

Isso implica em um STA com o sinal muito fraco prejudicar drasticamente a performance dos demais STAs uma vez que a estação com o sinal mais fraco tem uma perda expressiva de *frames* gerando vários *retransmits* entre os dispositivos.

Tecnologias como *TDMA* (*Time-Division Multiple Access*) e *beamforming* mitigam e minimizam os impactos co-relacionados a estações com baixo nível de sinal e seu impacto em um AP, porém estão fora do escopo neste projeto e equipamentos. O valor de *Minimum RSSI* a ser configurado deve ser definido após o "Site Survey" e a devida aferição do sinal médio nos ambientes corroborando as projeções e "heatmap"

SSIDs compartilhados entre os andares.

Usar o mesmo SSID em redes 2.4 e 5.8Ghz nos múltiplos APs do ambiente, alinhado com a feature anterior (*Minimum RSSI*) garante um *roaming* muito interessante entre os APs, de modo que uma estação/terminal ao se deslocar pelo ambiente sempre esteja se conectando ao AP mais próximo garantindo pontos como:

- * Distribuição dos terminais entre os APs baseado no sinal e proximidade
- * Melhor balanceamento de carga/uso dos APs dentro do ambiente
- * Melhor funcionamento da rede como um todo

Para o ambiente da *Câmara Municipal*, recomendamos usar um SSID em comum para cada andar, tanto nas redes 2.4Ghz quanto nas redes 5.8Ghz.

802.11n/ac

em

5Ghz

Usar redes 5.8Ghz é recomendado para ambientes corporativos em casos onde o dispositivo terminal suporta a mesma. Isto, alinhado a tecnologia 802.11AC traz um ganho de performance significativo se comparado com outras tecnologias do IEEE802.11(a/b/g/n).

A grande desvantagem do 5.8Ghz é a degradação de sinal bem maior se comparado com o 2.4Ghz e isso é evidente nos heatmaps apresentados anteriormente neste documento. Porém, para terminais que vão residir no mesmo ambiente em que o AP se encontra, usar 5.8Ghz pode se tornar um divisor de águas no que tange a performance e bom funcionamento da rede como um todo. Sabemos que usar 5.8Ghz mesmo que em uma pequena parte dos dispositivos em momentos de sessão no plenário é o que vai garantir a performance para todos os dispositivos ali presentes.

Divisão das redes de produção e uso comum das redes de “visitantes”.

Dividir as redes de visitantes do ambiente de uso diário por parte dos colaboradores nos ajuda em diversos aspectos no que tange a gestão e manutenção da rede como um todo. Na linha *UniFi®* usando-se do *UniFi® Controller*, é possível configurarmos mais de um SSID para um

AP específico, do qual podemos alinhar o AP mais próximo de locais onde há “visitas” constantes garantindo uma segregação desses terminais de outros terminais Wireless da rede, nos dando opções desde controle de autenticação (senha, hotspot, 802.1x, dentre outros) até mesmo controle de conteúdo e registro desses acessos para fins de auditoria caso necessário. Atualmente a Câmara Municipal já dispõe desse recurso, sendo necessário apenas expandirmos o mesmo aos demais pontos de acesso que serão implementados no projeto.

5. Conclusão

Neste documento, apresentamos os objetivos, fizemos um estudo das plantas dos andares da *Câmara Municipal* junto a um dimensionamento de pontos de acesso (APs) para a propagação de sinal Wireless a todos os locais de interesse usando um total de 12 APs *Ubiquiti* da linha *UniFi®* além do AP que já possuem totalizando 13 dispositivos, apenas para amostragem, mas não se restringindo aos mesmos.

Pode ser usado dispositivos de outras marcas e modelos desde que cumpram com as mesmas especificações técnicas que a linha *UniFi* da *Ubiquiti* tem, porém a Made4IT só garante a perfeita execução do projeto se usando de equipamentos da linha *UniFi* salientados aqui no documento do qual já temos experiência comprovada e cases de sucesso assegurando atingir os objetivos propostos.

Mostramos a projeção de sinal esperada em cada ambiente, falamos sobre o software de controle e gestão da rede além de apresentar técnicas e *features* que podem agregar em pontos desde a funcionalidade em contexto geral como também na administração, provisionamento, escalabilidade e segurança da rede garantindo uma monitoria constante e performance esperadas.

O projeto visa atender a demanda de Wireless da *Câmara Municipal de Apucarana* de modo que se tenha um ambiente completamente compatível com o uso de diversos dispositivos escalando para até 2000+



equipamentos conectados simultaneamente em toda a rede sem perda de performance de conectividade em nenhum dos locais do prédio.



+55 43 3047.8340
+55 43 9 8485.4013

contato@made4it.com.br
www.made4it.com.br

[Voltar](#)

[Imprimir](#)



Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 26.960.742/0001-52

Razão Social: MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA ME

Endereço: RUA CAPIVARI 285 / CENTRO / APUCARANA / PR / 86800-370

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 01/03/2022 a 30/03/2022

Certificação Número: 2022030101470041531008

Informação obtida em 15/03/2022 17:22:12

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei está condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 26.960.742/0001-52

Certidão nº: 1226146/2022

Expedição: 14/01/2022, às 08:36:45

Validade: 12/07/2022 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 26.960.742/0001-52, NÃO CONSTA do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho ou Comissão de Conciliação Prévia.



CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA

Número: 1872 / 2022.

SUELÍ APARECIDA DE FREITAS PEREIRA,

Secretaria da Fazenda da Prefeitura

Municipal de Apucarana

Estado do Paraná.

CERTIFICA, a vista das informações da Seção de DÍVIDA ATIVA, que o
cadastro abaixo:

Nome.....: MADE4IT SOLUÇOES EM TI LTDA

CPF / CNPJ: 26.960.742/0001-52

Endereço:.....: RUA CAPIVARI - N° : 285

Bairro.....: SEDE CENTRO

Município.....: APUCARANA Estado.: PR

Com cadastro Imobiliário e Mobiliário - CONSTA DÉBITO A VENCER -
com a Fazenda Pública municipal até a presente data, era o que tínhamos a
certificar, face ao requerido.

Finalidade desta certidão: PARA FINS DE DIREITO.

Validade: 60 (sessenta) dias após sua emissão

Apucarana em, 14 de Janeiro de 2022 .

** Documento emitido eletronicamente

Número de Autenticidade: 929608362929608

Para Consultar a autenticidade acesse www.apucarana.pr.gov.br



Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

Certidão Negativa

de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual
Nº 025898974-01

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: 26.960.742/0001-52

Nome: **CNPJ NÃO CONSTA NO CADASTRO DE CONTRIBUINTES DO ICMS/PR**

Ressalvado o direito da Fazenda Pública Estadual inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos que, verificando os registros da Secretaria de Estado da Fazenda, constatamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, nesta data.

Obs.: Esta Certidão engloba todos os estabelecimentos da empresa e refere-se a débitos de natureza tributária e não tributária, bem como ao descumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Válida até 14/05/2022 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet
www.fazenda.pr.gov.br



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA
CNPJ: 26.960.742/0001-52

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 08:41:13 do dia 14/01/2022 <hora e data de Brasília>.

Válida até 13/07/2022.

Código de controle da certidão: **A9FF.350E.80B6.245F**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 26.960.742/0001-52

Razão Social: MADE4IT SOLUÇOES EM TI LTDA ME

Endereço: RUA CAPIVARI 285 / CENTRO / APUCARANA / PR / 86800-370

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 04/06/2022 a 03/07/2022

Certificação Número: 2022060402054611544808

Informação obtida em 22/06/2022 12:59:41

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei está condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



MUNICIPIO DE APUCARANA
ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS



CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA Nº 33115/2022

(NOS TERMOS DO ART. 283 K DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL)

CERTIFICO, o requerimento da parte interessada, de acordo com as informações prestadas pela Fazenda Municipal, que:

DADOS DO CONTRIBUINTE

Nome/Razão: 1551515 - MADE4IT SOLUÇOES EM TI LTDA

CNPJ/CPF: 26.960.742/0001-52

Endereço: RUA CAPIVARI, 285

Complemento:

Bairro: SEDE CENTRO

Cidade: Apucarana

CEP: 86.800-370

Estado: Paraná

FINALIDADE

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

DATA DE EMISSÃO	DATA DE VALIDADE
22/06/2022	60 dias

Na presente data apresenta(m) a seguinte situação fiscal com o Município de Apucarana:

Tipo Débito	Tributo	Anos	Detalhes
Exercício	220-TAXA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	2022	Aberto
Exercício	235-IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	2022	Aberto

Ficam ressalvas os direitos de cobrar débitos posteriormente apurados mesmo referentes a períodos desta Certidão compreendidos.

Como requer, devolvendo-se a parte interessada.

Apucarana - PR, 22 de junho de 2022.



CÂMARA MUNICIPAL DE APUCARANA

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, 25A - 86800-235 - Apucarana - Paraná

Fone: (43) 3420-7000 | www.apucarana.pr.leg.br

OFÍCIO 31/22-ST

Apucarana, 22 de junho de 2022

Da tesouraria

Ao fiscal de contrato

Assunto: Solicitação de atestado para pagamento

Senhor Petrônio Cardoso,

Solicitamos o atesto referente ao contrato de prestação de serviços de reestruturação da rede wireless, conforme inexigibilidade nº 02/2022, processo administrativo nº 03/2022.

Após a certificação de que o serviço foi efetivamente prestado e em conformidade com o que foi contratado, será feita a regular liquidação da despesa para ocorrer, por fim, o pagamento da despesa.

Ainda, informamos que foi feita a consulta das certidões fiscais da empresa credora e esta se encontra regular perante o fisco, tornando-se apta para receber o pagamento.

Sem mais, reitero protestos de mais elevada estima e consideração.

JESSICA DAIANE ANGOTTI

Tesoureira

M

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Processo de Inexigibilidade 02/2022

Processo Administrativo 03/22

Contrato: Prestação de Serviços de Reestruturação de rede wireless

Verificado o Relatório de Ocorrências, emitido pela Tesouraria em data de 22 de junho de 2022, anexo, e ainda considerando a natureza técnica dos serviços contratados, necessário que o Departamento de Informática ateste a instalação de todos os componentes e serviços contratados, bem como seu regular funcionamento. Assim, solicitamos ao Departamento de Informática as informações técnicas sobre a efetiva instalação. Após, retornem para manifestação.

Apucarana, 24 de junho de 2022

PETRONIO CARDOSO

Fiscal de Contrato

Ao
Departamento de Informática
NESTA





Câmara Municipal de Apucarana

Estado do Paraná

www.apucarana.pr.leg.br - fale com a câmara 0800 648 7002

APUCARANA 24 de junho de 2022

A/C Fiscal de Contrato

Dr. Petronio Cardoso

Memorando 10/2022

Conforme solicitação, o departamento de TI informa que a REESTRUTURAÇÃO da rede wireless e servidor de internet foi concluído de acordo com requisitado no processo administrativo licitatório 03/2022, foi concluído e apresentado toda a documentação e relatórios e laudos técnicos emitidos pela empresa, segue em anexo os documentos "RESTRUTURAÇÃO DE REDE WIRELESS".

Atenciosamente,



Dr. Petronio Cardoso
TI Câmara Municipal.



CÂMARA MUNICIPAL DE APUCARANA

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, 25A - 86800-235 - Apucarana - Paraná
Fone: (43) 3420-7000 | 0800-6487002 | www.apucarana.pr.leg.br

Apucarana, 27 de junho de 2022.

Processo Administrativo 03/2022
Reestruturação da Rede Wirelles

Através do Ofício 31/22-ST, requereu-se certificação quanto a execução contratual referente a Processo de Inexigibilidade 02/22, visando proceder ao pagamento.

Em data de 24 de junho, esse agente fiscalizador requerer, diante do caráter técnico da prestação do serviço, fosse certificado pelo Departamento de Informática a conclusão dos trabalhos, sendo que através do memorando 10/22, anexando laudo técnico.

Diante das informações, somos pela CERTIFICAÇÃO DE REGULARIDADE, opinando pela autorização dos procedimentos de liquidação.

É o parecer

PETRONIO CARDOSO
Fiscal de Contrato

A
TESOURARIA
Nesta

MADE4IT SOLUÇOES EM TI LTDA CNPJ: 26.960.742/0001-52 PONTA GROSSA - PAVIMENTO 01, 1836 CEP: 86.800-370 - Bairro: SEDE CENTRO Município: APUCARANA - PARANÁ Insc. Municipal: 24415 - Insc. Estadual: Email: CONTABILIDADE@VERSAILLESCONTABILIDADE.COM.BR Telefone: 31221815	Número da NFS-e 426	Situação Emitida	 Autenticidade
	RPS Número: 426 Série: RPS	Tipo Importado	

Nota Fiscal de Serviço Eletrônica - Série NFS-e

ESTADO DE PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FAZENDA

Identificador
7425 7383 2720 2696 0742 2023 0622 0620 2256 7724



Data Fato Gerador
22/06/2022

Data/Hora Emissão
22/06/2022 14:17

TOMADOR DO SERVIÇO

Nome/Razão Social CAMARA MUNICIPAL DE APUCARANA	CPF/CNPJ 78.299.815/0001-00
Endereço CENTRO CIVICO JOSE DE OLIVEIRA ROSA	Número 0
Bairro SEDE CENTRO	CEP 86.800-235

Descrição dos serviços prestados

Serviço 106	Local Prestação 7425	Alíquota 5%	Situação Trib. TI	Valor Serviço 33.000,00	Desc. Incondic. 0,00	Valor Dedução 0,00	Valor ISS 1.650,00
----------------	-------------------------	----------------	----------------------	----------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------

Descrição do Serviço:

Manutencao em rede e equipamento de informatica, referente ao servico de reestruturação da rede wireless. | Processo administrativo no 03/2022. | Número do empenho: 115/2022 | | Dados Bancarios | Nome : MADE4IT SOLUÇOES EM TI | CNPJ : 26.960.742/0001-52 | Banco : Sicredi | Agencia : 0723 | CC : 00092-7

Valor Total 33.000,00	Desc. Incondicional 0,00	Dedução 0,00	Base de Cálculo 33.000,00	ISSQN 1.650,00
ISSRF 0,00	IR 0,00	INSS 0,00	CSLL 0,00	COFINS 0,00
PIS 0,00	Outras Retenções 0,00	Total Trib. Federais 0,00	Desc. Condisional 0,00	Valor Líquido 33.000,00

Condição de Pagamento: À Prazo

Nº Parcela	Vencimento	Valor
1	01/07/2022	33.000,00

Descrição dos subitens da Lista de Serviço em acordo com a Lei Complementar 116/03

106 Assessoria e consultoria em informática.

Legenda do Local de Prestação do Serviço

7425 Apucarana

Outras Informações

TI - Tributada Integralmente

(106) Serviço tributado no município do prestador

Contribuinte enquadrado como Simples - Homologado de ISS ou ISS em regime estimado/fixo

Autorização para emissão de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica: 408/2017 de 31/03/2017 00:00:00

A veracidade das informações declaradas na NFS-e podem ser consultadas no site:

<https://apucarana.atende.net/autoatendimento/servicos/consulta-de-autenticidade-de-nota-fiscal-eletronica-nfs-e>

A data de vencimento do ISS quando o mesmo for devido no município do Prestador: 11/07/2022

Valor aproximado dos tributos: Federais R\$4.438,50 (13,45%), Estaduais R\$0,00 (0,00%), Municipais R\$1.498,20 (4,54%), com base na Lei 12.741/2012 e no Decreto 8.264/2014 - FONTE IBPT

Autorizo, conforme os termos da lei.
Data: 11/07/2022
Assinatura: [Signature]

N



Comprovante de transferência eletrônica disponível

Via Internet Banking CAIXA

Tipo de TED:	TED para terceiros
Conta origem:	0379 / 006 / 00000001-0
Tipo de conta:	01 - Conta Corrente
Tipo de pessoa:	JURÍDICA
Nome:	CAM MUN DE APUCARANA
CPF/CNPJ:	78.299.815/0001-00

Banco:	748 - BCO COOPERATIVO SICREDI S.A. 0000000 - 01181521
Tipo de conta:	01 - Conta Corrente
Conta destino:	0723 / 00000000092-7
Tipo de pessoa:	JURÍDICA
Nome:	MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA
CPF/CNPJ:	26.960.742/0001-52
Valor:	R\$ 33.000,00
Valor da tarifa:	R\$ 0,00
Finalidade:	10 - Crédito em Conta
Identificação da operação:	MADE4IT SOLUÇÕES EM TI LTDA
Histórico:	MADE4IT

Data de débito:	28/06/2022
Data / Hora da operação:	28/06/2022 13:21:35

Código da operação:	00134928
Chave de segurança:	52PWZJSRU0NHTTJY

DEBITO REALIZADO COM SUCESSO. A PREVISÃO DO CREDITO NA CONTA DESTINO É DE 60 MINUTOS.

Operação realizada com sucesso conforme as informações fornecidas pelo cliente.

Autorizo a CAIXA a debitar o valor da tarifa vigente de TED na data agendada.

SAC CAIXA: 0800 726 0101

Pessoas com deficiência auditiva: 0800 726 2492

Ouvidoria: 0800 725 7474

Alô CAIXA: 0800 104 0 104

Franciley Preto Godoi Poim
Presidente da Câmara
Municipal de Apucarana

Jessica Daiane Angot
TESOUREIRA