DIÂMETRO 500 MM - COMPRIMENTO 347 MM – VOLUME MÍNIMO DE 54 DM3.– POTÊNCIA MÍNIMA DE 2CV – FATOR DE CARGA 1:4,1 - TRIFÁSICA 220 OU 380 V 60 HZ. INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTO IN LOCO DA EQUIPE QUE VAI UTILIZAR O EQUIPAMENTO. DEVE SER INDICADO NA PROPOSTA A ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA QUE IRÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E PRESTAR A GARANTIA. GARANTIA TOTAL 12 (DOZE) MESES.

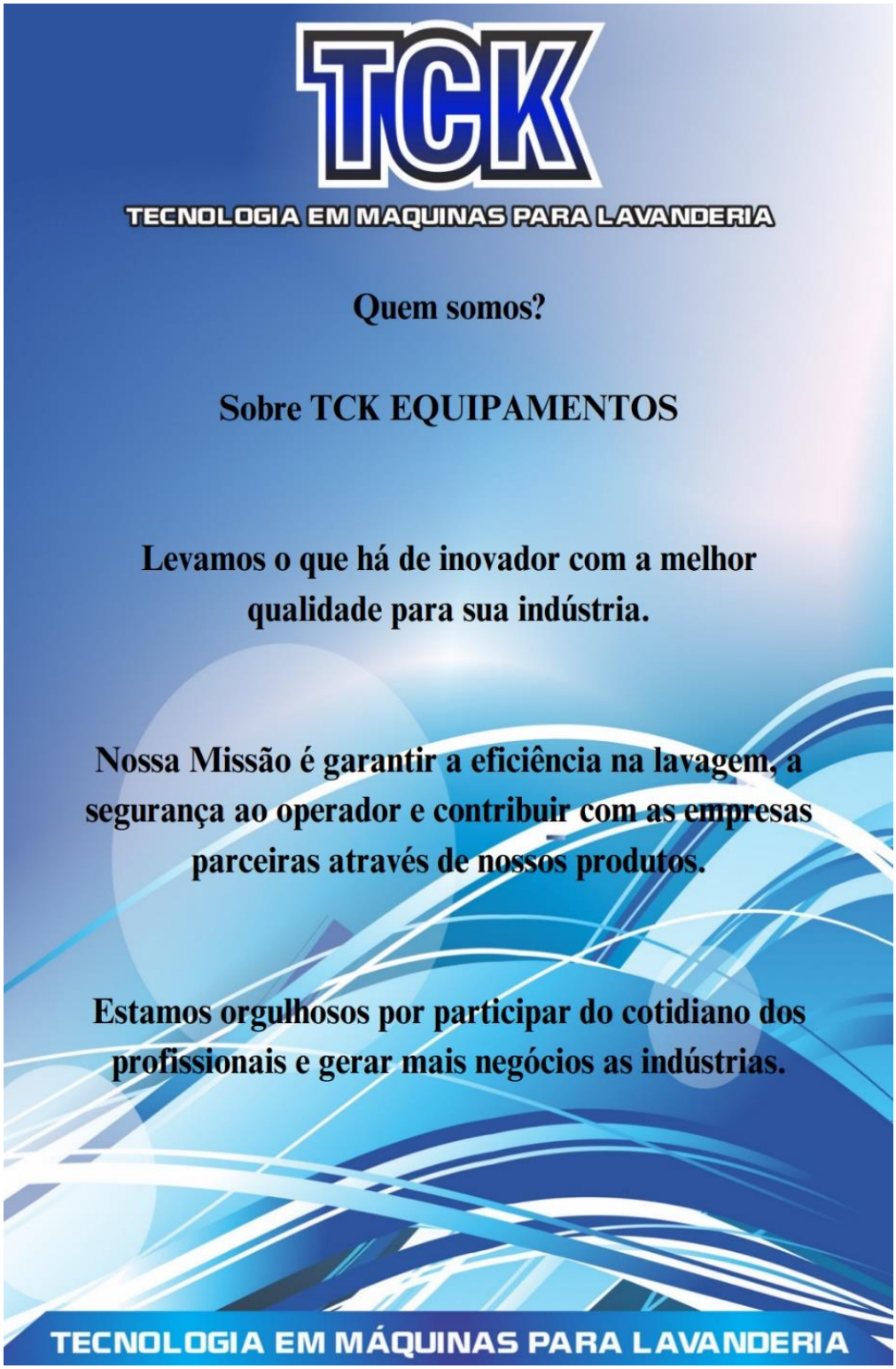
Figura 2: Descrição dos itens no contrato

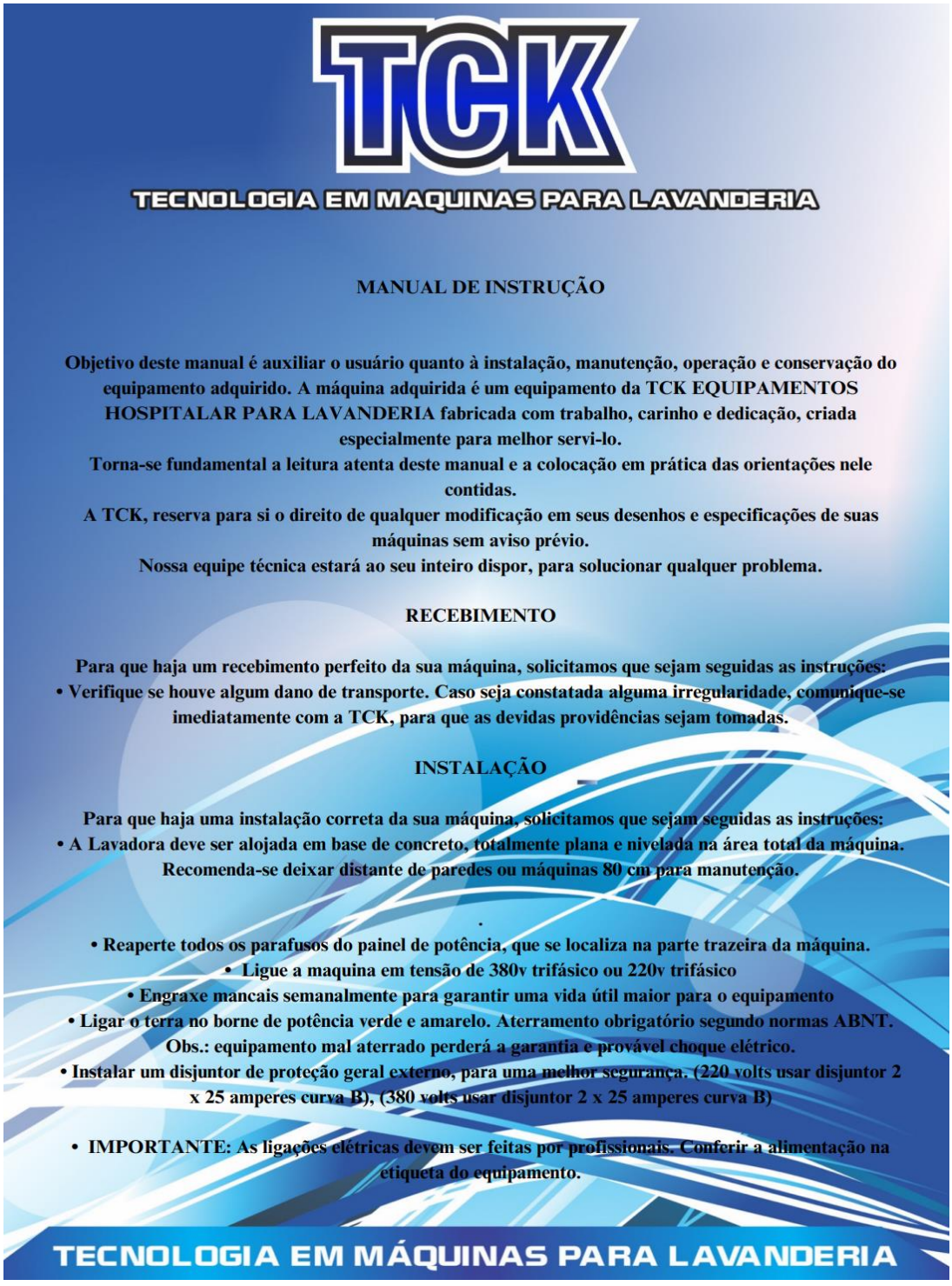
4. MANUAL DA MÁQUINA

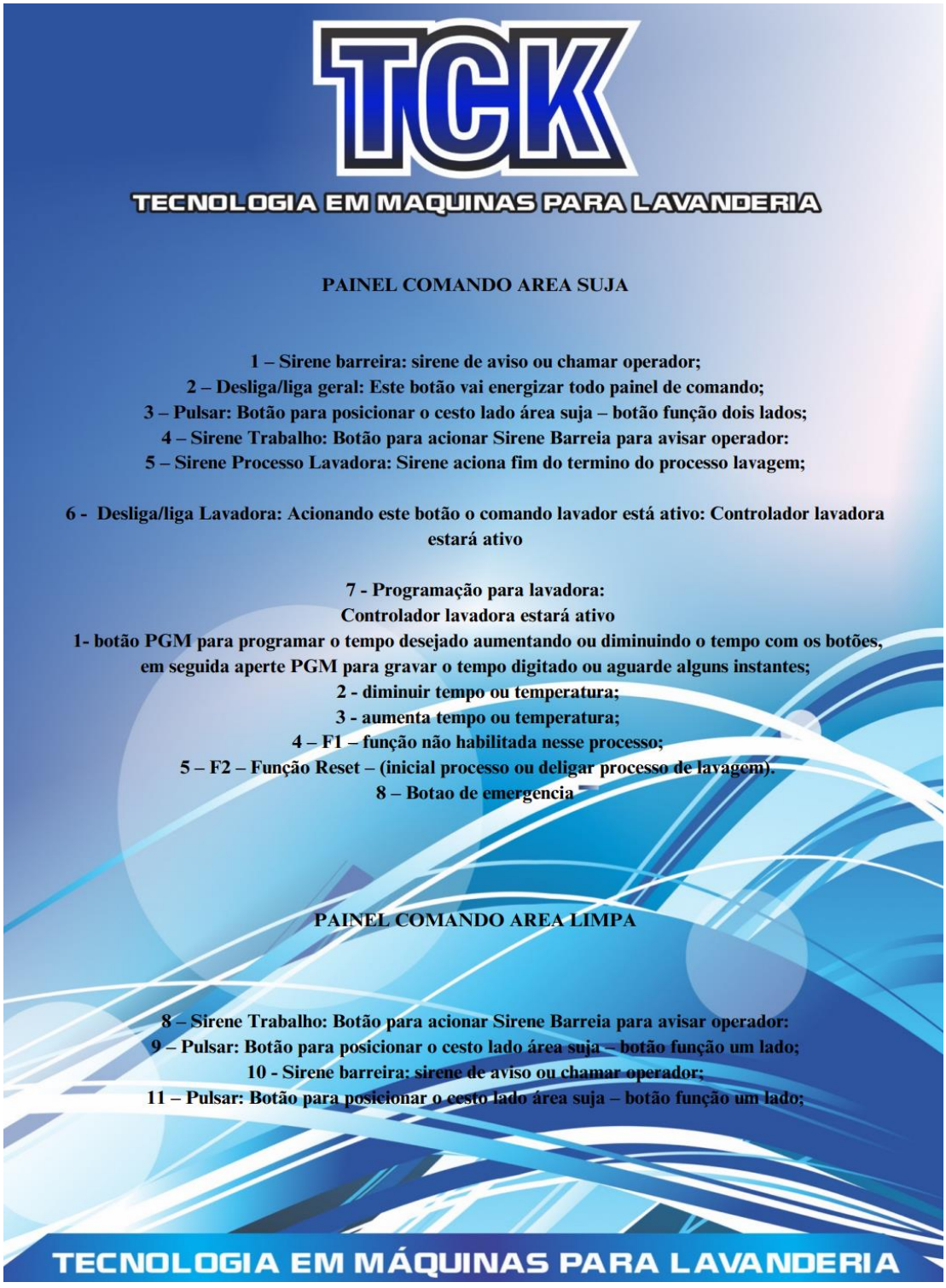
Manual de montagem das maquinas fornecida pela empresa TCK

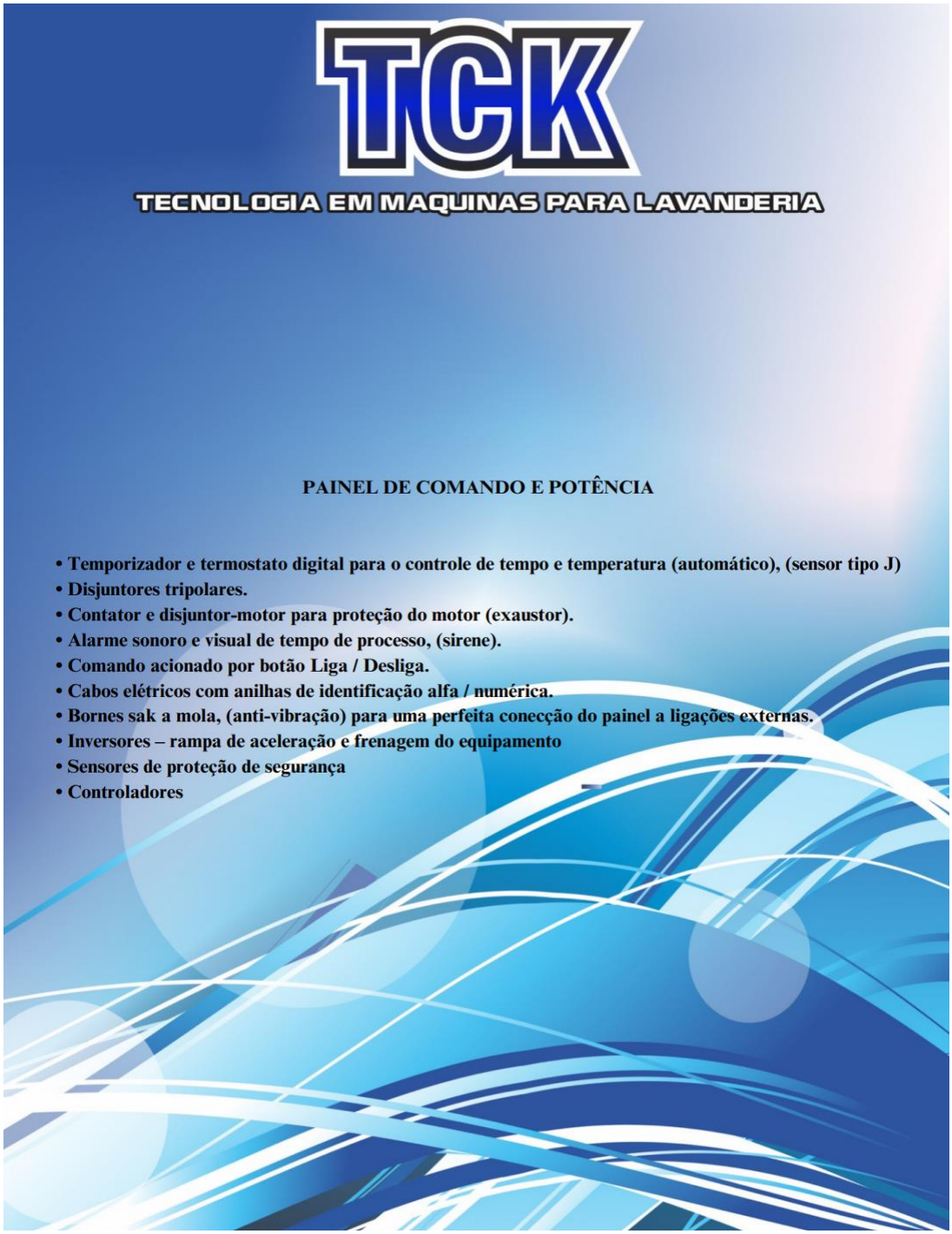
Manual fornecido pela empresa TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA – ME não citou alguns itens descritos no CONTRATO 038/2023 como no PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023 sendo considerados obrigatórios.

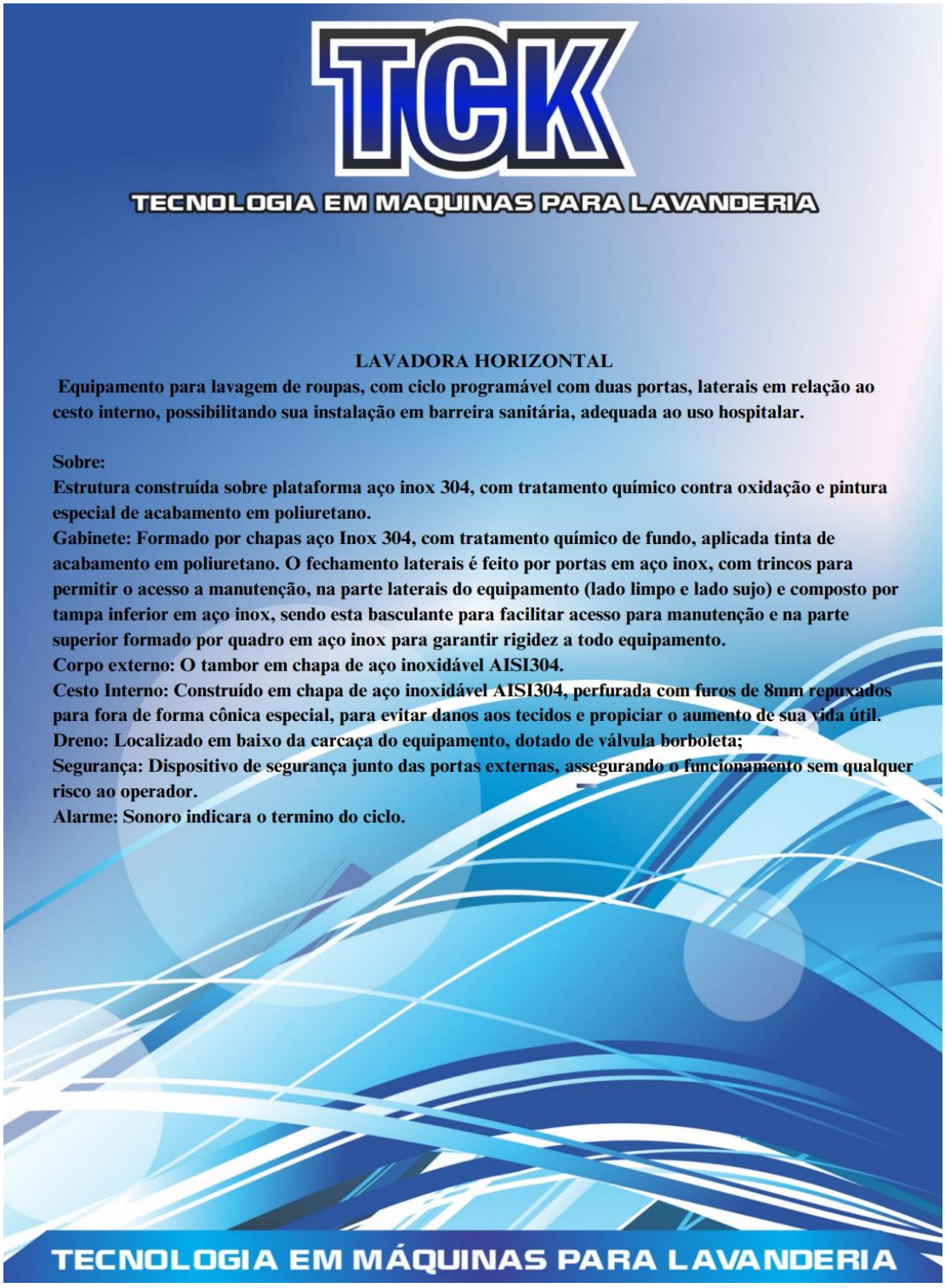

TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
NOME DO EQUIPAMENTO: LAVADORA HOSPITALAR HORIZONTAL BARREIRA 30KG
APLICAÇÃO: LAVANDERIAS INDUSTRIAIS HOSPITALAR
MODELO: LHTCK300
PhotoRoom
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
Quem somos?
Sobre TCK EQUIPAMENTOS
Levamos o que há de inovador com a melhor qualidade para sua indústria.
Nossa Missão é garantir a eficiência na lavagem, a segurança ao operador e contribuir com as empresas parceiras através de nossos produtos.
Estamos orgulhosos por participar do cotidiano dos profissionais e gerar mais negócios as indústrias.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
MANUAL DE INSTRUÇÃO
Objetivo deste manual é auxiliar o usuário quanto à instalação, manutenção, operação e conservação do equipamento adquirido. A máquina adquirida é um equipamento da TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA fabricada com trabalho, carinho e dedicação, criada especialmente para melhor servi-lo.
Torna-se fundamental a leitura atenta deste manual e a colocação em prática das orientações nele contidas.
A TCK, reserva para si o direito de qualquer modificação em seus desenhos e especificações de suas máquinas sem aviso prévio.
Nossa equipe técnica estará ao seu inteiro dispor, para solucionar qualquer problema.
RECEBIMENTO
Para que haja um recebimento perfeito da sua máquina, solicitamos que sejam seguidas as instruções:
• Verifique se houve algum dano de transporte. Caso seja constatada alguma irregularidade, comunique-se imediatamente com a TCK, para que as devidas providências sejam tomadas.
INSTALAÇÃO
Para que haja uma instalação correta da sua máquina, solicitamos que sejam seguidas as instruções:
• A Lavadora deve ser alojada em base de concreto, totalmente plana e nivelada na área total da máquina. Recomenda-se deixar distante de paredes ou máquinas 80 cm para manutenção.
• Reaperte todos os parafusos do painel de potência, que se localiza na parte trazeira da máquina.
• Ligue a maquina em tensão de 380v trifásico ou 220v trifásico
• Engraxe mancais semanalmente para garantir uma vida útil maior para o equipamento
• Ligar o terra no borne de potência verde e amarelo. Aterramento obrigatório segundo normas ABNT. Obs.: equipamento mal aterrado perderá a garantia e provável choque elétrico.
• Instalar um disjuntor de proteção geral externo, para uma melhor segurança. (220 volts usar disjuntor 2 x 25 amperes curva B), (380 volts usar disjuntor 2 x 25 amperes curva B)
• IMPORTANTE: As ligações elétricas devem ser feitas por profissionais. Conferir a alimentação na etiqueta do equipamento.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
PAINEL COMANDO AREA SUJA
1 – Sirene barreira: sirene de aviso ou chamar operador;
2 – Desliga/liga geral: Este botão vai energizar todo painel de comando;
3 – Pulsar: Botão para posicionar o cesto lado área suja – botão função dois lados;
4 – Sirene Trabalho: Botão para acionar Sirene Barreia para avisar operador:
5 – Sirene Processo Lavadora: Sirene aciona fim do termino do processo lavagem;
6 - Desliga/liga Lavadora: Acionando este botão o comando lavador está ativo: Controlador lavadora estará ativo
7 - Programação para lavadora:
Controlador lavadora estará ativo
1- botão PGM para programar o tempo desejado aumentando ou diminuindo o tempo com os botões, em seguida aperte PGM para gravar o tempo digitado ou aguarde alguns instantes;
2 - diminuir tempo ou temperatura;
3 - aumenta tempo ou temperatura;
4 – F1 – função não habilitada nesse processo;
5 – F2 – Função Reset – (inicial processo ou deligar processo de lavagem).
8 – Botao de emergencia
PAINEL COMANDO AREA LIMPA
8 – Sirene Trabalho: Botão para acionar Sirene Barreia para avisar operador:
9 – Pulsar: Botão para posicionar o cesto lado área suja – botão função um lado;
10 - Sirene barreira: sirene de aviso ou chamar operador;
11 – Pulsar: Botão para posicionar o cesto lado área suja – botão função um lado;
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
PAINEL DE COMANDO E POTÊNCIA
• Temporizador e termostato digital para o controle de tempo e temperatura (automático), (sensor tipo J)
• Disjuntores tripolares.
• Contator e disjuntor-motor para proteção do motor (exaustor).
• Alarme sonoro e visual de tempo de processo, (sirene).
• Comando acionado por botão Liga / Desliga.
• Cabos elétricos com anilhas de identificação alfa / numérica.
• Bornes sak a mola, (anti-vibração) para uma perfeita conecção do painel a ligações externas.
• Inversores – rampa de aceleração e frenagem do equipamento
• Sensores de proteção de segurança
• Controladores


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
LAVADORA HORIZONTAL
Equipamento para lavagem de roupas, com ciclo programável com duas portas, laterais em relação ao cesto interno, possibilitando sua instalação em barreira sanitária, adequada ao uso hospitalar.
Sobre:
Estrutura construída sobre plataforma aço inox 304, com tratamento químico contra oxidação e pintura especial de acabamento em poliuretano.
Gabinete: Formado por chapas aço Inox 304, com tratamento químico de fundo, aplicada tinta de acabamento em poliuretano. O fechamento laterais é feito por portas em aço inox, com trincos para permitir o acesso a manutenção, na parte laterais do equipamento (lado limpo e lado sujo) e composto por tampa inferior em aço inox, sendo esta basculante para facilitar acesso para manutenção e na parte superior formado por quadro em aço inox para garantir rigidez a todo equipamento.
Corpo externo: O tambor em chapa de aço inoxidável AISI304.
Cesto Interno: Construído em chapa de aço inoxidável AISI304, perfurada com furos de 8mm repuxados para fora de forma cônica especial, para evitar danos aos tecidos e propiciar o aumento de sua vida útil.
Dreno: Localizado em baixo da carcaça do equipamento, dotado de válvula borboleta;
Segurança: Dispositivo de segurança junto das portas externas, assegurando o funcionamento sem qualquer risco ao operador.
Alarme: Sonoro indicara o termino do ciclo.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA

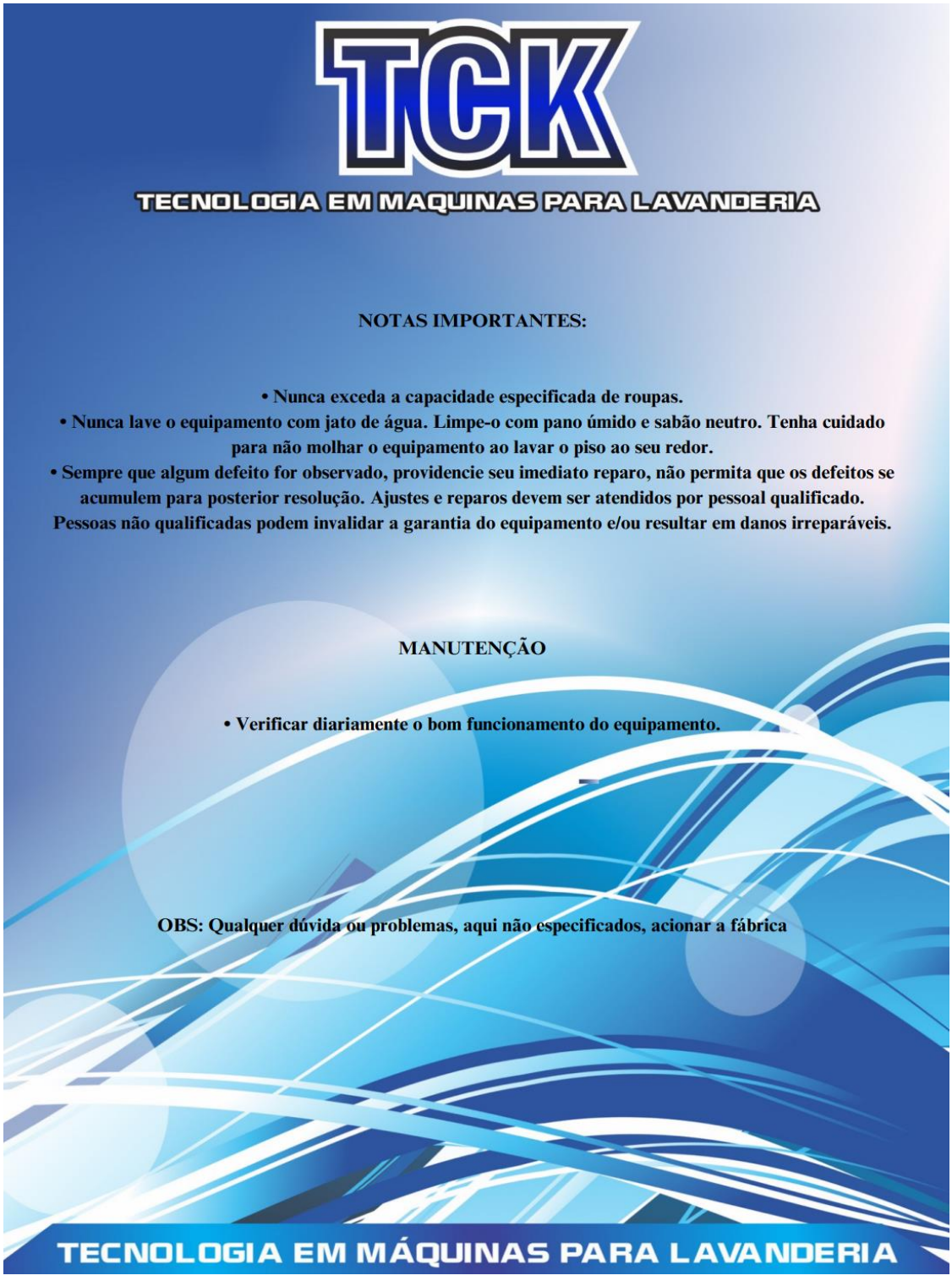
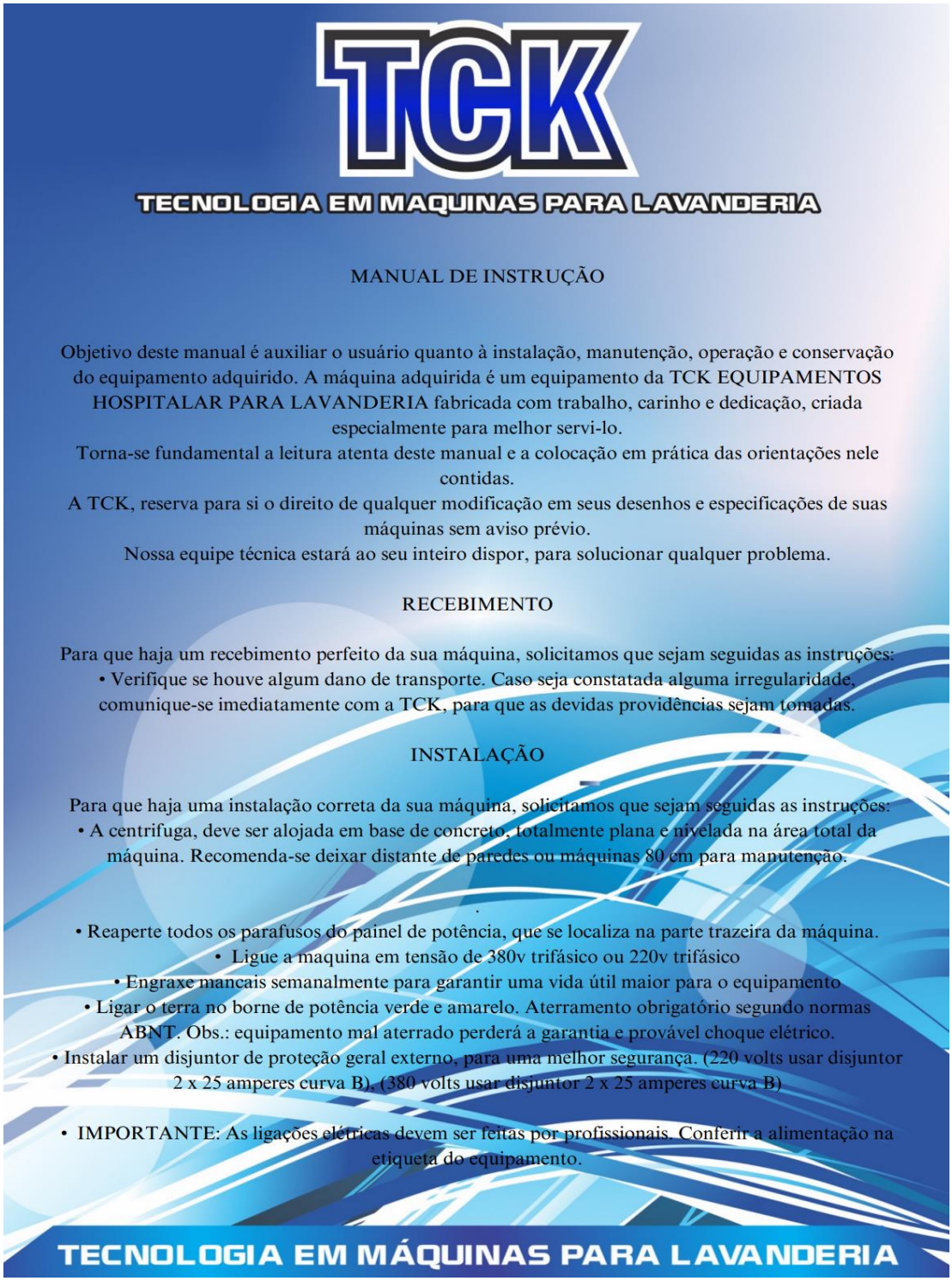


Figura 3: Manual da lavadora horizontal hospitalar com capacidade de 30Kg

15


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
NOME DO EQUIPAMENTO: CENTRIFUGA HOSPITALAR
APLICAÇÃO: LAVANDERIAS INDUSTRIAIS HOSPITALAR
MODELO: CTTCK150
PhotoRoom
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA

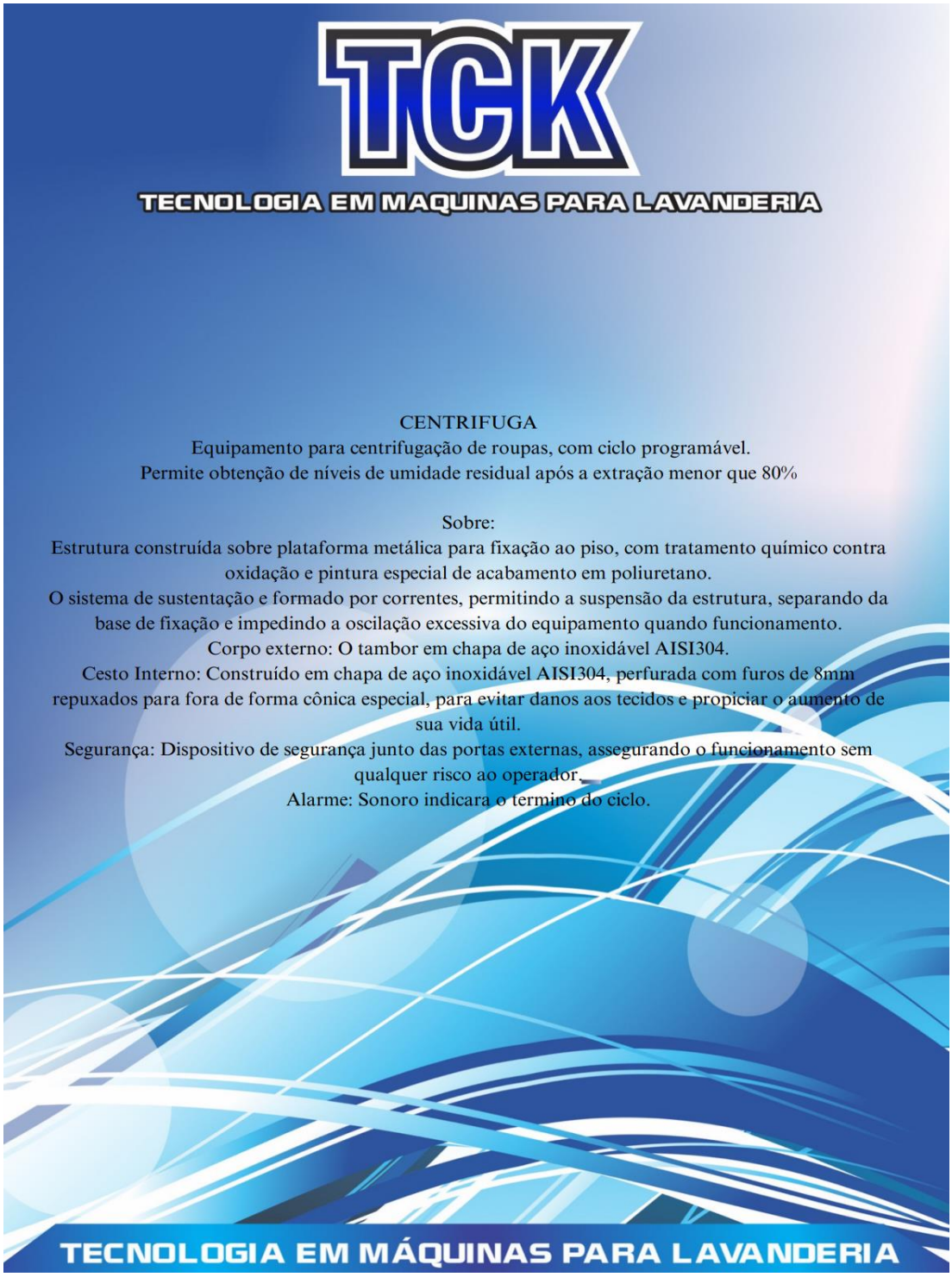

TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
Quem somos?
Sobre TCK EQUIPAMENTOS
Levamos o que há de inovador com a melhor qualidade para sua indústria.
Nossa Missão é garantir a eficiência na lavagem, a segurança ao operador e contribuir com as empresas parceiras através de nossos produtos.
Estamos orgulhosos por participar do cotidiano dos profissionais e gerar mais negócios as indústrias.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
MANUAL DE INSTRUÇÃO
Objetivo deste manual é auxiliar o usuário quanto à instalação, manutenção, operação e conservação do equipamento adquirido. A máquina adquirida é um equipamento da TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA fabricada com trabalho, carinho e dedicação, criada especialmente para melhor servi-lo.
Torna-se fundamental a leitura atenta deste manual e a colocação em prática das orientações nele contidas.
A TCK, reserva para si o direito de qualquer modificação em seus desenhos e especificações de suas máquinas sem aviso prévio.
Nossa equipe técnica estará ao seu inteiro dispor, para solucionar qualquer problema.
RECEBIMENTO
Para que haja um recebimento perfeito da sua máquina, solicitamos que sejam seguidas as instruções:
• Verifique se houve algum dano de transporte. Caso seja constatada alguma irregularidade, comunique-se imediatamente com a TCK, para que as devidas providências sejam tomadas.
INSTALAÇÃO
Para que haja uma instalação correta da sua máquina, solicitamos que sejam seguidas as instruções:
• A centrifuga, deve ser alojada em base de concreto, totalmente plana e nivelada na área total da máquina. Recomenda-se deixar distante de paredes ou máquinas 80 cm para manutenção.
• Reaperte todos os parafusos do painel de potência, que se localiza na parte trazeira da máquina.
• Ligue a maquina em tensão de 380v trifásico ou 220v trifásico
• Engraxe mancais semanalmente para garantir uma vida útil maior para o equipamento
• Ligar o terra no borne de potência verde e amarelo. Aterramento obrigatório segundo normas ABNT. Obs.: equipamento mal aterrado perderá a garantia e provável choque elétrico.
• Instalar um disjuntor de proteção geral externo, para uma melhor segurança. (220 volts usar disjuntor 2 x 25 amperes curva B), (380 volts usar disjuntor 2 x 25 amperes curva B)
• IMPORTANTE: As ligações elétricas devem ser feitas por profissionais. Conferir a alimentação na etiqueta do equipamento.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
Desliga/liga: Acionando este botão o comando centrifugação está ativo:
Programação para Centrifugação:
Controlador Centrifuga estará ativo
1- Botão PGM para programar o tempo desejado aumentando ou diminuindo.
2- Em seguida aperte PGM para gravar o tempo digitado, Aperta e segura por 3 seg. Ele irá piscar, em seguida usa as funções abaixo aumentar ou diminuir
3 - Diminuir tempo;
4 - Aumenta tempo;
5 – F1 – função não habilitada nesse processo;
6 – F2 – Função Reset – (inicial processo ou deligar processo de Extração).
7 – Botão de emergência
No final do processo programado a centrifuga ira desacelerando até parar, vai acionar a Sirene e a liberação da tampa para descarregar o equipamento.
A Sirene para desligar ela apertar botão F2 apenas uma vez
Para iniciar processo depois da configuração de trabalho da centrifuga F2
Atenção equipamento não funciona com a tampa aberta
Tempo de trabalho na Centrifugação recomendamos de 07 a 10 minutos de centrifugação onde a roupa sairá com 80% de umidade
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
PAINEL DE COMANDO E POTÊNCIA
• Temporizador e termostato digital para o controle de tempo e temperatura (automático), (sensor tipo J)
• Disjuntores tripolares para proteção dos bancos de resistência.
• Contator e disjuntor-motor para proteção do motor (exaustor).
• Alarme sonoro e visual de tempo de processo, (sirene).
• Comando acionado por botão Liga / Desliga.
• Cabos elétricos com anilhas de identificação alfa / numérica.
• Bornes sak a mola, (anti-vibração) para uma perfeita conecção do painel a ligações externas.
• Inversores – rampa de aceleração e frenagem
• Sensores de proteção de segurança
• Controladores
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA

20


TCK
TECNOLOGIA EM MAQUINAS PARA LAVANDERIA
CENTRIFUGA
Equipamento para centrifugação de roupas, com ciclo programável.
Permite obtenção de níveis de umidade residual após a extração menor que 80%
Sobre:
Estrutura construída sobre plataforma metálica para fixação ao piso, com tratamento químico contra oxidação e pintura especial de acabamento em poliuretano.
O sistema de sustentação e formado por correntes, permitindo a suspensão da estrutura, separando da base de fixação e impedindo a oscilação excessiva do equipamento quando funcionamento.
Corpo externo: O tambor em chapa de aço inoxidável AISI304.
Cesto Interno: Construído em chapa de aço inoxidável AISI304, perfurada com furos de 8mm repuxados para fora de forma cônica especial, para evitar danos aos tecidos e propiciar o aumento de sua vida útil.
Segurança: Dispositivo de segurança junto das portas externas, assegurando o funcionamento sem qualquer risco ao operador.
Alarme: Sonoro indicara o termino do ciclo.
TECNOLOGIA EM MÁQUINAS PARA LAVANDERIA

21

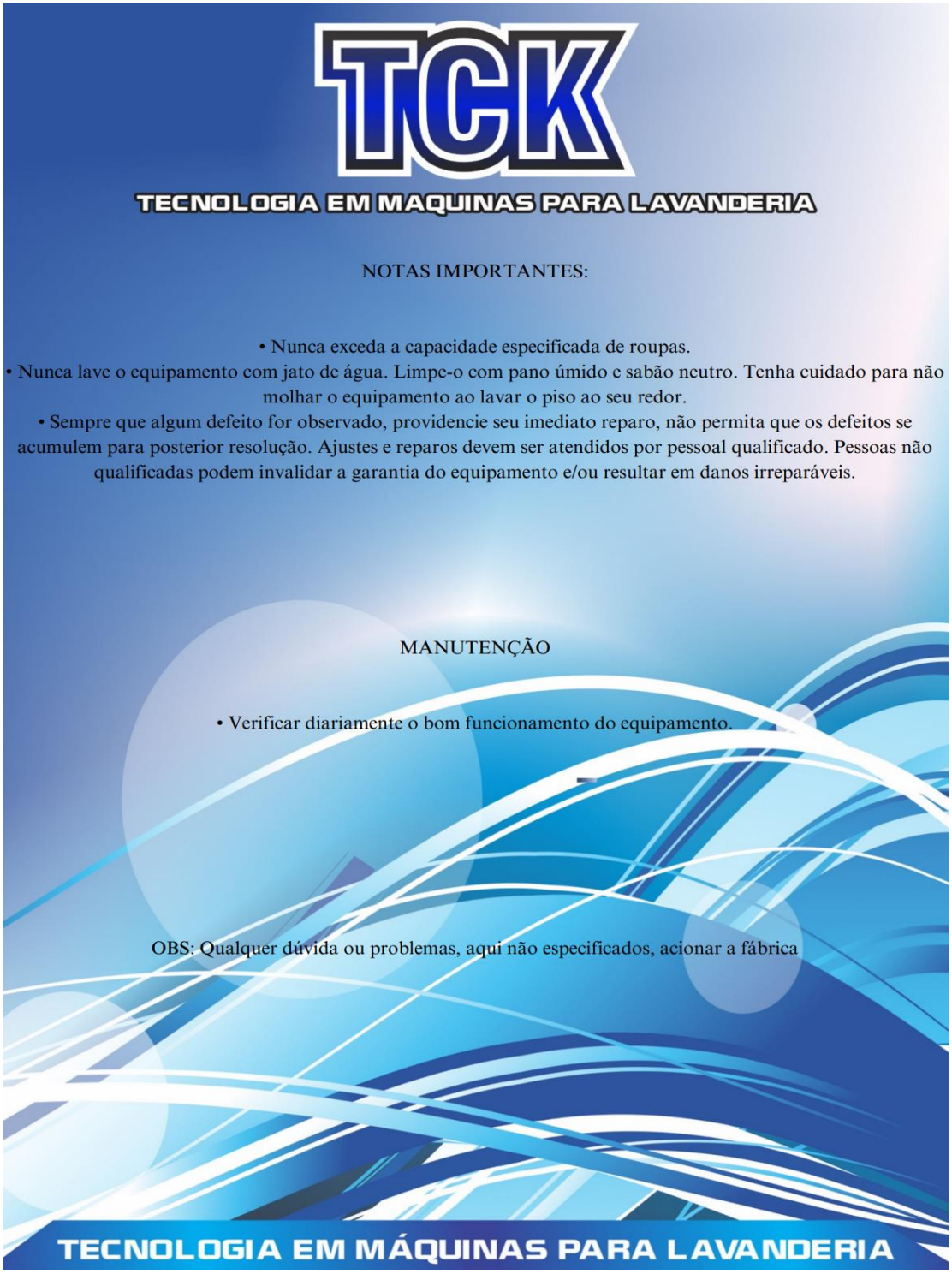


Figura 4: Manual da centrifuga de 15 Kg

22

No manual da lavadora horizontal hospitalar com capacidade de 30 Kg e da Centrifuga de 15 Kg não foi identificado projeto descritivo de como realizar a montagem, instalação, como deve ser a fundação do local onde a máquina será instalada ou diagrama elétrico dificultando uma análise mais precisa.

O manual cita que a maquina está dotada de sensores de segurança, mas não descreve os sensores e mecanismos de segurança, itens de extrema importância para estar em conformidade com a NR – 12 exigida no edital, como nesses itens citados abaixo:

- Possuir sistema monitorado por relé de segurança, responsável pela prevenção de partida inesperada, responsável por monitorar as funções de segurança.

- Descrever dispositivo mecânico de intertravamento de segurança das portas, uma vez que ele é mecânico, passível de desgaste.

- Descrever chave de intertravamento na porta que não permita a sua abertura com a máquina em funcionamento.

Não foi identificado no manual uma análise das principais falhas que a máquina pode apresentar ocasionalmente e o que os operadores deveram realizar no aparecimento dessas falhas tanto na lavadora quanto na centrifuga.

Com esses itens não apresentados de forma clara o MUNICIPIO DE JABORANDI solicitou um teste para ter certeza se a lavadora e a centrifuga estariam atendendo a NR – 12.

Os manuais de ambas as máquinas devem cumprir os requisitos segundo a NR-12 item 14.2 anexo a seguir.

14.2 Os manuais das máquinas e equipamentos fabricados no Brasil ou importados devem conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) razão social, endereço do fabricante ou importador, e CNPJ quando houver;
b) tipo e modelo;
c) número de série ou de identificação, e ano de fabricação;
d) descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios;
e) diagramas, inclusive circuitos elétricos, em particular a representação esquemática das funções de segurança, no que couber, para máquinas estacionárias.
f) definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento;
g) riscos a que estão expostos os usuários;
h) definição das medidas de segurança existentes e aquelas a serem adotadas pelos usuários;
i) especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança, incluindo o critérios de declividade de trabalho para máquinas e implementos, no que couber;
j) riscos que poderiam resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança;
k) riscos que poderiam resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto;
l) procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança;
m) procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção;
n) procedimentos básicos a serem adotados em situações de emergência.

5. TESTE DA LAVADORA

Foi realizado o teste na lavadora para elaboração desse LAUDO com a máquina funcionando no local afim de averiguar A CONFORMIDADE OU NÃO CONFORMIDADE DA LAVADORA.

Verifiquei no local que a máquina chegou coberta por um plástico preto, o qual foi removido afim de realizar o teste, não foi notado nenhuma avaria no transporte.

A avaliação foi realizada no dia 25 de Outubro de 2023 às 15:00 horas no Hospital Dr. Amadeu Pagliuso nº 480 na presença do Antônio Ribeiro Neto Coordenador de Planejamento da Secretária Municipal de Saúde e da funcionária Cristina Silva de Lima na função de servente de serviços gerais que opera as máquinas na lavanderia, Tamiris Galdino Pires Oliveira.



Figura 5: Lavadora e centrifuga adquiridas para a lavanderia do Hospital.

Com a máquina lavadora instalada e energizada no local, foi realizada uma série de testes e analises da mesma.

A lavadora foi colocada para funcionar, a trava de fechamento manual funcionou e a mesma começou a iniciar o processo.



Figura 6 :Lavadora fechada, demonstração do local da trava de fechamento manual.

Após o início do processo de lavagem a lavadora teve a tampa aberta o que assinou o sistema obrigatório de parada da máquina previsto na NR – 12 tendo o mesmo funcionado e a máquina parado.



Figura 7: Mecanismo responsável pela parada da maquina acionado pela abertura da tampa.

Realizada a abertura da tampa e o acionamento obrigatório de parada ter funcionado foi identificado um risco grave no mecanismo de trava da tampa o qual precisa ser acionado manualmente para travar e destravar a haste vertical que mantem a tampa da máquina suspensa, a mesma não contando com uma proteção antiesmagamento ou um sensor anti-impacto para parada pode ocasionar risco operacional ao operário o qual pode ter os dedos esmagados pelo fechamento da haste.



Figura 8: Tampa da lavadora aberta, trava acionada

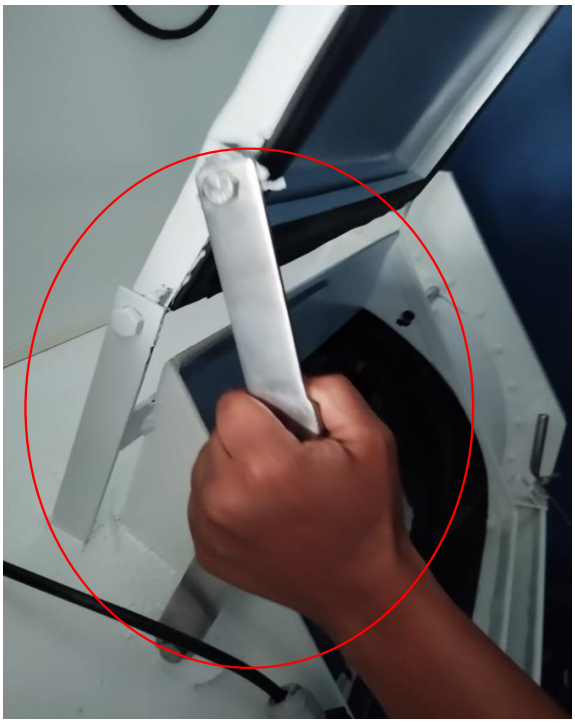


Figura 9: Destravamento da tampa da lavadora.

A NR-12 item 12.5.11 descreve de forma bem clara que os dispositivos de segurança projetados na máquina não devem criar pontos de esmagamento ou agarramento com partes da máquina ou com outras proteções, ainda não pode possuir extremidades e arestas cortantes ou outras saliências perigosas. A lavadora está em desacordo com a NR-12 parágrafo 12.5.11 causaria riscos adicionais aos operadores, precisando ser modificada.

12.5.11 As proteções devem ser projetadas e construídas de modo a atender aos seguintes requisitos de segurança:

a) cumprir suas funções apropriadamente durante a vida útil da máquina ou possibilitar a reposição de partes deterioradas ou danificadas;

b) ser constituídas de materiais resistentes e adequados à contenção de projeção de peças, materiais e partículas;

c) fixação firme e garantia de estabilidade e resistência mecânica compatíveis com os esforços requeridos;

d) não criar pontos de esmagamento ou agarramento com partes da máquina ou com outras proteções;

Este texto não substitui o publicado no DOU

e) não possuir extremidades e arestas cortantes ou outras saliências perigosas;

f) resistir às condições ambientais do local onde estão instaladas;

g) dificulte-se a burla;

h) proporcionar condições de higiene e limpeza;

i) impedir o acesso à zona de perigo;

j) ter seus dispositivos de intertravamento protegidos adequadamente contra sujidade, poeiras e corrosão, se necessário;

k) ter ação positiva, ou seja, atuação de modo positivo; e

l) não acarretar riscos adicionais.

Parágrafo descrevendo itens da NR-12 sistema de segurança.

28

Após a análise da haste foi detectado que a lavadora através do mecanismo de parada volta a funcionar mesmo com a tampa aberta, causando um risco operacional podendo causar esmagamento.



Figura 10: Após encostar o cotovelo a máquina volta a funcionar, com a tampa aberta.



Figura 11: Após o contato com os dedos ou com a mão a máquina volta a funcionar, com a tampa aberta.

Por se tratar de uma função em que as auxiliares de lavanderia frequentemente ficam com partes do corpo em contato com a máquina, a mesma poderia retornar a sua atividade com a tampa aberta, causando o risco de esmagamento o que entra em desacordo com a NR - 12 item 12.6.3, 12.6.4 e item 12.6.5.1 em que descreve que a função de parada não pode gerar risco adicional, assim como a ação de voltar a funcionar através de um comando não intencional poderia causar risco operacional. Deverá ser modificado o funcionamento do dispositivo de parada, podendo prever um mecanismo adicional de segurança ou modificar o mesmo, afim de evitar o risco operacional por esmagamento de forma que o sistema de parada não possa ser burlado facilmente.

12.6.3 Os dispositivos de parada de emergência devem:

a) ser selecionados, montados e interconectados de forma a suportar as condições de operação previstas, bem como as influências do meio;

b) ser usados como medida auxiliar, não podendo ser alternativa a medidas adequadas de proteção ou a sistemas automáticos de segurança;

c) possuir acionadores projetados para fácil atuação do operador ou outros que possam necessitar da sua utilização;

d) prevalecer sobre todos os outros comandos;

e) provocar a parada da operação ou processo perigoso em período de tempo tão reduzido quanto tecnicamente possível, sem provocar riscos suplementares; e

f) ter sua função disponível e operacional a qualquer tempo, independentemente do modo de operação;

12.6.4 A função parada de emergência não deve:

a) prejudicar a eficiência de sistemas de segurança ou dispositivos com funções relacionadas com a segurança;

b) prejudicar qualquer meio projetado para resgatar pessoas acidentadas; e

c) gerar risco adicional.

12.6.5 O acionamento do dispositivo de parada de emergência deve também resultar na retenção do acionador, de tal forma que, quando a ação no acionador for descontinuada, este se mantenha retido até que seja desacionado.
Este texto não substitui o publicado no DOU

12.6.5.1 O desacionamento deve ser possível apenas como resultado de uma ação manual intencionada sobre o acionador, por meio de manobra apropriada.

Itens da NR-12 sistema de parada.

30

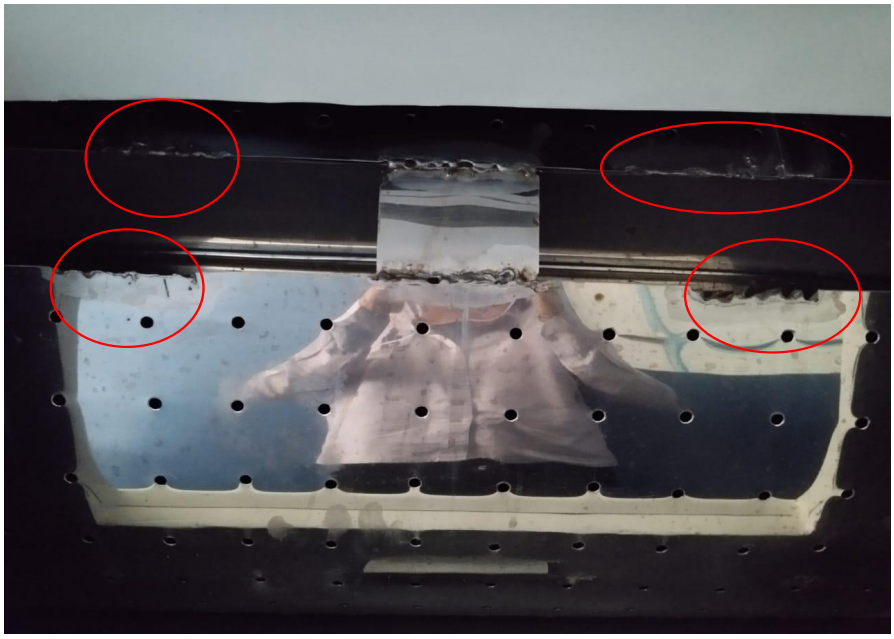


Figura 12 – rebarbas com quinas vivas



Figura 13 – Vista das rebarbas

O cesto interno da máquina chegou de fábrica com alguns detalhes no acabamento em relevo com características pontiagudas podendo causar risco ao operador, o cesto deverá ficar com uma forma totalmente horizontal sem nenhum risco ao operador.



Figura 14: Fotos mostrando a superfície irregulares do cesto interno.



Figura 15: A centrifuga conta com o mesmo dispositivo de parada, não testada funcionando.

6. CONCLUSÃO

Esse Laudo foi realizado a partir do levantamento, coleta de dados, vistoriado e testado com base em todas as informações apresentadas nesse laudo em referência a Norma Regulamentadora NR 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS alguns itens precisam entrar em CONFORMIDADE com a NR – 12 ficando ciente o MUNICIPIO DE JABORANDI que deverá ser realizada melhorias, afim de zelar pelo bem estar dos auxiliares de lavanderia e evitar futuros acidentes.

Ficando a PREFEITURA MUNICIPAL DE JABORANDI responsável em decidir sobre como deverá prosseguir com o produto adquirido pela empresa fornecedora das máquinas TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA – ME no CONTRATO N° 038/2023.

Deve ser fornecido a ART por profissional habilitado pela empresa TCK EQUIPAMENTOS HOSPITALAR PARA LAVANDERIA LTDA – ME responsáveis pelas máquinas, uma vez que todo serviço que envolva profissionais de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia precisa contar com a emissão da ART.

7. ENCERRAMENTO

Terminado meu trabalho, digitei o presente Laudo, que se compõe de 33 (trinta e três) páginas, digitadas somente no anverso, todas rubricadas e sendo a primeira e última folha datada e assinadas, para que tenha os fins a quem possa interessar.

Jaborandi, 25 de outubro de 2023.

_____

Renan Carone Rodrigues

Eng.Civil e Segurança do Trabalho

CREA 5070230568

ART°28027230231718997

33

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 1/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231718997

1. Responsável Técnico

RENAN CARONE RODRIGUES
Título Profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**
RNP: **2617417808**
Registro: **5070230568-SP**
Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE JABORANDI** CPF/CNPJ: **52.382.702/0001-80**
Endereço: **Rua ANTONIO BRUNO** N°: **466**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Jaborandi** UF: **SP** CEP: **14775-000**
Contrato: Celebrado em: **27/10/2023** Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **1950,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua ANTONIO BRUNO** N°: **466**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Jaborandi** UF: **SP** CEP: **14775-000**
Data de Início: **27/10/2023**
Previsão de Término: **27/11/2023**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **Outro** Código:
Proprietário: **MUNICIPIO DE JABORANDI** CPF/CNPJ: **52.382.702/0001-80**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	**Laudo**	**de controle de riscos**	**1,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESSA ART REFERE-SE A UM LAUDO DE ANALISE DE CONTROLE DE RISCO PARA NR - 12, DE UMA COMPRA REALIZADA PELO MUNICIPIO DE JABORANDI. OBS: ALGUNS ITENS DE SEGURANÇA DEVEM ATENDER A NR - 12 COMO DESCRITO NO LAUDO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 2/2

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DA REGIÃO DE BEBEDOURO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____

Local **data**

RENAN CARONE RODRIGUES - CPF: 430.862.728-13

MUNICIPIO DE JABORANDI - CPF/CNPJ: 52.382.702/0001-80

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

CREA-SP

Valor ART R$ **96,62** Registrada em: **27/10/2023** Valor Pago R$ **96,62** Nosso Numero: **28027230231718997** Versão do sistema

Impresso em: 27/10/2023 11:09:53