

PARTE I – INFRAESTRUTURA PARA SERVIDORES E ESTAÇÕES DE TRABALHO

Item	Servidor Aplicação	Servidor Banco Dados	Servidor Mobile	Estação Trabalho Ponto de Venda
Processador	01 processador de 2Ghz para cada 50 usuários	01 processador de 2Ghz para cada 50 usuários	Xeon QuadCore	01 processador de 2Ghz – (exceto Celeron e AMD A6)
Memória	8GB para cada 50 usuários (caso seja utilizado o mesmo equipamento para Servidor de Aplicação e Servidor de Banco de Dados, a configuração deve obedecer a 8Gb para cada 50 usuários)	8GB para cada 50 usuários (caso seja utilizado o mesmo equipamento para Servidor de Aplicação e Servidor de Banco de Dados, a configuração deve obedecer a 8GB para cada 50 usuários, exceto para servidores Linux)	8GB para cada 50 usuários	4GB
HD	80GB (preferencialmente SAS)	150GB (preferencialmente SAS)	100GB de espaço disponível no diretório raiz (/)	20GB de espaço livre
Link (com IP fixo)	1Mbps + 512Kbps a cada 50 unidades (download / upload) Portas 211, 20 e 21 liberadas	-----	1Mbps + 512Kbps a cada 50 unidades (download / upload) Porta de Entrada 443 Portas Saída (deploy) 80 e 443	Mínimo de 2Mb (download / upload). Portas 211, e 80 liberadas
Sistema operacional	Windows 2012 (exceto Windows 2012 Server Core) Windows 2016 (exceto Windows 2016 Server Core) Windows 2019 (exceto Windows 2019 Server Core)	Linux (preferencialmente) Red Hat / Cent<->os Windows 2012 (exceto Windows 2012 Server Core) Windows 2016 (exceto Windows 2016 Server Core)	Linux Debian 10 64 bits	Windows 8 – Pro Windows 8 - Enterprise Windows 10 – Pro Windows 11 – Pro
Banco de Dados	-----	Oracle 12c Oracle 19c	-----	-----
Observações				

- Por motivos de segurança e desempenho, recomendamos que a instalação do Servidor dos Sistemas Teknisa não seja feita em servidores de domínio (Active Directory);
- Por motivos de segurança, recomendamos que o certificado digital SSL seja instalado no servidor de aplicação web. Este certificado garante que seu ambiente fique seguro e criptografado (Obrigatório para pagamento online). A Teknisa não fornece certificado digital, devendo este ser adquirida de uma empresa especializada.
- Caso seja utilizado o Banco de Dados Oracle XE, é importante destacar, que o espaço disponível de armazenamento é limitado (11GB) e 1GB de memória. Se por ventura esta capacidade ultrapassar este limite, será necessário adquirir a licença de um Banco de Dados Oracle Full;
- As máquinas utilizadas como Ponto de venda, nas quais serão conectadas impressoras fiscais, deverão possuir, no mínimo, 1 (uma) saída serial para impressora fiscal;
- As questões referentes à lacração/intervenção das impressoras fiscais, bem como a definição das formas de pagamento cadastradas na mesma, são de responsabilidade exclusiva do Cliente.
- Será necessário, configurar o serviço de DNS para publicar os serviços Mobile para a Internet.
- Para que o sistema funcionar corretamente, o usuário utilizado para registro da identidade no ato da instalação das dlls que forem incluídas no Serviço de Componente do Windows, deve sempre estar logado na máquina.

Banco de dados MSDE (local) para sistema ForSale (Servidor centralizador da loja)

SQL Server versões 2008, 2012, 2014, 2017 e 2019	Windows 8 ou superior, limite 10GB Database 8GB de memória
---	---

Permissões

O sistema precisa ser instalado por um usuário com permissões elevadas ou administrador por causa da criação dos registros da Teknisa (Sistema Web/Ponto de venda)

O usuário que for criado para acessar o Sistema Teknisa Web e Ponto de vendas deverá possuir as seguintes opções de acesso:

- Leitura e Gravação em diretórios (e subdiretórios):

Diretório de instalação do sistema: "C:\Arquivos de Programas\Teknisa Web" ou no diretório que estiver instalado; (Sistema Web/Ponto de Venda)

Diretório de arquivos temporários do sistema operacional: "C:\WINDOWS\Temp" (Apenas Sistema Web, as versões mais recentes do Ponto de Venda 6.39 para cima, não utilizam mais a temp do Windows)

Diretório de arquivos ORACLE: C:\Oracle, C:\app, C:\oraclexe ou no diretório que estiver instalado; (servidor local)

Diretório de arquivos SQLSERVER: C:\Program Files\Microsoft SQL Server (Ponto de venda)

Diretório de instalação de arquivos utilizados pelo sistema "C:\Windows\System32" e "C:\Windows\SysWOW64" - Se não for possível liberação precisa ser liberado acesso na pasta Spool e nos arquivos referentes aos equipamentos (dll e ini). Ponto de venda)

- Leitura e Gravação em chaves (e subchaves) do registro do sistema operacional:

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TEKNISA" (Sistema Web/Ponto de venda)

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Borland\Socket Server" (servidor local)

- Criação de exceção no antivírus:

Diretório de instalação do sistema: "C:\Arquivos de Programas\Teknisa Web" ou no diretório que estiver instalado (dlls, executáveis, arquivos de inicialização) - (Sistema Web/Ponto de venda)

Diretório de arquivos temporários do sistema operacional: "C:\WINDOWS\Temp" (Apenas Sistema Web, as versões mais recentes do Ponto de Venda 6.39 para cima, não utilizam mais a temp do Windows)

Diretório de arquivos ORACLE: C:\Oracle, C:\app, C:\oraclexe ou no diretório que estiver instalado; (servidor local)

Diretório de arquivos SQLSERVER C:\Program Files\Microsoft SQL Server (Ponto de venda)

PARTE II – INFRAESTRUTURA PARA NF-e / NFC-e / SPED CONTÁBIL / SPED FISCAL

Informações sobre certificado digital

O cliente deve ter Certificado Digital tipo A1. Este certificado permite que, através dos sistemas Teknisa, o cliente assine Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e), Notas Fiscais de Consumidor Eletrônicas (NFC-e) e transmita SPED.
O certificado digital deve ser do tipo Pessoa Jurídica (conhecido como e-PJ ou e-CNPJ) e deve ser adquirido através de uma Autoridade Certificadora credenciada.
O certificado tipo A1 possui validade de 1(um) ano. Um certificado com data de validade expirada não pode ser utilizado para operações através dos sistemas Teknisa.

Observações complementares

SPED Fiscal	A empresa deve instalar o JVM (Java) mais atualizado.
NFC-e	O certificado digital A1 deve ser instalado nos caixas e no servidor.

PARTE III – PERIFÉRICOS PARA FORSALE

Balanças (Delphi)

Bematech SA 110	Elgin SA 110 DP-15 Pus	Filizola BP CS CS15	Sweeda Magellan	Toledo Toledo 3 FIT BP Toledo 9094 Contínua PRIX III, exceto modelos Light PRIX 3/14, exceto modelos Light
---------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---

Display (Delphi)

Bematech ED-202 (Serial)	Daruma MTD Plus (Serial)	Gertec USB	Micros Workstation 5	Sweeda 20col / Elo15 D1	Radiant Micros Workstation 5
---------------------------------------	------------------------------------	----------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--

Gavetas (Delphi)

Bematech Obs.: todos os equipamentos já testados demonstraram compatibilidade. No entanto, qualquer equipamento deve ser previamente testado.

Impressoras Fiscais (Delphi)

Bematech MP2000FI MP2100FI MP3000FI MP4000FI MP35 – Argentina MP2100 – Chile MP4200 FI II	Daruma FS600 FS700 Match 1	Epson TM81FBIII TMT900F	IBM 4610 SJ6 4610 TF6 - Chile 4610 1NR- Chile	Sweda ST100 ST120 ST200
--	---	--------------------------------------	---	---

SAT/MFE - Sistema Autenticador e Transmissor (Delphi)

Bematech RB 1000 RB 2000 Bematech GO	Dimep D-SAT	Urano USAT	Daruma DS-100i	Sweda SS-1000 SS-2000	Tanca TS-1000 MFE TM-1000 (Somente Ceará – não compartilhado)	Elgin Elgin Linker I e II MFE/MFE- Smart (Somente Ceará – não disponível compartilhado)
SAT Care Não compartilhado	MFE Care Não compartilhado	SAT Epson Epson A10	SAT Gertec SatGer Não compartilhado	MFE GerMFE (Somente Ceará - não compartilhado)		

SAT/MFE - Sistema Autenticador e Transmissor (Mobile)

Bematech RB 1000 RB 2000 Bematech GO	Dimep D-SAT	Sweda SS-1000 SS-2000	Epson SAT A10	Tanca TS-1000	Elgin Elgin MFE (Somente Ceará – não disponível compartilhado) Elgin Linker I e II
--	--------------------	------------------------------------	-------------------------	----------------------	---

Impressoras não Fiscais Cupom – SAT / NFC-e (Delphi)

Bematech MP4000 (USB -firmware 1.3 ou superior) MP4200 (USB e Ethernet) MP5100 TH (USB)	Daruma DR700 (USB - firmware 2.50 ou superior) DR800 (USB e Ethernet)	Elgin I9 (USB) KioskComp BK-T681 (USB - firmware 6.02 ou superior, somente para Totem)	Epson TM-T 20 (USB) TM-T 20X (USB) TM-T88IV (USB e Ethernet)	Sweda SI 300 S (USB) SI 300 E,L (USB e Ethernet) SI 300 SIX (USB e Ethernet)
Control ID Print ID (USB e Ethernet) A partir da versão 6.19.017	Diebold IT433TD (Serial – Somente para Totem)	Custom TG2480-H (USB) Plus 2 (USB)	Tanca TP 650(USB)	Zjiang ZJ-8220 (USB)

Impressoras não Fiscais Cupom – SAT / NFC-e (Mobile)

Bematech MP4000 (USB firmware 1.3 ou superior) MP4200 TH (USB e Ethernet)	Daruma DR700 (USB - firmware 2.50 ou superior)	Elgin I9 (USB) KioskComp BK-T681(USB - firmware 6.02 ou superior, somente para Totem)	Epson TM-T 20 (USB) TMT88IV (USB e Ethernet)	Sweda SI 300 S (USB)	Custom TG2480-H (USB) Plus 2 (USB)
HSPOS HS-K33 (Somente para Totem)	Snbc Kiosk BKT 680 (Somente para Totem)	Tanca TP 650 (USB e Ethernet)			

Impressoras não Fiscais – Pedidos (Delphi)

Bematech MP20 MP100 MP2100 MP4000 MP4200 MP4000 – Colômbia Mp5100	Daruma DR-600 DR-700 DR-800	Epson TM-U22PA TM-T20 TM-T88IV TM-T88V M244A – Colômbia TM-T81 TM-T88IIP – EUA	Elgin I9 KioskComp BK-T681	Tanca TP650
Sweda SI300	IBM 4610 - Chile	SeWoo - Chile	Zjiang ZJ-8220 (USB e Rede)	

Impressoras não Fiscais - Pedidos (Mobile)

Bematech MP20 MP2100 MP4000 MP4200	Daruma DR-600 DR-700	Epson TM-U22PA TM-T20 TM-T88IV TM-T88V M244A – Colômbia TM-T88IIP – EUA	Elgin I9 KioskComp BK-T681	SeWoo - Chile	Tanca Tanca 650
---	-----------------------------------	--	---	----------------------	---------------------------

Impressoras para Emissão de Etiquetas (Delphi)

Zebra
TLP2844
GC420T

Obs.: Todas as impressoras para emissão de etiquetas homologadas rodam somente na porta LPT1.

Leitor de Código de Barras (Delphi)

Obs.: Todos os equipamentos já testados apresentaram compatibilidade. No entanto, qualquer equipamento deve ser previamente testado.

Leitor de Código de Proximidade (Delphi)

Sem Facility Code Com Facility Code Sem decodificação Prix Acura – TWN4 NFC/Mifare – USB (Apenas leitura Comanda) RC700 – NFC CCID 0 (Apenas leitura Comanda)	Biométrico Hamter DX – NGC – HFDU06-A (Não disponível para o TAA Mobile) Control ID – IDBio Pro – Firmware 1.2.1 ou superior	PROX-USB – Argentina
--	---	----------------------

Monitor Touch Screen (Delphi)

Obs.: Todos os equipamentos já testados apresentaram compatibilidade. No entanto, qualquer equipamento deve ser previamente testado.

PinPad (Delphi)

Verifone	Dione	Ingenico	Gertec
----------	-------	----------	--------

PinPad Mobile (Mobile)

Ingenico	Gertec
----------	--------

Catracas Interligadas (Delphi)

Modelo da catraca Henry que tenha protocolo do tipo "Super Fácil"

Trielo
Trilobit

Pager Integrado com o KDS

LRS Pager (Pager Clientes)

Empresas Integradas com o Conciliador de Cartões

Conciliadora

KDS (setores) - Especificações

Processador: Intel® Core™ i5-6500 ou superior

Memória: 8GB ram

Disco: 80GB

Monitor: 21

Teclado Numérico: KN-10

Sistema Operacional: Windows | Linux (Ubuntu, Mint)

OBS: Obrigatório utilizar o navegador Google Chrome

TEF – Transferência Eletrônica de Fundos

TEF Homologados para utilização com os produtos NoCash e Delivery (Pagamento OnLine)	Pag Seguro, Mundipagg, Cielo, Software Express, Pagar.me e Braspagg
TEF Homologados para utilizar via Ponto de Venda (Delphi)	Capta, Pay Go, Software Express e Scope
TEF sem fio homologados para usar com POS	Software Express
TEF Homologado para utilizar via TAA mobile	Software Express e Mundipagg
Adquirente homologada para utilização do EatTake Delivery e pedido na mesa (Cardápio Digital)	Stone, Pagar.me e Mundipagg

Máquinas Smart POS

Marca/Modelo	Gateway	Adquirente
Gertec GPOS700	Software Express	Bin / PagSeguro
Gertec GPOS700	Rede	Rede
Cielo Lio II/III	Cielo	Cielo
Newland N910	Getnet	Getnet
Mini PDV Bematech	Não possui TEF	Não possui TEF
Stone Sunmi P2	-	Stone
Ingenico A8	Getnet	Getnet

Integrações disponíveis com o ForSale

Delivery Direto	Dart Digital	Goomer (Apenas terminais de auto atendimento TAA)
Ifood	Liuv (Apenas pagamento de comanda)	Neemo
Pede Pronto	Rappi	

Carteira Digital integrada com Forsale

Mercado Pago	PicPay	Ame
--------------	--------	-----

Pix (Sitef)		
-------------	--	--

PARTE IV – ESPECIFICAÇÃO PARA TABLET

Processador mínimo de 1,3Ghz. 2GB de memória RAM. Android 5 ou superior, Cielo Lio II, Gertec GPOS700 e Newland N910. A rede Wi-Fi utilizada para tablet precisa estar na mesma rede do caixa e ser separada do Wi-Fi utilizado por clientes.

PARTE V – HOMOLOGAÇÃO SISTEMA FORSALE

A versão liberada nacionalmente é a 6.45.001, estando homologada para o Estado de Santa Catarina.