

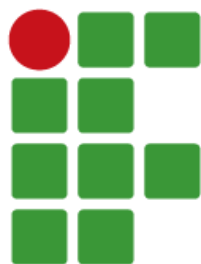


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

***INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO CAMPUS BELO JARDIM***

Técnico em informática para a internet - subsequente



INSTITUTO FEDERAL

Pernambuco

Campus Belo Jardim

PROJETO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES

SUBSEQUENTE- 4º Período

IFPE - BELO JARDIM 2022

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
1.1. DADOS	2
2. REFERÊNCIAS	3
3. IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS	8
3.1. TI:	8
3.2. RECEPÇÃO:	8
3.3. GERÊNCIA:	8
3.4. COMERCIAL:	8
3.5. CONTÁBIL	8
4. Tamanho de cada Departamento	9
5. Croqui da Planta (Visão de vertical)	9
6. Croqui da Planta 3D	10
7. Infraestrutura de rede	11
8. Planta usada para cálculos de cabeamentos	12
9. Equipamentos e suas especificações:	13
9.1. Servidor Torre : PowerEdge T350 (Preço R\$ 10.211,00)	13
9.2. Servidor Torre PowerEdge T150 (DADOS) (R\$ 9.266,00)	13
9.3. Roteador CISCO C1111-4PWZ (R\$13.029,15)	13
9.4. Kit Roteador TP-Link Wi-Fi Mesh Gigabit 5GHz Deco M4 (R\$ 639,00)	14
9.5. Impressora Canon Multifuncional (R\$ 3.513,99)	14
9.6. Switch Wired TP-Link Gigabit 24 Portas (R\$ 769,99)	14
9.7. Cabeamento 7 Uni. (R\$ 294,70)	15
9.8. Desktop (R\$ 7.892,00)	15
9.9. Notebook (R\$ 5.129,10)	15
9.10. THIN CLIENT DELL WYSE 5010 (10 uni) (R\$1.679,00)	16
10. Orçamento Total:	16

PROJETO ADMINISTRAÇÃO DE REDES

15.12.2021

João Almeida

1. INTRODUÇÃO

Esse documento se trata de uma aplicação de Adm. de Redes que segue funcionamento desde a planta até aplicações funcionais em empresas.

1.1. DADOS

1. Planta da infra-estrutura
2. Planta esquematizada (Física)
3. Planta Baixa
4. Tipos de equipamentos essenciais
5. Redes Físicas
6. Orçamento

2. REFERÊNCIAS

1. <https://www.dell.com/pt-br/dt/servers/poweredge-tower-servers.htm#tab0=0>
2. https://www.dell.com/pt-br/shop/servidores-armazenamento-rede/servidor-torre-poweredge-t350/spd/poweredge-t350/pe_t350_15326_bcc_1?gacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dgc=ST&cid=71700000101046197&gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19elM-FYwdB14P1oO-pmwop3Yd2QoH1TQ_w2TE-0oqBZwM5HmnUSC9WBoCeZ4QAvD_BwE&gclsrc=aw.ds&nclid=5Kc-7p8cjVkQHzCizp1neClSwE7uBKcgzINjnY6BQEu_dWRfIKN-mMp5Sj6BCJ6&configurationid=3fbbf73e-4478-49db-8cea-7d60e35be3e6
3. https://www.dell.com/pt-br/shop/servidores-armazenamento-rede/servidor-torre-poweredge-t150/spd/poweredge-t150/pe_t150_15330_bcc_1?gacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dgc=ST&cid=71700000101046197&gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19eiiGac8IcdyEZqeGRGfr_TnmMcvbtEcDnSgaa-vqVOJ6KhSlDvF7pxoCNYMQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds&nclid=5Kc-7p8cjVkQHzCizp1neClSwE7uBKcgzINjnY6BQEu_dWRfIKN-mMp5Sj6BCJ6&configurationid=7bd64fc7-3bfb-49bd-827f-9f44534a4368
4. https://www.amazon.com.br/ROTEADOR-AX1500-ARCHER-AX10-TP-LINK/dp/B07YP3T5H7/ref=asc_df_B07YP3T5H7/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379793402630&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=669020104803668892&hvpone=&hvptwo=&hvgmt=&hvdev=c&hvdvcmnd

[l=&hvlocint=&hvlocphy=9074128&hvtargid=pla-838376855180&psc=1](#)

5. [https://www.amazon.com.br/Roteador-Dispositivos-Deco-M4-Roteadores/dp/B07KJ2TDMR/ref=asc_df_B07KJ2TDMR/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379793402630&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=11939281460217509761&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074128&hvtargid=pla-575100043093&psc=1](#)
6. [https://www.kabum.com.br/produto/250123/impressora-multifuncional-canon-mega-tank-maxify-gx7010-colorida-wifi-ethernet-tela-lcd-usb-branco-4471c005aa?gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19ehO7nxXfXmSdrc6dLOQ_I AZ5PcZPdiewYq91IA7S0_-js5q7H3RSohoCLeQQAvD_BwE](#)
- 7.
8. [https://www.kabum.com.br/produto/22261/switch-wired-tp-link-gigabit-24-portas-tl-sg1024d?gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19eiDzAF0C02z7UFmixK9irUNisRGj6EK1u-Iv-0fZKFcuu219Nguj0RoCilkQAvD_BwE](#)
- 9.
10. [https://www.casasbahia.com.br/moveis/escritorio/mesasparacomputadorescrivaninhas/mesa-para-computador-office-officia-branco-moveisaqui-1535262704.html?idsku=1535262704](#) (Móbia)
11. [https://www.magazineluiza.com.br/mesa-de-reuniao-diretoria-abaulada-320x120m-workstart-marsala-preto-21017/p/hf5gh06hc2/mo/otmo/?&seller_id=pollomoveis&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=70403&gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAItVO2wRCvT1wVFRCr7Z2t80TBrmbt65x6j91qV13HFhvmyQO7BSucow](#)

[aUxoCAYEQAvD BwE&gclsrc=aw.ds](#) (Mobilia)

12. https://www.magazineluiza.com.br/cadeira-de-escritorio-diretor-giratoria-tela-mesh-best-c220/p/egbe17g444/mo/moec/?&seller_id=bestcomercial&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=69995&gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAIItVO2zwdd7JAgxxB5EpcFHVlj1EmYT3CPKbZ2cjusV0oaWl7PjzLZLKwbBoCQY0QAvD BwE&gclsrc=aw.ds (Cadeira escritorio)
13. https://www.americanas.com.br/produto/2556338306?epar=bp_pl00_go_b2wads_pmax_geral&opn=YSMESP&WT.srch=1&aid=619685813050a700170cfcf3&sid=12453146000171&pid=2556338306&chave=vnzpla_619685813050a700170cfcf3_12453146000171_2556338306&offerId=5fb408db762ff36719cecc31&gclsrc=aw.ds&gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAIItVO28N0pr7P5fHW16sEQ95GOEQDGlFY1ZqIYbXPQJuHijGqJbevr5ua5nxCfX8QAvD BwE&cor=Preto&condition=NEW (Cadeira de Reunião)
14. https://www.magazineluiza.com.br/futon-hobbs-azul-just-home-collection/p/dhce0bej21/cm/alcm/?&seller_id=sodimachomecenter&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=69996&gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAIItVO223E0hPeuvyp4Bs2sivJ0ksG02Tw55ec030VJN-yniKnZ6km9qXBghoC3bYQAvD BwE&gclsrc=aw.ds (Sofa)
15. https://www.google.com/search?q=filtro+de+agua&oq=filtro&aqs=c_hrome.2.69i57j0i10i131i433i512j0i10i433i512j0i10i131i433i512j0i10i433i512l2j0i10i512j0i10i433i512l2j0i10i131i433i512.2689j0j9&sourceid

=chrome&ie=UTF-8 (Filtro)

16. [https://www.google.com/search?q=armario+organizador+escrit%C3%B3rio&ei=qw6aY_zCEJrN1sQPrpW38Ac&oq=armario+organizador&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlcnAQAQgCMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgcIABCwAxBDMgcIABCwAxBDsgQIQRgASgQIRhgAUABYAGD0HmgBcAF4AIABAIgBAJIBAJgBAMgBCsABAQ&sclient=gws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=armario+organizador+escrit%C3%B3rio&ei=qw6aY_zCEJrN1sQPrpW38Ac&oq=armario+organizador&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlcnAQAQgCMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgoIABBHENYEELADMgcIABCwAxBDMgcIABCwAxBDsgQIQRgASgQIRhgAUABYAGD0HmgBcAF4AIABAIgBAJIBAJgBAMgBCsABAQ&sclient=gws-wiz-serp)
(Balcão)
17. https://www.melhorcomprar.com.br/notebook-dell-core-i5-10210u-8gb-256gb-ssd-placa-de-video-2gb-tela-full-hd-14-windows-10-inspiro-n-i14-5490-a20s/p?gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAIItVO20jRhVtOV0R43lWnG4KvjPj6TcCMgtEKyQ9i9QBQsv_pibiEra4KHxoCdmQQA vD_BwE
(Notebook)
18. https://www.magazineluiza.com.br/computador-desktop-dell-vostro-i1200-m10d-12a-geracao-intel-core-i3-8gb-256gb-ssd-windows-11-com-monitor/p/ca0146ad0a/in/dkcp/?&seller_id=dell&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=69994&gclid=CjwKCAiAheacBhB8EiwAIItVO2ygIdDGbogIvRPMLElHsyvp_QQdpXrB1xBTm_nCND13xETbdoHeZchoCKS0QAvD_BwE&gclsrc=aw.ds (Desktop)
19. <https://www.dell.com/pt-br/shop/endpoints-e-software-wyse/novo-thin-client-dell-wyse-5070/spd/wyse-5070-thin-client> (Thin client)

20. <https://www.magazineluiza.com.br/thinclient-dell-wyse-5010-ssd480gb-8gb-ram-1-40ghz-dual-core/p/chgcggbehe/in/note/> (Thin client)
21. <https://www.amazon.com.br/cart/smart-wagon?newItems=6d64b052-ce1b-4488-a6af-10c628ebe0cc,7> (Cabeamento)

3. IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS

3.1. TI:

- Possui 2 Computadores;
- Possui 2 Servidores;
- Possui 1 Roteador;
- Possui 1 Switch;

3.2. RECEPÇÃO:

- Possui 2 Computadores;
- Possui 1 Fotocopiadora;
- Possui 1 Telefone fixo;

3.3. GERÊNCIA:

- Possui 1 Datashow;
- Possui 1 Computador ;
- Mesa com capacidade de até 8 pessoas;

3.4. COMERCIAL:

- Possui 5 Computadores

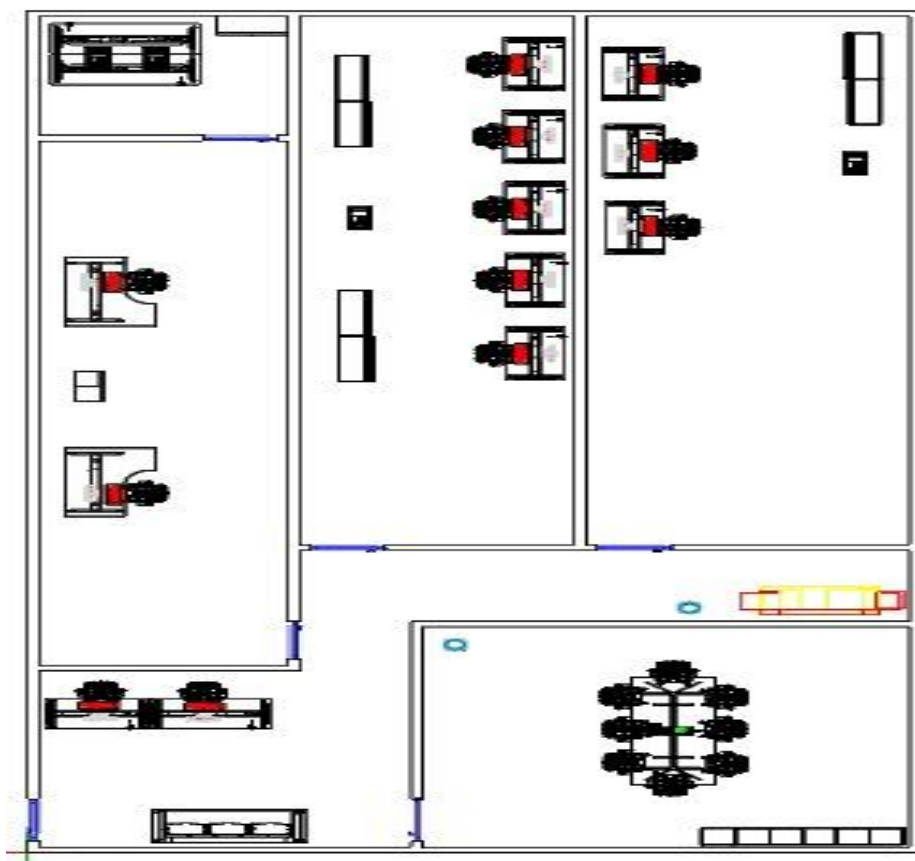
3.5. CONTÁBIL

- Possui 3 Computadores

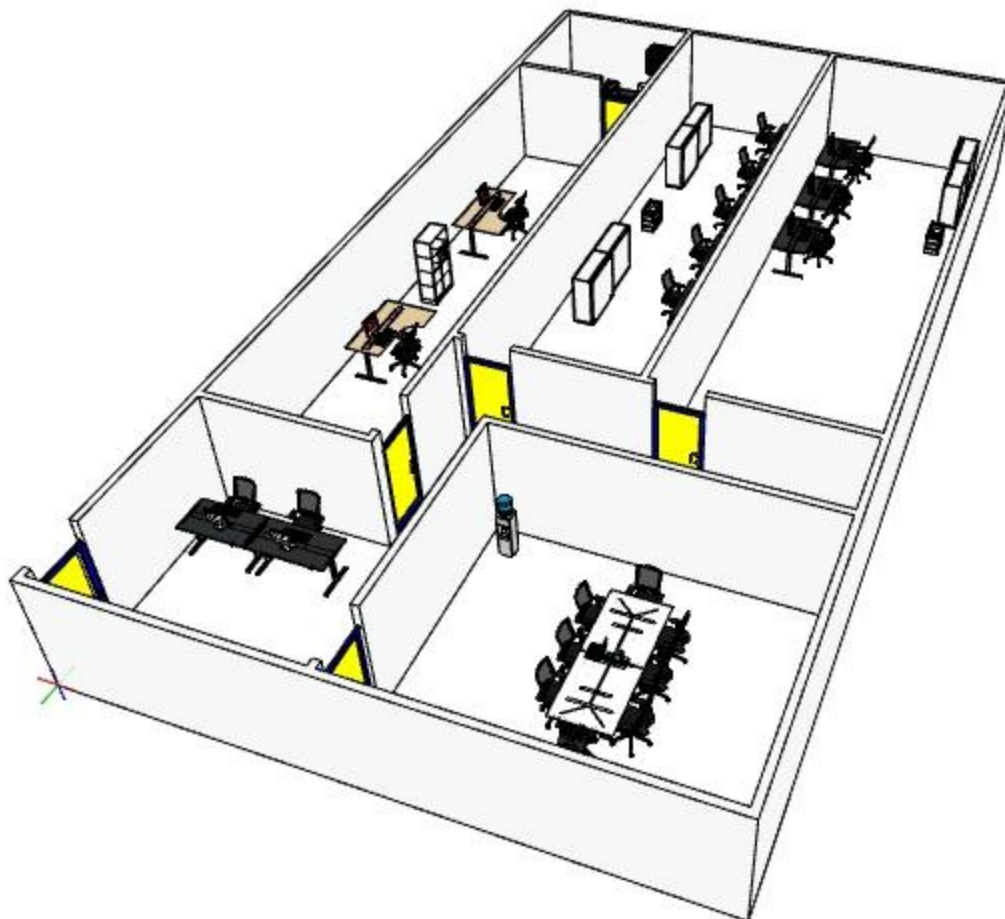
4. Tamanho de cada Departamento

- TI: 18,5m x 2,5m (Sala do servidor 2,5m²);
- Recepção: 3,5m²;
- Gerência: 9,5m x 8,8m;
- Comercial: 11,5m x 4,5m;
- Contábil: 11,5m x 5m;
- Corredor: 9,5m x 1,7m;

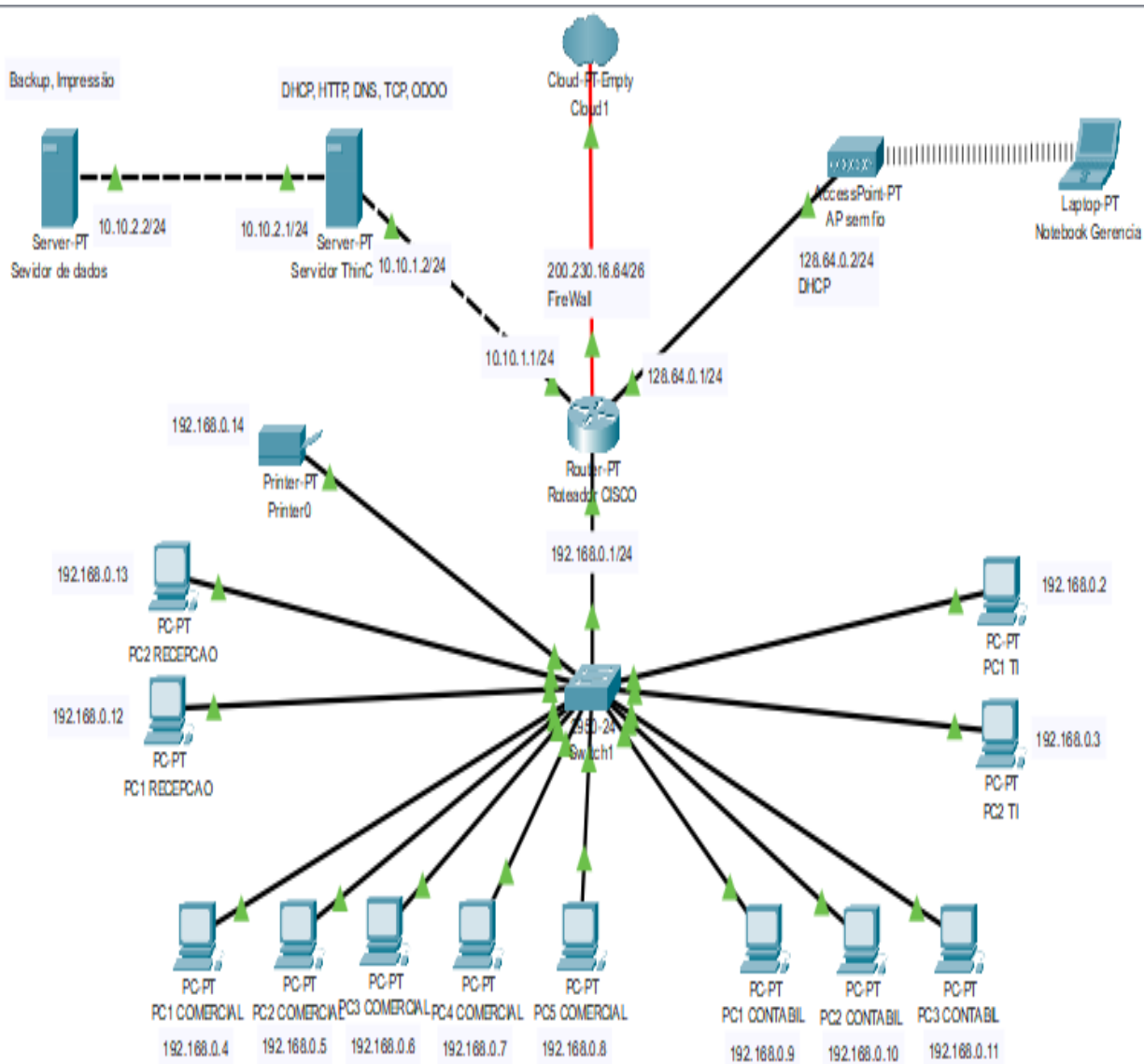
5. Croqui da Planta (Visão de vertical)



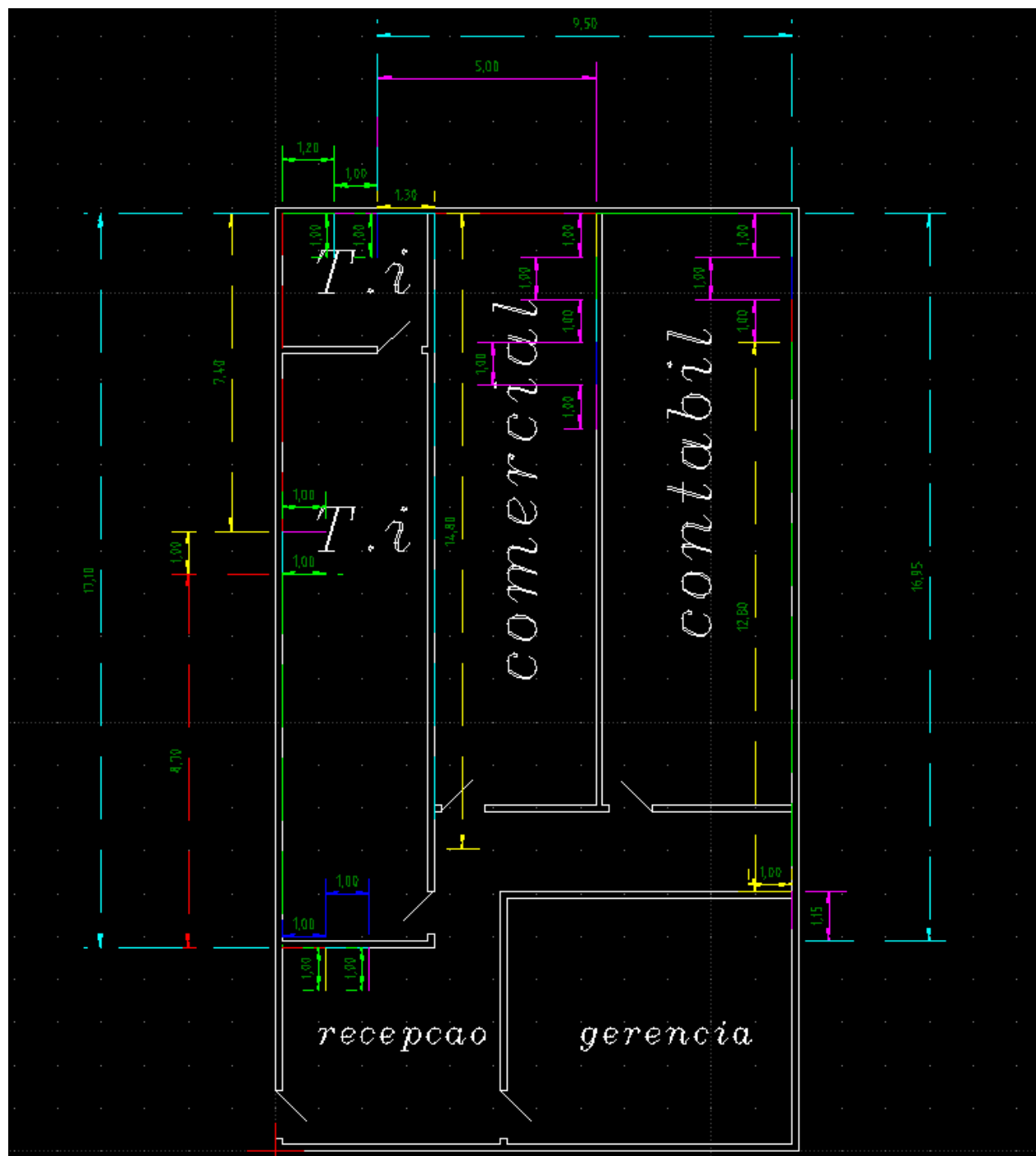
6. Croqui da Planta 3D



7. Infraestrutura de rede



8. Planta usada para cálculos de cabeamentos



9. Equipamentos e suas especificações:

9.1. Servidor Torre : PowerEdge T350 (Preço R\$ 10.211,00)

- Intel® Xeon® E-2324G (3.1 GHz, 8M Cache, 4 núcleos/4 threads, Turbo 65W, 3200 MT/s);
- Chassi de 3.5" para até 4 Hot Plug discos rígidos e Embedded SATA, hot-plug PSU;
- 8GB DDR4 3200MHz (1X8GB, ECC, UDIMM, BCC);
- SATA SSD de 480GB SATA RI 6Gbps 512 2.5" Hot Plug AG Drive, 3.5" HYB CARR, 1 DWPD;

9.2. Servidor Torre PowerEdge T150 (DADOS) (R\$ 9.266,00)

- Intel® Pentium G6405T (3.5 GHz, 4M Cache, 2 núcleos/4 threads, sem turbo 35W, 2666 MT/s) ;
- 8GB DDR4 3200MHz (1X8GB, ECC, UDIMM, BCC) ;
- SATA HDD HDD で 2TB SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5" Cabled ;

9.3. Roteador CISCO C1111-4PWZ (R\$13.029,15)

- Especificações: Micro USB Port One RJ-45: Separate console port USB port USB 3.0 Type A host port USB devices supported: USB flash memory One USB 5-pin micro Type B: Console management connectivity 10/100/1000 Gigabit Ethernet Two GE ports allocated

among RJ45 and SFP as: One combo port with 10/100/1000RJ-45 Ethernet port or SFP ;

9.4. Kit Roteador TP-Link Wi-Fi Mesh Gigabit 5GHz Deco M4 (R\$ 639,00)

- Um pacote com duas unidades Deco M4 oferece Wi-Fi para uma área de até 350 metros quadrados. E se isso não for suficiente, basta adicionar mais unidades Deco à rede a qualquer momento para aumentar a cobertura;
- O Controle dos ADMs permite limitar o tempo online e bloquear sites inapropriados de acordo com perfis exclusivos criados para cada membro da empresa;

9.5. Impressora Canon Multifuncional (R\$ 3.513,99)

- Imprima, digitalize, copie e conecte-se à nuvem por meio do aplicativo Canon PRINT 8. Compatível com Apple AirPrint (iOS) e Mopria (Android), conecte via cabo ethernet ou sem cabo via dual-band Wi-Fi;
- Baixo custo de impressão com enorme rendimento, imprime até 21.000 páginas com as garrafas de tinta colorida ou 9.000 páginas com a garrafa de tinta preta no modo Econômico. Conte sempre com impressões de qualidade, mesmo no modo Econômico;

9.6. Switch Wired TP-Link Gigabit 24 Portas (R\$ 769,99)

- Interface: 24 Portas RJ45 Auto-sensíveis 10/100/1000 Mbps com Auto Negociação (Auto MDI / MDIX);
- Capacidade de comutação: 48Gbps;
- Dimensões aprox. do produto: 294 x 180 x 44mm;

- Tabela de MAC Address: 8K;
- Funções avançadas: Controle de Fluxo 802.3x, Back Pressure / Auto Uplink Em Cada Porta;
- Requisitos do sistema: - Microsoft Windows 98SE, - NT / 2000 / XP, Vista™ ou Windows 7, - MAC OS / NetWare / UNIX ou Linux;

9.7. Cabeamento 7 Uni. (R\$ 294,70)

- Cabo De Rede RJ45 Montado 30 metros Alta Qualidade Cat5;

9.8. Desktop (R\$ 7.892,00)

- Computador Desktop Dell;
- Vostro I1200-M10D 12ª Geração ;
- Intel Core i3 ;
- 8GB 256GB SSD ;

9.9. Notebook (R\$ 5.129,10)

- Notebook Dell ;
- Core i5-10210U ;
- 8GB 256GB SSD ;
- Placa de Vídeo;
- 2GB Tela Full HD 14” Windows ;
- 10 Inspiron I14-5490-A20S;

9.10. THIN CLIENT DELL WYSE 5010 (10 uni) (R\$1.679,00)

- Processador: AMD G-T48e 1.40Ghz;
- Sistema operacional: Windows 10 Pro x64 (Instalado pronto para uso) Não Oficial;
- Memória: 8GB (1x8GB), DDR3;
- Armazenamento: SSD 480GB;
- Memória Ram 8GB;

10. Orçamento Total:

Levando em consideração todos os equipamentos usados no escritório, mão de obra especializada para as instalações, cabeamento usado para as conexões das estações de trabalho, e a possibilidade de escalonamentos futuros, o orçamento total definiu-se em torno de R\$60.000,00.