



- ✚ Botão editar membro;
- ✚ Responsável (nome do responsável da família)
- ✚ Prontuário (número do prontuário familiar)
- ✚ Status: Possibilitar ativar ou inativar a família;
- ✚ Botão de ações (editar família, resumo da família, trocar membro, adicionar novo membro, realizar visita)



REALIZAR VISITA (ATENDER AS REGRAS DA FICHA DE VISITA DOMICILIAR E TERRITORIAL DO -E-SUS)

MENU LISTA DE VISITAS:

- ✚ Exibir visitas realizadas e visitas em andamento
- ✚ Exibir na cor “verde” visitas com status “finalizada”
- ✚ Exibir na cor “vermelha” visitas com status “em aberto”
- ✚ Botão de ações (adicionar visita)

INDICADORES DE AUXILIO ACS. PAINEL COM OS INDICADORES ABAIXO:

TOTAL DE DOMICÍLIOS:

- ✚ Exibir o total de domicílios baixados no celular para área e micro área referente ao ACS que fez login
- ✚ Listar todos domicílios
- ✚ Permitir editar o domicílio
- ✚ Permitir inserir observações para o domicílio

TOTAL DE FAMÍLIAS:

- ✚ Exibir o total de famílias baixados no celular para área e micro área referente ao ACS que fez login
- ✚ Listar todas famílias
- ✚ Permitir editar a família
- ✚ Permitir inserir observações para a família

TOTAL DE INDIVÍDUOS:

- ✚ Exibir o total de indivíduos baixados no celular para área e micro área referente ao ACS que fez login
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

SAÍDAS DE CADASTRO:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como saída de cadastro (mudança de território ou óbito) no mês de competência.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

GESTANTES:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “GESTANTE”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos
- ✚ Diabéticos:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “DIABÉTICOS”.



- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

HIPERTENSOS:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “HIPERTENSOS”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

TUBERCULOSOS:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “TUBERCULOSOS”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

HANSENÍASE:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “HANSENÍASE”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

VISITAS FAMÍLIA:

- ✚ Exibir o total de visitas que foram realizadas.
- ✚ Listar todas visitas realizadas no mês.
- ✚ Menores até 1 ano:
- ✚ Exibir o total de indivíduos com idade de até 1 ano.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

IDOSOS:

- ✚ Exibir o total de indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

INDICADORES DE SAÚDE

ACAMADOS:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “ACAMADO”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

DOMICILIADO:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “DOMICILIADO”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

FUMANTES:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “FUMANTE”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

SORO POSITIVO:

- ✚ Exibir o total de indivíduos que foram marcados como “SORO POSITIVO”.
- ✚ Listar todos indivíduos
- ✚ Permitir editar os indivíduos
- ✚ Permitir inserir observações para os indivíduos

SINCRONISMO:

- ✚ O aplicativo deverá ter um menu que informe quais fichas foram sincronizadas e listar quais dados tiveram problemas com validação de dados e precisarão ser corrigidos. Quando um registro tiver inconsistência o aplicativo deverá listar o indivíduo, família ou residência para realizar a correção informando qual foi a inconsistência identificada.

PENDENTES:

O APLICATIVO DEVE LISTAR OS DADOS QUE ESTÃO PENDENTES DE “SINCRONISMO” AGRUPANDO ESSES DADOS POR:

- ✚ Residências
- ✚ Famílias
- ✚ Membro Família
- ✚ Observações Residências
- ✚ Observações Famílias
- ✚ Observações membro Família
- ✚ Visita Família
- ✚ Visita membro família

VERSÃO WEB BROWSER:

- ✚ A versão web browser deve permitir o usuário realizar todas operações de cadastros citados acima e vistas.

DASHBOARDS DE ACOMPANHAMENTO DE TRABALHO DOS ACS:

- ✚ Quantidade de visita ao cidadão
- ✚ Quantidade de erro de sincronismo
- ✚ Quantidade de visita a Família
- ✚ Quantidade Residências cadastradas
- ✚ Quantidade Família cadastradas
- ✚ Quantidade Indivíduos cadastrados
- ✚ Lista de Família cadastrada
- ✚ Lista de indivíduo cadastrado
- ✚ Lista de residência cadastrada
- ✚ Log de erros do aplicativo
- ✚ Erros ao sincronizar

DASHBOARDS LISTA DE GESTANTES:

- ✚ Quantidade de gestantes
- ✚ Lista de gestantes

DASHBOARD DE MONITORAMENTO DE ERROS:





- ✚ Exibir total de erro por versão do aplicativo
- ✚ Total de erros
- ✚ Total de erros por data
- ✚ Total de erros por unidade de saúde
- ✚ Lista de erros por ACS

MONITORAMENTO DO ACS:

- ✚ Permitir visualizar em tempo real no mapa a localização de um ACS

Relatório populacional com os seguintes dados:

- ✚ Exibir por equipe o total de: Residências, residências vazias, total de famílias, população, gestantes, diabéticos, hipertensos, tuberculosos e hanseníase
- ✚ Cadastros novos, saída de território e alterados
- ✚ Visitas realizadas, recusadas e ausentes
- ✚ População detalhada por faixa etária agrupadas por equipe

Módulo de Geração de arquivos de faturamento thrift:

- ✚ Gerar fichas de faturamento: Ficha de cadastro domiciliar e territorial
- ✚ Gerar fichas de faturamento: Ficha de visita domiciliar e territorial
- ✚ Fazer download dos arquivos por lote em formato compatível.

Módulo registro de frequência de Trabalho:

- ✚ Possibilitar o registro de frequência jornadas de trabalho no aplicativo ACS e por Web Browser
- ✚ O sistema deve validar o registro de frequência por biometria facial
- ✚ A biometria facial deve ser validade em real time por serviço externo
- ✚ No momento da marcação o usuário deve receber a confirmação da validação do seu registro de frequência.

PORTAL DO ACS (COLABORADOR):

MEUS DADOS

- ✚ Exibir dados cadastrais do Agente: Nome completo, CPF, data de nascimento, data de admissão, telefone, celular e e-mail.
- ✚ Solicita troca de escala: possibilitar o ACS trocar uma escala com outro colaborador entre unidades
- ✚ Aprovar troca de escala: possibilitar o ACS aprovar ou recusar uma troca de escala solicitada
- ✚ Espelho de registro de frequência: permitir visualizar e imprimir o resumo de seus registros com detalhamento.
- ✚ Justificar alterações de escala: Permitir o ACS justificar um pedido de troca de escala e visualizar histórico de justificativas realizadas.
- ✚ Consultar histórico de registro de frequência: Permitir consultar o histórico de registro de frequência de até 4 anos passados. A visualização deve ser em formulário web
- ✚ Realizar registro de frequência: Permitir realizar o registro de frequência de trabalho no Web Browser com validação de biometria facial em real time, informando o usuário no momento do registro se foi aprovado.

TROCA DE SENHA: A TROCA DE SENHA DEVE SER FEITA POR E-MAIL PREVIAMENTE CADASTRADO.

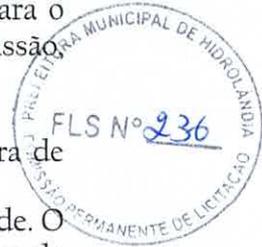
Portal Administrativo (Gestor):

- ✚ Acompanhamento de criação de escala: possibilitar o gestor acompanhar por período, setor, cargo, ano e mês o status (escala consistente, escala inconsistente e troca de escala pendente) de uma determinada escala

CADASTRO:



- ✚ Cargo: Cadastrar e inativar cargos
- ✚ Funcionário: Cadastrar funcionários e inativar funcionários. Dados mínimos para o cadastro (Nome, sobrenome, CPF, matrícula, data de nascimento, data de admissão, telefone, celular, e-mail unidade, setor, cargo, vínculo e carga horária)
- ✚ Motivo de alteração: Cadastrar e inativar motivos de alteração de escalas
- ✚ Turno: Cadastrar e inativar turnos com os seguintes campos: Nome, sigla, hora de início e hora fim
- ✚ Unidade: Cadastrar unidade, inativar unidade e associar um setor criado a unidade. O cadastro de unidade deve possuir os dados mínimos: Nome, Cep (busca automática de endereço), estado, município, bairro, rua, número, complemento, telefone e celular
- ✚ Usuário: Cadastrar e inativar usuários. O cadastro de usuários deve conter os seguintes dados: nome, sobrenome, CPF, perfil, telefone, e-mail, login e senha
- ✚ Vínculo: Cadastrar e inativar vínculos.
- ✚ Feriado: Cadastrar e inativar feriados. Dados para cadastrar um feriado: Nome, data início e data fim.
- ✚ Diário de frequência. Permitir a visualização de registros de frequência por data. Poder aplicar filtros: unidade, setor, cargo, turno, tolerância e data. Mostrar por funcionário os registros, data e hora do registro e local geolocalizado no mapa.
- ✚ Escala: Permitir gerenciar escalas. Visualizar escalas cadastradas, adicionar turnos nas escalas cadastradas, remover turnos. Permitir copiar escalas de um funcionário para outro e se necessário copiar uma única escala para todo um setor sem a necessidade de criar escalas repetidas individuais em situações que todos têm a mesma regra de jornada.
- ✚ Espelho de registro de frequência: permitir visualizar e imprimir o resumo de registro com detalhamento.
- ✚ Pedidos de alteração de escala: Aprovar ou reprovar uma troca de alteração de escala entre os colaboradores
- ✚ Perfil instituição: Cadastrar os dados da mantedora do contrato. Dados mínimos para cadastro: nome fantasia, razão social, CNPJ, Cep (busca automática de endereço), estado, município, bairro, bairro, rua, número, complemento endereço, telefone e celular.
- ✚ Alertar por WhatsApp: Configuração para criação de mensagens por WhatsApp, notificando como comprovante de registro o colaborador.
- ✚ Alerta por e-mail: Configuração para criação de mensagens por e-mail, notificando como comprovante de registro o colaborador.
- ✚ Permissões: Cadastrar e inativar perfis de acesso ao sistema. Cada perfil criado deve possibilitar o usuário acessar apenas as páginas associadas ao perfil.
- ✚ Troca de senha: A troca de senha deve ser feita por e-mail previamente cadastrado.



DISPOSITIVO DE REDE MÓVEL

- ✚ A contratada deverá disponibilizar aparelhos celulares com plano de voz e dados ilimitados para uso exclusivo dos aplicativos contidos neste termo de referência;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA MINIMAS – CELULAR**

SISTEMA (SO)

- ✚ Sistema operacional: Android 9.0 ou superior

HARDWARE

- ✚ Chipset: 64bits - MediaTek MT6762 Helio P22 (12nm)
- ✚ CPU (processador, núcleos): Octa-Core, 2 processadores: 2Ghz Quad-Core ARM





Cortex-A53

1.5Ghz Quad-Core ARM Cortex-A53

- ↓ GPU (placa gráfica): PowerVR GE8320 650Mhz
- ↓ Memória RAM: 2GB LPDDR4X
- ↓ Memória interna: 32GB eMMC 5.1
- ↓ Armazenamento externo: Até 512GB microSD, microSDXC (espaço dedicado)

TELA

- ↓ Tipo da tela: TFT PLS
- ↓ Tamanho da tela: 6.2" polegadas
- ↓ Proporção da tela: -80,7% (screen-to-body ratio)
- ↓ Resolução da tela: 720x1520 pixels (19:9)
- ↓ Touchscreen: Capacitiva Multitouch
- ↓ Densidade (pixels x polegadas): 271 PPI
- ↓ Cores: 16 milhões
- ↓ Recursos da tela: 60Hz

REDE DE TELEFONIA

- ↓ Dual-chip: Dual-SIM Standby - Chamada ativa em uma das linhas (espaço dedicado)
- ↓ Cartão SIM: 2 chips (Dual-Chip) nano-SIM (4FF)
- ↓ Download/upload máximo: 150/50 Mbps
- ↓ Tecnologia de telefonia: 2G, 3G, 4G

MENSAGEM E VOZ

- ↓ Mensagens: SMS (T9), MMS, E-mail, Push mail
- ↓ Viva voz: Sim
- ↓ Vídeo chamada: Sim
- ↓ Controle de chamada: Discagem de voz, Gravador de voz
- ↓ Câmera
- ↓ Câmera traseira (principal): (câmera dupla) 13 megapixels 2MP depth sensor (f/2.4)
- ↓ Resolução câmera principal: 4128x3096 pixels
- ↓ Gravação vídeo câmera principal: Full HD (1920x1080) 30 fps
- ↓ Flash: Flash LED
- ↓ Abertura focal: f/1.8 (aperture)
- ↓ Distância focal: 28mm (lente)
- ↓ Autofocus: Foco automático
- ↓ Touch focus: Sim
- ↓ Estabilização de imagem: EIS: Estabilização digital
- ↓ Face/smile detection: Detecção facial, Detecção de sorriso
- ↓ HDR: HDR foto em ambas as câmeras

2° CÂMERA

- ↓ Câmera frontal (secundária): 8 megapixels
- ↓ Resolução câmera frontal: 3264x2448 pixels
- ↓ Gravação vídeo câmera frontal: Full HD (1920x1080)
- ↓ Abertura focal: f/2.0 (aperture)

MULTIMÍDIA

- ↓ Rádio: FM
- ↓ Formatos de vídeo: MP4, H.265, H.264, H.263, MKV
- ↓ Formatos de áudio: MP3, WAV, WMA, eAAC+, FLAC



CONECTIVIDADE:

- ⚡ USB: MicroUSB 2.0
- ⚡ Saída para áudio: Plug 3.5mm P2
- ⚡ Bluetooth: 4.2 + A2DP
- ⚡ WiFi: 802.11 b/g/n (2.4Ghz)
- ⚡ GPS: A-GPS, GeoTagging, GLONASS, GALILEO, BeiDou

BATERIA

- ⚡ Bateria: LiPo: polímeros de lítio (Fixa)
- ⚡ Capacidade bateria: 4000 mAh
- ⚡ Carregador, watts: 7,75W (5V/1.55A) Carregamento padrão

SOLUÇÃO PORTAL WEB PARA ACOMPANHAMENTO, CONTROLE SAÚDE PRONTUÁRIO ELETRÔNICO ASPECTOS GERAIS

- ⚡ O acesso obrigatoriamente será controlado através de logins, senhas individuais, e políticas de segurança restringindo as permissões de acesso ao perfil de cada usuário, ou Certificado digital.
- ⚡ A CONTRATADA deverá utilizar Banco de Dados Open Source ou fornecer licença para o sistema gerenciador de banco de dados;
- ⚡ O Sistema deve ter interface intuitiva gameficada, de fácil assimilação, e navegabilidade entre telas igualmente simples e direta;
- ⚡ Será obrigatório realizar a eliminação de processos redundantes, gerando as informações que são necessárias para alimentação do SISAB, garantindo assim, a interoperabilidade dos Sistemas;
- ⚡ O Sistema deve possibilitar que as informações estejam disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- ⚡ Será obrigatório realizar "backup" automático;
- ⚡ De acordo com a viabilidade da internet e intranet do Município a CONTRATADA poderá utilizar servidores locais nas unidades de saúde, centralizado no data center do Município ou sincronizado em Cloud;
- ⚡ O Sistema obrigatoriamente deverá integrar com o Ministério da Saúde e comprovar essa integração, exportando as informações coletadas nos POSTOS DE SAÚDE e em campo no formato exigido pelo e-SUS Atenção Básica, que deve confirmar a recepção dos dados com sucesso;
- ⚡ Sistema deve ser capaz de importar os dados da base de dados do E-SUS, incluindo as fichas de atendimento e os dados clínicos do prontuário eletrônico SOAP;
- ⚡ Sistema WEB front-end desenvolvido em angular, HTML, typescript, java script bootstrap.
- ⚡ A solução deverá disponibilizar backend através de APIs para facilitar as integrações entre as soluções multiplataforma;
- ⚡ O sistema deverá se comunicar via Web Service com o CADSUS buscando informações cadastrais do paciente e permitir a complementação / atualização de dados;
- ⚡ O sistema deverá gravar o número de CNS principal mesmo efetuando-se uma busca pelos números de CNS temporários. Esta funcionalidade torna-se importante para evitar a duplicidade dos dados cadastrais do cidadão;
- ⚡ Especificação Detalhada Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP)
- ⚡ PEP Unidade Básica de Saúde
- ⚡ O sistema deverá permitir agendamento de consultas e programação destas de acordo com a necessidade das unidades da CONTRATANTE;



- ✚ O sistema deverá controlar as escalas de cada profissional, permitindo o cadastro de atendimentos agendados e por demanda espontânea;
- ✚ O sistema disponibilizará ferramenta de Triagem dos pacientes com possibilidade de registro de indicadores clínicos e dados antropométricos;
- ✚ Sistema disponibilizará tela específica para organização dos pacientes já triados para a consulta de profissionais de nível superior;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar telas para atendimentos voltados aos Programas Específicos do Ministério da Saúde;
- ✚ O sistema deverá permitir a utilização da Classificação internacional de Doenças (CID 10);
- ✚ O sistema deverá permitir a utilização de Classificação Internacional da Atenção Primária (CIAP 2);
- ✚ O sistema deverá permitir o registro de condutas clínicas padronizadas pelo SUS para cada atendimento clínico;
- ✚ O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário customizados de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- ✚ A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;

DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO TELA ESPECÍFICA PARA REGISTRO DE SOLICITAÇÃO DE ENCAMINHAMENTOS COM OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Especialidade Médica de interesse;
- ✚ Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
- ✚ Informação clínica que justifique o encaminhamento
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;

DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA TELA DE REGISTRO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNAS E INTERNA COM OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Informações clínicas do exame físico do paciente;
- ✚ Exames já realizados;
- ✚ Terapêutica já implementada;
- ✚ Pedido / justificativa da transferência;
- ✚ Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- ✚ Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
- ✚ Gerar impresso com a prescrição de acordo com o padrão definido pela CONTRATANTE;
- ✚ Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;

TELA DE RECEITUÁRIO COMO OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Item a ser receitado com busca automática de itens previamente cadastrados alimentando automaticamente posologia, concentração da droga;
- ✚ Informação da validade da receita;
- ✚ As inserções deverão compor um campo de pré-visualização das informações inseridas para revisão antes da conclusão da receita;
- ✚ O impresso do receituário deverá respeitar o padrão definido pela CONTRATANTE;



- ✚ O sistema deverá criticar automaticamente se o medicamento prescrito necessita de modelo diferenciado de impressão de receituário. Deverá gerar automaticamente tipos de impresso distintas para cada tipo de medicamentos;
- ✚ As impressões de receitas deverão ser configuradas para tipo de folha A4 permitindo a impressão de duas páginas por folha.
- ✚ O sistema deverá disponibilizar tela específica de cadastro de atestados médicos com a possibilidade de cadastro de atestados padrão e livre;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar módulo de Vacinação com possibilidade de cadastro dos calendários de vacinação vigente do Ministério, resguardando-se especificidades regionais;
- ✚ O sistema deverá permitir o registro de vacinação, informando-se lote, validade da dose vacinal administrada;
- ✚ O sistema deverá apresentar graficamente a caderneta de vacinação do paciente sinalizando seu status de vacinação;

O SISTEMA DEVERÁ DISPONIBILIZAR TELA ESPECÍFICA DE ATENDIMENTO DA ODONTOLOGIA COM O REGISTRO DE ODONTOGRAMA, DEVENDO PERMITIR:

- ✚ Registro de alterações (cárie, fissura etc.) nos dentes e suas faces;
- ✚ Possibilidade de organização por dente, sextantes e arcadas; possibilitar o início de um tratamento e continuidade dele independentemente do número de intervenções ou dias de tratamento;
- ✚ Permitir o registro de procedimentos padronizados pela tabela do SIGTAP;
- ✚ O sistema deverá possibilitar o cadastro de procedimentos gerais padronizados pelo SIGTAP mediante prescrição de profissional de nível superior;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar todos os procedimentos da tabela do SIGTAP, permitindo customizações das suas descrições;
- ✚ Os exames, encaminhamentos, pareceres, solicitações de transferências deverão alimentar módulo específico de regulação para tratamento destas demandas, de acordo com protocolos institucionais de regulação médica;

O SISTEMA DEVERÁ DISPONIBILIZAR MÓDULO DE GERAÇÃO DE ARQUIVOS DE FATURAMENTO PADRÃO DO E-SUS PARA POSTERIOR IMPORTAÇÃO NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE PRODUÇÃO DO SUS. DEVERÃO SER GERADOS ARQUIVOS ESPECÍFICOS DE PRODUÇÃO A SEGUIR:

- ✚ Ficha de Cadastro Individual
- ✚ Ficha de Cadastro Domiciliar e Territorial
- ✚ Ficha de Atendimento Individual
- ✚ Ficha de Atendimento Odontológico
- ✚ Ficha de Atividade Coletiva
- ✚ Ficha de Procedimentos
- ✚ Ficha de Visita Domiciliar e Territorial
- ✚ Ficha de Atendimento Domiciliar
- ✚ Ficha de Avaliação de Elegibilidade
- ✚ Marcadores de Consumo Alimentar
- ✚ Ficha de Vacinação.

PEP PRONTO ATENDIMENTO

- ✚ O sistema deverá permitir o registro de atendimentos sem a necessidade de vinculação a profissionais específicos ou necessidade de agendamento;



- ✚ O sistema disponibilizará ferramenta de Classificação de Risco de pacientes com possibilidade de registro de indicadores clínicos;
- ✚ Sistema disponibilizará tela específica para organização dos pacientes com Classificado o Risco realizadas e que aguardam consulta na urgência / emergência;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar ferramenta de Painel de chamadas apresentando o nome do paciente (nome social), local onde ele deve se direcionar, data e hora de chamada;
- ✚ Conter possibilidade de impressão de Ficha de Atendimento da Emergência com resumo dos principais registros clínico;
- ✚ O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário específico para este fim de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- ✚ A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;



DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO TELA ESPECÍFICA PARA REGISTRO DE SOLICITAÇÃO DE ENCAMINHAMENTOS COM OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Especialidade Médica de interesse;
- ✚ Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
- ✚ Informação clínica que justifique o encaminhamento
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;

DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA TELA DE REGISTRO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNAS E INTERNA COM OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Informações clínicas do exame físico do paciente;
- ✚ Exames já realizados;
- ✚ Terapêutica já implementada;
- ✚ Pedido / justificativa da transferência;
- ✚ Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- ✚ Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
- ✚ Gerar impresso com a prescrição de acordo com o padrão definido pela CONTRATANTE;
- ✚ Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;

TELA DE RECEITUÁRIO COMO OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Item a ser receitado com busca automática de itens previamente cadastrados alimentando automaticamente posologia, concentração da droga;
- ✚ Informação da validade da receita;
- ✚ As inserções deverão compor um campo de pré-visualização das informações inseridas para revisão antes da conclusão da receita;
- ✚ O impresso do receituário deverá respeitar o padrão definido pela CONTRATANTE;
- ✚ O sistema deverá criticar automaticamente se o medicamento prescrito necessita de modelo diferenciado de impressão de receituário gerando automaticamente tipos de impresso diferentes como para medicamentos controlados;
- ✚ As impressões de receitas deverão ser configuradas para tamanho metade de A4 com intuito de economizar folhas de papel ofício;

- ✚ O sistema deverá disponibilizar tela específica de cadastro de atestados médicos com a possibilidade de cadastro de atestados padrão e livre;
- ✚ O sistema deverá possibilitar o cadastro de procedimentos gerais padronizados pelo SIGTAP mediante prescrição de profissional de nível superior;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar todos os procedimentos da tabela do SIGTAP, permitindo customizações das suas descrições;
- ✚ Os exames, encaminhamentos, pareceres, solicitações de transferências deverão alimentar módulo específico de regulação para tratamento destas demandas de acordo com protocolos institucionais de regulação médica;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar módulo de geração de arquivos de FATURAMENTO PADRÃO DO E-SUS para posterior importação nos sistemas de informação de produção do SUS (BPA);



PEP HOSPITAL

- ✚ A Solução para gerenciamento das Unidades Hospitalares deverá permitir o cadastro de clínicas assistenciais, enfermarias e leitos, de tal sorte que se consiga visualizar virtualmente a distribuição dos leitos;
- ✚ O sistema deverá permitir o cadastro dos pacientes nos leitos hospitalares, demonstrando graficamente os leitos que estiverem ocupados e vagos;
- ✚ O sistema deverá possuir tela de gerenciamento de leitos com a informação do status dos leitos (ocupado, livre, interditado ou reservado);
- ✚ O sistema deverá permitir a vinculação de um paciente a um leito, seja em decorrência de internamento eletivo ou originário do serviço de emergência; O sistema deverá disponibilizar tela de admissão médica com possibilidade de inserção de dados clínicos. Esta funcionalidade deverá gerar documento de Autorização de Internação Hospitalar (AIH);
- ✚ Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
- ✚ Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;
- ✚ Deverá ser disponibilizado tela para registro eletrônico da evolução médica e multiprofissional do quadro clínico do paciente.
- ✚ O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário específico para este fim de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- ✚ A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;
- ✚ O sistema deverá fornecer tela específica de gestão das solicitações de exames com a opção de registro de agendamentos e disponibilizar esta informação aos usuários;
- ✚ Para os exames de alto custo o sistema deverá permitir a impressão de formulário específico para Autorização de Procedimentos Ambulatoriais (APAC);

DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO TELA ESPECÍFICA PARA REGISTRO DE SOLICITAÇÃO DE ENCAMINHAMENTOS COM OS SEGUINTE CAMPOS:

- ✚ Especialidade Médica de interesse;
- ✚ Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
- ✚ Informação clínica que justifique o encaminhamento
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;

DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA TELA DE REGISTRO DE TRANSFERÊNCIA

**EXTERNAS E INTERNA COM OS SEGUINTE CAMPOS:**

- ✚ Informações clínicas do exame físico do paciente;
- ✚ Exames já realizados;
- ✚ Terapêutica já implementada;
- ✚ Pedido / justificativa da transferência;
- ✚ Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
- ✚ O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- ✚ O sistema fornecer opção de cadastro de solicitação de parecer médico de especialistas com possibilidade de gestão destes em tela específica de regulação interna;
- ✚ O sistema deverá permitir o cadastro de relatório de alta com possibilidade de registro das condutas clínicas instituídas, itens prescritos, tratamento proposto e necessidade de retorno pós-alta;
- ✚ O sistema deverá permitir o cadastro de procedimentos clínicos e cirúrgicos com possibilidade de agendamento destes e tela que oportunize o registro / descrição / intercorrências quando da execução destes;

O SISTEMA DEVERÁ DISPONIBILIZAR RELATÓRIOS E INDICADORES DE EFICIÊNCIA CLÁSSICOS DOS HOSPITAIS POR PERÍODO DE ANÁLISE E POR CLÍNICA:

- ✚ Taxa de ocupação Hospitalar
- ✚ Taxa de desocupação Hospitalar
- ✚ Média de permanência
- ✚ Taxa de Mortalidade Institucional
- ✚ Taxa de Mortalidade Geral

MÓDULO DE TRANSPORTE SANITÁRIO

- ✚ O sistema deverá disponibilizar módulo de transporte sanitário para gerenciamento do transporte de pacientes de baixa complexidade clínica;
- ✚ O sistema deverá disponibilizar tela de cadastro de veículos com a possibilidade do cadastro dos seguintes campos:
 - ✚ Cadastro de veículos com modelo, marca, placa e número de assentos disponíveis (quantidade total de assentos menos o motorista e ajudante, se for o caso);
 - ✚ Identificação de assentos preferenciais em cada veículo e flag de veículos com acessibilidade para deficientes físicos;
- ✚ O sistema deverá apresentar tela que apresente todos os agendamentos realizados pela regulação médica do Município e possibilitar a vinculação deste agendamento a um veículo com registro de informação de data e hora de saída do veículo, local de saída, unidade de saúde ou local de destino do transporte;
- ✚ O sistema deverá gravar log das viagens executadas com registro do motorista, pacientes, hora de início das viagens, hora de término, local de saída e local de chegada;
- ✚ O sistema deverá permitir o registro do planejamento das viagens de tal modo que permita que um paciente seja vinculado a um veículo na viagem de ida e em outro na viagem de volta;
- ✚ O paciente deverá ser registrado em um assento específico dentro de cada veículo no sistema;
- ✚ O sistema deverá permitir o envio de mensagens SMS ou WhatsApp para os usuários sempre que um agendamento for cadastrado ou se ocorrer mudanças em um agendamento;
- ✚ O sistema de Transporte sanitário deverá ser integrado ao Prontuário eletrônico, Sistema de Rastreamento veicular e Servidor de envio de mensagens.



- ✚ Tela para Lançamento de Resultado de Exames em Massa
- ✚ O sistema deve possuir um módulo para lançar os resultados dos exames em massa
- ✚ Essa funcionalidade poderá ser usada pelo laboratório parceiro do cliente ou por um digitador interno da secretaria de saúde. O resultado pode ser anexado em arquivo PDF, imagem ou digitando o resultado no próprio sistema;
- ✚ API de integração com sistema de laboratório de terceiros
- ✚ O sistema deve possuir um módulo para integração com sistema de laboratório de terceiro respeitando as seguintes características descritas abaixo.
- ✚ A API deve ser isolada da aplicação do prontuário por motivos de segurança da informação;
- ✚ Deve respeitar o padrão restfull garantindo um padrão de integração;
- ✚ Forma de autenticação na API será via JWT garantindo a segurança do dado transportado;
- ✚ O sistema deverá registrar a realização do Checkout do paciente, que deverá optar por agendar o retorno.

SOLUÇÃO PORTAL WEB, CONTROLE SAÚDE - SERVIDOR CENTRAL DATA CENTER CLOUD

- ✚ Conforme especificações técnicas dos itens que tratam, solução portal web para acompanhamento, controle saúde prontuário eletrônico instalado em computadores para unidade de saúde. Para um atendimento célere e eficaz.

SOLUÇÃO WEB, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS ANALÍTICOS, DASHBOARDS

- ✚ Extração e criação de diferentes tipos de relatórios gerencial e estatísticos online em rede interna e externa. Todos os acessos devem ser através de uma página web, com painel com Dash Board para acompanhamento dos processos online em rede interna e externa. Frisamos que, todo acesso deve ser feito através de uma página da web.

A ESTRUTURA DO SISTEMA DEVE SER:

- ✚ Totalmente web para acesso em uma rede interna e externa;
- ✚ Homologado para o Browser Google Chrome;
- ✚ Armazenado os dados em um servidor cloud;
- ✚ Aplicação para rodar em nuvem;
- ✚ Usado um banco de dados PostgreSQL.

SOLUÇÃO DE PROVIMENTO DE SERVIDOR E NOBREAK PARA HOSPEDAGEM DO SISTEMA DE PRONTUÁRIO ELETRÔNICO SERVIDORES E NOBREAKS

- ✚ Especificações técnica servidor:
- ✚ Sistema operacional: Windows Server® 2016
- ✚ Processador: Processador 4 Core 3.0 GHz ou superior
- ✚ Comunicação: Placa de rede de porta dupla, Ethernet Gigabit, de cobre, superior
- ✚ Disco Rígido: Opções com cabo disponíveis:
- ✚ “Até duas unidades SSD. Até duas unidades SAS nearline ou superior.
- ✚ Memória: Até 32 GB (4 slots DIMM): DDR3 de 1 GB/4 GB/8 GB até 1.600 MHz ou superior.
- ✚ Controladores: RAID
- ✚ HBAs externos (não RAID): HBA SAS de 6 Gbit/s
- ✚ Armazenamento: SAS, SAS near-line ou superior.
- ✚ Descritivo mínimo do nobreak
- ✚ nobreak interativo com regulação on-line;
- ✚ Potência: 1200VA;
- ✚ Microprocessador: RISC de alta velocidade com memória Flash;



- ⚡ DC Start: Permite ser ligado na ausência de rede elétrica;
- ⚡ Autoteste: Ao ser ligado realiza teste dos circuitos internos e baterias;
- ⚡ Modelo Bivolt: Automático de entrada 115-127/220V- com saída 115V--
- ⚡ Tomadas: 04 no padrão NBR 14136
- ⚡ Led colorido: Indica o modo de operação do nobreak
- ⚡ Botão: Liga/desliga temporizado com função mute
- ⚡ Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva.
- ⚡ Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.
- ⚡ Porta fusível externo com unidade reserva.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- ⚡ Modelo bivolt automático: entrada 115/127V- ou 220V- e saída 115V-
- ⚡ Filtro de linha
- ⚡ Estabilizador interno com 4 estágios de regulação
- ⚡ Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM)
- ⚡ DC Start
- ⚡ Battery Saver: evita o consumo desnecessário da carga da bateria, preservando a sua vida útil
- ⚡ Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída
- ⚡ Recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo com o nobreak desligado
- ⚡ Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga da bateria mesmo com níveis muito baixos de carga
- ⚡ True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica
- ⚡ Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno
- ⚡ Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal
- ⚡ Interativo - regulação on-line
- ⚡ Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL)
- ⚡ Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares) Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações
- ⚡ Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações
- ⚡ Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento
- ⚡ Porta fusível externo com unidade reserva

SOLUÇÃO PORTAL WEB PARA ACOMPANHAMENTO, CONTROLE SAÚDE / PRONTUÁRIO ELETRÔNICO PARA UNIDADE DE SAÚDE - LICENÇA INDIVIDUAL PARA UNIDADE DE SAÚDE (UBS, PSF, CAPS, POLICLINICA).

- ⚡ Conforme especificação técnica dos itens que tratam, solução portal web para acompanhamento, controle saúde prontuário eletrônico instalado em computadores para unidade de saúde. Para um atendimento célere e eficaz.



SISTEMA DE ENVIO DE MENSAGENS

- ✚ Sistema deve possuir um módulo para envio de mensagem para o cidadão. Essa mensagem deve ser primordialmente via WhatsApp e SMS.
- ✚ Toda marcação de consulta o sistema deverá enviar um WhatsApp avisando o cidadão o agendamento da consulta;
- ✚ Sistema deverá possuir um módulo para selecionar os cidadãos por filtro tais como idade, bairro sexo e outros para envio de WhatsApp em massa.
- ✚ O sistema deve permitir um API para que outros sistemas dos municípios possam usar o envio de mensagem por WhatsApp e SMS usando o padrão restful.
- ✚ O sistema deve permitir que seja configurado número de envio por instalação do prontuário.



TELEMEDICINA AGENDAMENTO, ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO MÉDICO A DISTÂNCIA, ACESSANDO OS DADOS DO PACIENTE REMOTAMENTE

- ✚ A contratada deverá fornecer módulo de atendimento por plataforma que contemple protocolos de vídeo e áudio próprios;
- ✚ O módulo de teleatendimento deverá ser integrado ao software de Gestão em Saúde Pública;
- ✚ O sistema permitirá acessar os dados do paciente remotamente:
- ✚ Cadastrar participantes por sala: (Nome);
- ✚ Apenas os participantes cadastrados poderão entrar na sala (o CPF será a senha do participante);
- ✚ A sala poderá ter data de início e fim;
- ✚ A sala poderá ter tempo de duração;
- ✚ Se a sala tiver tempo de duração exibir um relógio regressivo;
- ✚ A sala poderá ter uma senha;
- ✚ O participante poderá enviar arquivos (doc, docx, pdf, jpg, png, jpeg);
- ✚ O participante poderá tirar uma foto;
- ✚ O participante poderá conversar via chat;
- ✚ O participante poderá ativar/desativar/configurar a câmera;
- ✚ O participante poderá ativar/desativar/configurar o microfone;
- ✚ O participante poderá compartilhar a tela;
- ✚ Acesso ao Teleatendimento apenas por link enviado pelo usuário do sistema ao iniciar o Teleatendimento.
- ✚ A contratada deverá disponibilizar ambiente de armazenamento das gravações dos teleatendimentos realizados, disponibilizando acesso a qualquer tempo aos arquivos;
- ✚ O sistema deve se comunicar automaticamente com o usuário informando a data e horário do teleatendimento, este pode se dar por mensagem de texto, aplicativos de mensagens ou e-mail;
- ✚ O sistema deverá enviar comunicação automática informando que o profissional está disponível para o início do teleatendimento, nesta comunicação será informado link de acesso a plataforma de videoconferência integrada ao prontuário. Esta comunicação poderá se dar por mensagem de texto, aplicativo de mensagens ou e-mail.
- ✚ Todos os produtos do teleatendimento (receitas, solicitação de exames, atestados e declarações) deverão ser certificados de modo digital e encaminhados por mensagem de texto, aplicativo de mensagens ou e-mail.
- ✚ O sistema deve permitir guardar os teleatendimentos realizados dentro do prontuário de cada paciente, disponibilizando um Link para acesso do médico, enfermeiro e paciente.



TOTENS DE PESQUISA

Os totens de pesquisa deverão ser disponibilizados em dois formatos. Sendo: totem contendo equipamento desktop e periféricos antivandalismo; e totem contendo tablets). Nos Totem Antivandalismo, os equipamentos a serem ofertadas deverão possuir, no mínimo, as características técnicas e de construção descritas abaixo:

Unidades de atendimento, em formato de “Pedestal”, com altura máxima de 1,60 (um metro e sessenta centímetros), com largura máxima de 50 (cinquenta centímetros) e profundidade máxima de 62 (sessenta e dois centímetros, incluindo teclado e base), construídos em aço galvanizado e pintados em cor “fosca” cinza, compostos de monitor SVGA colorido, construído com tecnologia de tela plana e com dimensão mínima de 15 polegadas na diagonal, cuja disposição na unidade de atendimento deverá ser de no mínimo 20 graus em relação à base da unidade de atendimento; teclado padrão ABNT embutido na unidade de atendimento e disponibilizando apenas as teclas alfabéticas e teclado numérico abaixo das teclas de função; mouse tipo “Esfera Deslizante” para facilitar o manuseio da população e evitar quedas e quebraamentos desnecessários; botão de acionamento das funções (ENTER ou botão direito do Mouse), que deverá estar próximo ao mouse para facilitar sua operação; mouse deverá ser instalado abaixo da barra de espaço do teclado para facilitar manuseio simultâneo com as teclas alfabéticas;

A base do teclado e do mouse deverá ser instalada numa altura mínima de 1,10 m (um metro e dez centímetros) e máxima de 1,30 m (um metro e trinta centímetros). A mesma medida deve ser respeitada no momento de instalação da unidade de atendimento de parede;

Nos casos de paralisação das unidades de atendimento por “queda” nos serviços, deverá ocorrer checklist para identificação se o problema foi ocasionado por falha na rede do proponente, evitando a responsabilização indevida do proponente; sistema operacional instalado deverá ser fornecido apenas com o “navegador” ou “BROWSER” a ser utilizado pelo usuário. Outros aplicativos só poderão “funcionar” na unidade de atendimento em casos de manutenção e operação selecionados pelos técnicos da proponente em ambientes exibidos via autenticação ou teclas de atalhos desconhecidas da operação da unidade de atendimento;

A tecnologia de construção do navegador padrão da unidade de atendimento deverá permitir navegação “Web” através dos serviços “eletrônicos” disponibilizados pelo CONTRATANTE, sem permissão de digitação de endereços (URL's) que redirecionem o acesso ou mesmo links que acionem páginas de terceiros;

A camada de Software que disponibilizará os serviços deverá possuir controle de segurança “especial”, com navegação “FULL SCREEN”, em no mínimo resolução de 800 x 600, sem qualquer acesso a Browsers do mercado. O proponente terá de possuir um browser específico para esse tipo de aplicação;

Os serviços a serem disponibilizados na unidade de atendimento deverão ser disponibilizados dentro de “frames” Web, onde barras de “scrool” laterais e horizontais deverão estar presentes dentro do mesmo frame descrito neste ponto, facilitando assim manutenção e controle por parte da CONTRATADA e da CONTRATANTE;

Toda navegação realizada pelo usuário no ambiente a ser disponibilizado pela oferta de serviços, deverá ser gratuita sem qualquer tipo de ônus para o “navegante”, com exceção quando a navegação for de caráter privado do usuário; proponente deverá disponibilizar na Internet uma página específica, com acesso autenticado, onde o CONTRATANTE poderá consultar estatísticas de acesso de todos os serviços disponibilizados nas unidades de atendimento de suporte ao cidadão contratados;

Os recursos disponibilizados pela CONTRATADA para oferta dos serviços eletrônicos, deverão permitir que seja “configurado perfil” para cada ponto, ou grupo de pontos disponibilizados, ou seja, cada unidade de atendimento ou grupo de unidades de





atendimento poderá ser configurada com oferta de serviços diferentes por localização ou áreas de interesse da administração;

✚ A eventual mudança de localidade de qualquer ponto dependerá de acordo entre as partes e da disponibilidade de unidades de atendimento, já instaladas ou a serem instaladas, no local de interesse; CONTRATANTE não se responsabilizará por quaisquer ônus, devidos à CONTRATADA, em função de qualquer natureza durante a prestação de serviço deste contrato;

✚ A empresa deverá possuir equipe técnica de manutenção habilitada, nos termos da qualificação técnica para habilitação descrita neste Projeto Básico, a dar suporte à tecnologia ofertada (hardware e/ou software, conforme o caso), permitindo que os serviços sejam restaurados num prazo máximo de 72 horas a partir da paralisação, desde que os problemas não sejam causados pela rede do CONTRATANTE;

✚ Para os casos previstos no item acima, a CONTRATADA deverá disponibilizar numeração dos chamados para controle e informações à equipe técnica do CONTRATANTE nas situações de acompanhamento de problemas que dependam de interação das duas equipes, através de portal WEB.;

✚ A CONTRATADA deverá possuir Rede Privada de Telecomunicações de forma a prover exclusividade no trâmite das informações disponibilizadas ou consultadas nas unidades de atendimento disponibilizadas.

DA CONECTIVIDADE DOS TOTENS

✚ Os totens deverão ser conectados a uma rede “privada” do proponente, sendo permitida a interconexão através da Internet desde que haja utilização de tecnologias de VPN entre as unidades de atendimento e o site do proponente.

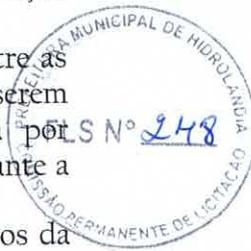
✚ A utilização dos serviços eletrônicos ofertados nas unidades de atendimento deverá ser da seguinte forma:

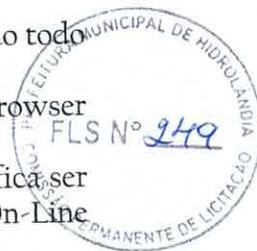
✚ A unidade de atendimento disponibilizará “link”, acionado por botões na tela da unidade de atendimento construídos em qualquer tecnologia Web (html, flash, Java etc.), permitindo ao usuário acessar os serviços do CONTRATANTE. Na tela disponibilizada depois de pressionado o “link” acima, deverá haver “menu” com a oferta de “todos” os serviços disponibilizados na unidade de atendimento em questão. E essa tela, para controle seguro e total por parte do CONTRATANTE, ficará hospedada na rede Interna do CONTRATANTE;

✚ Cada item do “menu” citado no item anterior direcionará o usuário para um serviço específico. Quando pressionado o item de serviço que o usuário deseja utilizar, deverá ser feito “request”, na rede privada da CONTRATADA, para “validação” da origem e do pacote solicitado. Após autenticação e validação em banco de dados na rede da CONTRATADA, o “request” deverá ser direcionado para os servidores do CONTRATANTE que responderão à solicitação efetuada por meio da montagem da “página” na tela da unidade de atendimento que fez a requisição; procedimento acima se repetirá para “todos” os serviços ofertados em cada unidade de atendimento a ser instalada pela CONTRATADA como parte do objeto da presente contratação;

✚ Os “requests” e todo o tráfego de informação das unidades de atendimento para a rede da CONTRATADA e dessa para a rede do CONTRATANTE, caso sejam feitos pela Internet, deverão possuir estrutura de Firewall com proteção mínima Nível 3 de segurança a ser declarada pelo proponente e sem necessidade de abertura de portas de configuração no Firewall do CONTRATANTE. Ou seja, deverão ser transparentes através do protocolo http na porta default (80). Os totens devem ser integradas a uma rede segura da licitante, INTRANET, onde os acessos às aplicações e serviços sejam criptografados;

✚ Para acesso à INTRANET ou INTERNET, as unidades de atendimento deverão





- utilizar linhas de comunicação de dados ADSL, modem 3 G ou IP dedicados, sendo todo o custo desta conectividade será de responsabilidade da CONTRATADA ;
- ✚ Deverá permitir a navegação em TELA FULL SCREEN, sem acesso ao Browser (NAVEGADOR), não permitindo LINKS de fuga;
 - ✚ Os acessos aos serviços deverão ser criptografados, devendo a chave criptográfica ser nova para cada novo acesso. A CONTRATADA deverá prover o gerenciamento On-Line dos totens, permitindo ações proativas de reparos ou abastecimento;
 - ✚ A solução proposta deverá permitir a segmentação de conteúdo, de forma que cada totem, tenha acesso a diferentes serviços. A solução proposta também deverá permitir a atualização do conteúdo das telas de serviços dos totens, remotamente, sem ação direta nos mesmos;
 - ✚ Os usuários destas unidades de atendimento não poderão ser constrangidos com informações de erros de software (“bugs”); toda e qualquer falha dos sistemas, deverão ser informadas ao usuário de forma lúdica e precisa, oferecendo ao usuário / segurado informações para novos procedimentos; acesso à manutenção nestas unidades de atendimento deverá ser seguro e com criptografia para identificação do técnico que vai realizar a manutenção.

CONDICIONADOR DE ENERGIA

- ✚ Condicionador de energia elétrica da rede convencional de CA, que apresenta a característica especial de ter dois conjuntos de saídas, sendo o conjunto de saída principal, com capacidade suficiente para alimentar o computador e seus periféricos.

MICROCOMPUTADOR

- ✚ Especificações Mínimas
- ✚ Processador: 2 Core
- ✚ Modelo do Processador: 2 núcleos físico 3.0 GHz
- ✚ Tipo De Memória: RAM DDR2 SDRAM
- ✚ Tamanho da Memória: 4 Giga Bytes
- ✚ Hard Disk: 250 Giga Bytes
- ✚ Tipo de Conexão: USB, Ethernet
- ✚ Taxa de transferência de rede: 10/100 Mega bytes por segundo
- ✚ Som: Controlador de áudio on board
- ✚ Quantidades de Portas USB: 4 Entradas
- ✚ Tipo de Voltagem Entrada e Saída: 100 - 240 Volts AC (Bivolt)
- ✚ MONITOR
- ✚ Monitor Modelo LCD (Liquid Crystal Display) colorido com matriz ativa TFT (Thin-Film Transistor) de 19” ou maior ou similar;
- ✚ Resolução: 1024x768 não-entrelaçado com 16 bits e 16.7 milhões de cores;
- ✚ Qualidade: deve atender às recomendações de proteção contra radiação e de gerenciamento de energia EPA Energy Star;
- ✚ Deve atender aos padrões técnicos referentes ao ângulo de visão;
- ✚ Limpeza: permite limpeza com água, álcool isopropílico ou outros limpadores similares;
- ✚ Atende aos padrões técnicos referentes ao ângulo de visão.

TECLADO

- ✚ Características: Alfanumérico com 83 teclas e teclado PIN incorporado, com características de antivandalismo. Tipo QWERTY, padrão ABNT2;
- ✚ Material: teclas em plástico injetado de alta resistência. Inscrições: gravadas a laser ou por sistema de dupla injeção ou por aplicação de tinta automotiva em baixo relevo. O



processo utilizado deve garantir que a inscrição não sofrerá perda em função do desgaste natural das teclas.

ESFERA DESLIZANTE

- ✚ Mouse do tipo Esfera Deslizante para movimentação de cursor na tela;
- ✚ Peso Aproximadamente 100 gramas (Poliéster);
- ✚ Segurança: resistente a vandalismo, com sistema de proteção contra poeira e partículas.



TOTENS CONTENDO TABLETS

- ✚ Serão Totens equipados com tabletes, com acesso a WI-FI com software embarcado, para realização de pesquisas de satisfação e gestão. Os totens deverão ser confeccionados em chapa adesivada com o logo da CONTRATANTE.
- ✚ Os totens deverão atender as seguintes dimensões: Altura mínima de 1,10, altura máxima de 1,40; Largura mínima 30cm, largura máxima de 40 cm; Profundidade mínima de 40cm e profundidade máxima 50cm. Deverá ter um dispositivo de travamento, com cadeado e o tablet deverá ter as seguintes configurações mínimas:
 - ✚ Tela: 10,1 polegadas;
 - ✚ Resolução: 2560 x 1600 pixels;
 - ✚ Conexão: Wifi, 3g e 4g;
 - ✚ Carregador bivolt;
 - ✚ Bluetooth;
 - ✚ Câmera traseira: 8 megapixels;
 - ✚ Câmera frontal: 2 megapixels;
 - ✚ Capacidade de armazenamento: 16 GB;
 - ✚ Memória ram: 2048 MB ou superior;
 - ✚ Processador: ARM CORTEV A7 ou superior;
 - ✚ Velocidade do processador: 1300MHZ ou superior;
 - ✚ Sistema operacional: Android 4.4 KITKAT ou superior;
 - ✚ Dimensões: Largura 243mm x Altura 171mm x Profundidade 7,4mm
 - ✚ Peso: 469 g;
 - ✚ Slot para cartões micro SD.

LICENÇA PORTAL WEB PARA SOFTWARE DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO / OUVIDORIA PARA SERVIÇOS DE SAÚDE

- ✚ Deverá ser disponibilizado software com a finalidade de coleta de informações relacionadas a experiência dos pacientes nas interações com os diversos serviços prestados pela Secretaria de Saúde.
- ✚ Deverá estar disponível em aplicativo para Android e para Desktop. O aplicativo deve usar um banco de dados local para armazenamento dos dados da pesquisa, e funcionar quando estiver off-line.
- ✚ O aplicativo deve ter uma página de configuração para determinar em qual unidade de saúde e setor está instalado o totem. O aplicativo deve possuir uma chave de comunicação para garantir que os dados de pesquisa estejam sendo gerados a partir de unidade de saúde validada para a realização de pesquisas de satisfação. O sistema deve fazer uma validação do paciente que está respondendo a pesquisa e deve autorizar a pesquisa para pacientes que tem um atendimento marcado ou realizado na data da pesquisa.
- ✚ O sistema deve fazer uma integração através de Webservice com o sistema de prontuário eletrônico buscando dados de agendamento e informações dos pacientes. No Sistema Web, deve ter uma URL disponível para acesso na internet. Deverá ser



disponibilizada página WEB para gerenciamento dos totens e acompanhamento e visualização das pesquisas online. Deverá ser disponibilizado Dashboards WEB para acompanhamento das pesquisas e visualização individual por unidade de saúde online. Georreferenciamento dos totens ativos no Mapa por meio de página na WEB.

✚ PAINEL com indicadores das pesquisas por unidade de saúde. Quantitativo geral de sugestões, quantitativo geral de opiniões, total de unidades com totem, nota de cada setor avaliado, nota geral da pesquisa. PAINEL WEB com todos os totens ativos. Acompanhar em tempo real o status de comunicação do totem. Raio x da rede com totem online. Identificar por cores os seguintes status: sem comunicação (off-line), carregando (quando o tablet estiver conectado na tomada), totem não realiza pesquisa há mais de 30 minutos, online e quando o totem estiver em manutenção. Deixar o totem piscando quando estiver mais de 24 horas sem comunicação ou sem realizar pesquisas. Controle de acesso por login e senha. Controlar quais totem cada usuário pode visualizar dentro do sistema.

ESTRUTURA DO SISTEMA:

- ✚ Sistema deve ser totalmente web para acesso em uma rede interna e externa;
- ✚ Sistema deve ser homologado para o Browser Google Chrome;
- ✚ Armazenamento dos dados deve ser em servidor cloud;
- ✚ Usar banco de dados PostgreSQL.

MÓDULO SINCRONISMO

✚ O sistema permitirá que em casos de indisponibilidade de links de internet/intranet as diversas unidades trabalhem também de forma autônoma, cada uma controlando os seus dados (sem depender de conectividade de rede com outras unidades ou com a base centralizadora, ou seja, sem depender do link de internet para funcionar) e que o resultado de seu trabalho (atualização cadastral de funcionários, lançamento de escalas, lançamento de frequência, cadastro e movimentação de produtos.) Seja sincronizado posteriormente na base centralizadora e em outras unidades (quando for o caso de informações compartilhadas entre unidades).

- ✚ O Sistema deve realizar o sincronismo dos dados na unidade de saúde respeitando as seguintes características;
- ✚ Utilizando API para envio e recebimento das informações;
- ✚ Permite configurar as tabelas a serem sincronizadas;
- ✚ Permite configurar a direção do sincronismo de cada tabela;
- ✚ Permitir o sincronismo mesmo que as unidades não tenham IP fixo e público;
- ✚ Tempo do sincronismo seja configurado em cada unidade de saúde;
- ✚ Tenha Dashboards local e no servidor central para acompanhar o processo de sincronização da informação;

SOLUÇÃO PORTAL WEB PARA ACOMPANHAMENTO, CONTROLE DE ESTOQUE DE MEDICAMENTOS E INSUMOS PARA UNIDADES DE SAÚDE

✚ O sistema deverá ser baseado em framework para que permita o gerenciamento dos processos de trabalho relacionados ao recebimento, acondicionamento e distribuição de insumos relacionados à saúde;

✚ A ferramenta deverá conseguir gerenciar produtos gerais, Medicamentos, Materiais Médico Hospitalares e Imunobiológicos apresentando ferramentas específicas de controle de armazenamento para cada tipo de produto;

✚ O sistema deverá ser auto gerenciável ao ponto do próprio usuário, com as devidas autorizações organizadas em perfis de utilização, possa gerir a organização dos estoques;



- ✚ Parametrizações – O sistema pode ser parametrizado de acordo com as necessidades da secretaria;
- ✚ O sistema deverá ter múltiplos módulos, abaixo descritos:
Cadastro dos Profissionais
- ✚ Deverá possibilitar o cadastro de profissionais com informações pessoais gerais, CNS, endereço, contato telefônico e e-mail e perfil de utilização do sistema;

CADASTRO DE PRODUTOS

- ✚ Deverá permitir o cadastro de produtos contendo dados de descrição do item e “apelido” (segundo nome) sendo este dado levado em consideração em todas as pesquisas de produtos;
- ✚ Prazo de alerta de validade para cada item gerando reports para os gestores quando algum item estiver próximo da data de vencimento;
- ✚ Condição especial de acondicionamento, com regramento específico para cada tipo de necessidade;
- ✚ Permitir cadastro de mais um código barra vinculado ao um mesmo produto;
- ✚ Permitir flag se o produto está contido na portaria 344 da Anvisa, possibilitando assim o fornecimento de relatórios específicos para medicamentos controlados;
- ✚ Permitir cadastro de descrição técnica do produto permitindo a geração de relatórios próprios para processos de compra (descrição padrão para licitação, por exemplo);
- ✚ Campo para cadastro de classificação XYZ de criticidade do produto considerando o tipo de produto.
- ✚ Sistema deverá permitir o endereçamento dos produtos de acordo com a organização interna de cada estoque;

CADASTRO DE ESTOQUES

- ✚ O sistema deverá permitir o usuário de cadastrar novos estoques com as seguintes especificidades: apontamento de estoque de reposição, seleção de usuários com permissão de acesso e cadastro de setores a serem atendidos;
- ✚ Possibilitar que a configuração dos estoques resulte na representação do mapa de interações entre os estoques e os setores;
- ✚ Cadastro de Fornecedores
- ✚ O sistema deverá fornecer tela de cadastro de fornecedores com campos básicos como: CNPJ/CPF, Nome Fantasia, Contato e Endereço;
- ✚ Este cadastro deverá alimentar as telas de movimentação do estoque com clientes externos ou entradas de produtos.

ENTRADA DE PRODUTOS

- ✚ O sistema deverá fornecer tela específica para entrada de itens para cada tipo de entrada;
- ✚ A tela de Entrada por compra deverá apresentar campos que possibilitem registrar de modo eficiente a entrada e possibilitar o rastreamento. Campos obrigatórios: Número da Nota Fiscal, Fornecedor, Data de Emissão da Nota, Valor total, Número do processo de Compra/Empenho/Ordem de serviço;
- ✚ Possibilitar a importação de notas fiscais eletrônico com o preenchimento automático de dados (arquivo XML);
- ✚ Como medida de consistência interna do registro de entrada de cada nota fiscal o somatório dos valores subtotais de cada produto deverá coincidir com o valor total da Nota Fiscal da entrada;
- ✚ Somente itens pré-cadastrados poderão ser registrados em uma entrada. Caso o



produto de um dado fabricante esteja sendo registrado pela primeira vez o seu código de barras deverá ser cadastrado ou o sistema gerará etiqueta com código de barras próprio seguindo o padrão definido pela contratante;

✚ Os campos de cadastro dos produtos deverão possuir máscaras que facilitem a digitação das informações, como data, dados monetários;

✚ A tela de Entrada por Doação deverá ter como campos obrigatórios: Campo para registro do número da Nota Fiscal de Remessa ou documento similar, Fornecedor, Data de emissão do documento de remessa e Valor total;



SAÍDAS DE PRODUTOS

✚ O sistema deverá permitir o registro de tipos de saídas de produtos específicos como: Consumo individual, Consumo Coletivo, saída por avaria ou perda e saída por transferência;

✚ A tela de registro das saídas por Consumo Individual deverá estar compatível com a dispensação de medicações de alto custo ou do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde, portanto terá que conter os seguintes campos:

- Identificação do usuário pelo Cartão Nacional de Saúde;
- Registro do médico prescrito com o número do conselho de classe e nome completo;
- Unidade de saúde de vinculação com o CNES;

■ Data da prescrição;

✚ Para os pacientes em internamento hospitalar o sistema deverá auto carregar os campos de clínica, enfermaria e leito de internação;

✚ O sistema deverá apontar o lote com validade mais próxima para que o usuário possa fazer a busca no estoque físico;

✚ A tela de Saída Coletiva deverá registrar o estoque que será debitado e o setor para o qual a produto será dispensado;

✚ A tela de registro das Saídas por perda, avaria ou vencimento deverá conter um campo obrigatório de justificativa e gerar um novo login de confirmação desta ação dentro do sistema;

✚ O sistema deverá permitir movimentações do tipo transferências entre os estoques;

✚ O cadastro de uma transferência deverá conter os seguintes campos básicos: estoque de origem, estoque de destino, busca de produtos que comporão esta movimentação;

✚ O sistema deverá permitir que uma transferência só será finalizada, efetiva movimentação dos produtos dentro do sistema, quando o estoque de origem autorizar a movimentação (nesta oportunidade o usuário checkou os produtos enviados e avaliza a entrada por transferência em seu estoque);

✚ O cadastro inicial de qualquer saída do estoque deve gerar um documento de espelho de dispensação com os dados da movimentação e o endereçamento do produto para facilitar a busca no estoque;

INVENTÁRIO

✚ O sistema deverá permitir a entrada por inventário (carga inicial de produtos no sistema) manualmente ou por ferramenta informatizada de importação de dados em massa;

✚ O sistema deverá fornecer ferramenta de ajuste de inventário que permita a correção a qualquer momento as quantidades, lotes e valores unitários dos produtos. Estas movimentações deverão ser transparentes nos relatórios gerenciais com armazenamento de log de operação registrando-se usuários, datas e horários das



operações;

↓ Visando garantir a consistência da operação de inventário o sistema deverá bloquear operações de entrada e saída do produto enquanto ele estiver sendo inventariado em um estoque;

↓ Relatórios Gerenciais

↓ O sistema deverá fornecer relatório de Posição de Estoque que apresente de modo sintético (somente os produtos) ou analítico mostrando a quantidade de cada lote, valor unitário e totais por produto, por tipo de produto ou a totalidade do estoque. Este relatório deverá ser exportado em PDF em formato de relatório e em Excel;

↓ O sistema deverá entregar Relatório de Consumo Médio ao selecionar-se um período de análise mostrando-se o estoque atual, consumo médio e projeção em dias cobertura de estoque ou possíveis rupturas. Neste relatório dever-se-á apresentar a curva ABC de consumo dos produtos Este relatório deverá ser exportado em PDF em formato de relatório e em Excel;

↓ O sistema deverá possuir tela específica de parametrização dos percentuais de categorização da curva ABC;

↓ Relatório de Consumo por Setor deverá ser disponibilizado ao selecionar-se um estoque específico e o período de escolha da análise. Este relatório deverá ser exportado em PDF em formato de relatório e em Excel;

↓ Relatório de Extrato do Produto deverá ser entregue ao selecionar-se qualquer produto cadastrado e listado todas as movimentações registradas para aquele produto com informação de data, hora, usuário responsável, tipo de movimentação, saldos de produto após cada operação e saldo atual ao final da lista;

↓ Este relatório deverá ser exportado em PDF em formato de relatório e em Excel;

↓ Dash Board - Gráficos dinâmicos que mostram de uma forma geral os dados consolidados em forma de cubo podendo ser parametrizado com os dados que o cliente preferir

↓ Módulo PPT- Possibilita a extração de apresentações em POWER POINT do estoque.

↓ Módulo Gestor

↓ A contratada deverá disponibilizar aplicativo para Android que permita a visualização de posição de estoque em tempo real, relatórios de produtos vencidos e a vencer contendo informações financeiras;

↓ O aplicativo deverá permitir o contato com os gestores dos estoques por meio de simples click em botão específico dando a opção de envio de SMS, via WhatsApp ou ligação telefônica;

↓ Deverá ser disponibilizado relatórios de alerta críticos (ruptura de estoque, ruptura a menos de 7 dias e estoque zerado de itens com classificação Z de criticidade para a operação em saúde). Poderá ser parametrizado o envio de mensagens de alerta (SMS, e-mail ou por Push);

↓ O sistema deverá fornecer informação da posição de estoque consolidando todos os estoques para que facilite o remanejamento de produtos entre os estoques.

INTEGRAÇÃO COM PABX

↓ Com objetivo de gerar um maior dinamismo e informação para o cidadão o sistema de prontuário eletrônico deve possuir uma integração com o PABX nas seguintes funcionalidades descritas a seguir:

↓ Ao ligar para a unidade de saúde o paciente deverá entrar em uma ura de atendimento com as opções informadas pelo município;

↓ Quando a ligação for atendida pela recepção o sistema deverá automaticamente abrir a ficha de cadastro do paciente permitindo o agendamento da consulta;





- ↓ Ao realizar um tele atendimento o sistema deve abrir para o médico ou enfermeiro o prontuário do paciente automaticamente.
- ↓ Todo atendimento deve ser gravado e anexado ao prontuário do paciente por 5 anos;
- ↓ Sistema deve possuir um módulo de orientação ao cidadão, em que o gestor possa selecionar um grupo de pacientes e anexar uma mensagem de voz a ser reproduzida pelo PABX;
- ↓ O sistema de PABX usado na regulação de consulta, procedimentos e exame deve abrir a regulação do paciente automaticamente ao receber uma ligação.
- ↓ O sistema deve permitir que o usuário ligue do seu ramal para o paciente através do prontuário e grave a ligação efetuada para futuro registro
- ↓ O sistema deverá possuir estrutura de backup e armazenamento de ligações, podendo ser acessado a qualquer momento em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- ↓ O sistema deverá possuir acesso web as gravações, informando a Data e Hora da ligação, Origem e Destino, Duração da ligação, e a funcionalidade de escutar as ligações ou realizar o download.



SUPORTE 8 HORAS, 5 DIAS POR SEMANA (8X5) – IN LOCO

- ↓ A contratada deves disponibilizar suporte de 8 horas por dia, 5 dias por semana (8x5), com profissionais qualificados para realizar esta tarefa, através de acesso remoto contínuo, para os profissionais de saúde do município, para que eles possam utilizar o sistema integrado de gestão de saúde informatizado, sem prejuízo, no que se refere ao acesso do sistema.

SUPORTE 24 HORAS, 7 DIAS POR SEMANA (24X7) – REMOTO PARA HOSPITAIS E UPAS

- ↓ A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte de 24(vinte e quatro) horas por dia os 07 (sete) dias por semana (24x7), com profissionais qualificados para realizar esta tarefa, através de acesso remoto contínuo, para os profissionais de saúde do município, para que eles possam utilizar o sistema integrado de gestão de saúde informatizado, sem prejuízo, no que se refere ao acesso do sistema.

PAINEL ELETRÔNICO DE CHAMADAS

- ↓ O Painel Eletrônico permite a chamada do paciente através de monitores dispostos na recepção, triagem ou atendimento de consultas.
- ↓ Com o acompanhamento das senhas, os pacientes são facilmente direcionados a sua consulta.
- ↓ Enquanto aguardam o atendimento, os pacientes podem acompanhar a programação configurada com vídeos e imagens.

PAINEL DE ATENDIMENTO:

- ↓ Chamada eletrônica dos pacientes em atendimento;
- ↓ Configurar se os processos de atendimento serão controlados e utilizados pelo painel de atendimento e chamada;
- ↓ Chamada do paciente em tela cheia;
- ↓ Chamada com som e com a leitura da senha ou do nome do paciente (nome social) e local de atendimento;
- ↓ Chamada do paciente com a visualização da foto;
- ↓ Dispõe de recurso multimídia nos painéis de atendimento do paciente como vídeos, apresentações ou outros tipos;
- ↓ Informa prioridade por pacientes.



CONTROLE DE SALAS

- ✚ Chamada eletrônica dos pacientes para o atendimento nas áreas assistenciais, da instituição (sala de medicação, sala de coleta de exames, sala de procedimentos, sala de nebulização, sala de imobilização, sala de exames de imagens)
- ✚ Visualiza os pacientes que estão esperando serem chamados para atendimento, na sala, organizado por prioridade de atendimento
- ✚ Permite selecionar o paciente e acionar a chamada para atendimento
- ✚ Integrado aos painéis de atendimento e chamada eletrônica do paciente
- ✚ Registra que o paciente se encontra em atendimento na sala
- ✚ Registro eletrônico da conclusão do atendimento do paciente na sala

PAINEL:

Especificações Técnicas mínimas:

Painel Multimídia Hardware Painel Eletrônico, composto por tela de no mínimo 32" à 39", na horizontal;

As Telas deverão ter as seguintes características mínimas:

- ✚ Tamanho de 32" à 39" pol.;
- ✚ Tecnologia IPS; resolução de 1.920 x 1080 (HD);
- ✚ Tempo de resposta máximo de 12ms;
- ✚ Tela no formato widescreen; ângulo de visão vertical de 178°;
- ✚ Ângulo de visão horizontal de 178°;
- ✚ Alimentação: 100 a 240 V, 50/60 Hz;

MINI PC:

Especificações Técnicas mínimas:

✚ DDR3, 4GB de ram ou posterior, 80GB de HD ou superior, processador Core 2 Duo ou posterior, com entrada HDMI e compatível com 64 bits.

NOBREAK:

Especificações Técnicas mínimas:

- ✚ Potência 600VA
- ✚ Microprocessador: RISC de alta velocidade com memória Flash
- ✚ DC Start: Permite ser ligado na ausência de rede elétrica
- ✚ Autoteste: Ao ser ligado realiza teste dos circuitos internos e baterias
- ✚ Modelo bivolt: Automático de entrada 115-127/220V- com saída 115V-
- ✚ Tomadas: 04 no padrão NBR 14136
- ✚ Led colorido: Indica o modo de operação do nobreak
- ✚ Botão: Liga/desliga temporizado com função Mute
- ✚ Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva

PROTEÇÕES:

- ✚ Sobreaquecimento no transformador
- ✚ Potência excedida
- ✚ Descarga total da bateria
- ✚ Curto-circuito no inversor
- ✚ Surtos de tensão entre fase e neutro
- ✚ Sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria
- ✚ Características:
- ✚ Modelo bivolt automático: entrada 115/127V- ou 220V- e saída 115V-
- ✚ Filtro de linha
- ✚ Estabilizador interno com 4 estágios de regulação
- ✚ Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM)



- ↓ DC Start
- ↓ Battery Saver: evita o consumo desnecessário da carga da bateria, preservando a sua vida útil.
- ↓ Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída
- ↓ Recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo com o nobreak desligado
- ↓ Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga da bateria mesmo com níveis muito baixos de carga.
- ↓ Equipamento: ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica
- ↓ Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno.
- ↓ Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal.
- ↓ Interativo - regulação on-line
- ↓ Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL)
- ↓ Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares)
- ↓ Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações.
- ↓ Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações.
- ↓ Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.
- ↓ Porta fusível externo com unidade reserva.

LOCAÇÃO DE IMPRESSORA

Especificações Técnicas de Impressora (ou superior)

Especificações gerais:

- ↓ Tecnologia de impressão: Laser a cores
- ↓ Tamanho do grupo de trabalho: Grupo de trabalho pequeno-médio
- ↓ Visor: Ecrã LCD 2,4 polegadas (6 cm)
- ↓ Tamanhos de papel suportados: A4, Legal, A5, Letter, Executive, Universal, Folio, Ofício, JIS-B
- ↓ Manuseamento de papel incluído: Duplex integrado, Alimentação manual de uma folha, Tabuleiro de saída para 125 folhas, Entrada para 250 folhas
- ↓ Conectividade standard: Porta USB 2.0 frontais com certificação de alta velocidade (Tipo A), Ethernet 10/100BaseTX (RJ-45), também compatível com 1000Base-T, Porta USB 2.0 com certificação de alta velocidade (Tipo B).

HARDWARE E MEMÓRIA:

- ↓ Processador: Dual Core, 800 MHz
- ↓ Memória: standard: 256 MB Máximo: 2.304 MB
- ↓ Linguagem da impressora: standard (Emulação PCL 5c, Emulação PCL 6, Microsoft XPS (XML Paper Specification), Personal Printer Data Stream (PPDS), Emulação PostScript 3, Emulação PDF 1.7, Imagem direta)

Impressão:

Velocidade de impressão:

Até:

- ↓ Mono: 30 ppm (páginas por minuto)l (A4)
- ↓ A preto: 32 ppm (páginas por minuto)l (Letter)