

Eletroduto 1,1/4" (enterrado)	60 m
Eletroduto 1,1/2" (enterrado)	48,5 m
Eletroduto 1" (embudo)	13,2 m
Eletroduto 1" (aparente)	393 m

	Quant. batido	Tempo	2° PAV	
	Material	Ord.	Unid.	Unidade
Caixa de passagem com tampa em concreto 300x300x300	Imbut + Periso	3	0	Un
Caixa elétrica 1000x500x100 mm	Imbut + avaria	5	0	Un
Caixa elétrica 2000x500x120 mm	Com tampa - Imbut + avaria	1	0	Un
Benedictos fivel P-140 - 1,17 x 3,0 mm	Imbut + trole	50	0	m
Benedictos fivel P-140 - 1,17 x 3,0 mm	Imbut + trole	50	0	m
Benedictos fivel para cobrimento de telecomunicações - PVC 1	retardante de chama; imbut + avaria	132	0	m
Perfuração galvanizada - 40	Ag + galvanizada - 1/2"	162	211	Un
Pratofix galvanizada (pelo - 1/2" com unha - 1"		199	279	Un
Acabamento plástico - Ag galvanizada (pelo - Perfuração 38x38 mm		250,52	0	m
Grampo "C" balance para perf. lido		56	0	Un
Tela plana perfurada 38 mm		56	0	Un
Remoção final - Terminal 38x38 mm - sem derivação		2	0	Un
Corte reto 90° - Perfuração 38x38 mm - Chapa 18 - Com tampa		2	0	Un
Cruzeira horizontal 90° - Perfuração 38x38 mm - Chapa 18 - Com tampa		1	0	Un
Cruzeira vertical 90° - perfurada - 100x50 mm - Chapa 18 - Com tampa		4	1	Un
Horizontal vert. 90° - 100x50 mm - Chapa 18 - Com tampa + fiação por f. ante		255	5,5	m
Curva vert. 90° 100x50 mm		162	0	Un
Ver. tal de desce. perfurada - 100x50 mm - Chapa 18 - Com tampa		0	1	Un
Curva vertical - 200x50 mm - Chapa 18 - Com tampa		4	1	Un
Curva vert. tal. insere 90° perfurada - 100x50 mm - Chapa 18 - Com tampa		4	1	Un
Curva vert. tal. extende 90° perfurada - 100x50 mm - Chapa 18 - Com tampa		4	1	Un
Tela plana perfurada 50 mm		56	0	Un
Remoção final - Terminal 100x50 mm - sem derivação		18	16	Un
Saída lateral de eixo elétrica 120x50 mm para eletroduto 1"		4	0	Un
Saída lateral de eixo elétrica 120x50 mm para perf. 38x38 mm - com tampa		7	0	Un
Caixa 4x2 - Imbut + B-18 - 2 modulos R45		29	3	Un
Tampa 4x2 - Sobreponto - Metálica para conduíte - 2xR45		6	36	Un
Tampa 4x2 - Sobreponto - Metálica para conduíte - 2xR45		6	36	Un
Tampa 4x2 - Sobreponto - Metálica para conduíte - 1"		64	81	Un
Caixa 4x2 - 2xR45 retentado de chama; (Imbut + avaria)		1	0	Un
Caixa 4x2 - Sobreponto - Conduíte alumínio de encaixe - 1" sem tampa - Tipo CL		11	3	Un
Caixa 4x2 - Sobreponto - Conduíte alumínio de encaixe - 1" sem tampa - Tipo E		29	37	Un
Caixa 4x2 - Sobreponto - Conduíte alumínio de encaixe - 1" sem tampa - Tipo UL		29	37	Un
Caixa 4x2 - Sobreponto - Conduíte alumínio de encaixe - 1" sem tampa - Tipo R		30	33	Un
Caixa 4x2 - Sobreponto - Conduíte alumínio de encaixe - 1" sem tampa - Tipo R		30	33	Un
Formato R45 - Termos - até 6 - 250 MHz		80	63	Un
Patch Cabo RJ45 apenas até 250 MHz - 100 m - pontos		162	211	Un
Patch Cabo RJ45 até 250 MHz - Portos - 3xRJ45		279	2568	m
Recibo para internet 10"		50	0	Un
Rede 16x1 - 19" - porta em arílico - com p/na vert e lateral para cabos - fixação em parede		4	4	Un
Switch 19" - 48 portas - 24 portas - até 6 - 250 MHz - 24 portas - carpete		4	4	Un
Switch horizontal 19" - para 24 portas de 100 m		4	4	Un
Análisis dim. 1 e 2 cores e 2 cores p/na 24		558	438	Un

NOTAS

1. **GERALIDADES**
- 1.1. ESTE PROJETO CONTEMPLA APENAS A INFRAESTRUTURA DE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO, NÃO CONTEMPLA CONFIGURAÇÕES E OPERAÇÃO DA REDE LOGICAMENTE/TÉCNICA.
2. **SUOS CONDIÇÕES**
- 2.1. TODOS OS TELEFONOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL IGUAL A 4,7" SAÍDA INDICAÇÃO LOCAL.
- 2.2. TODO TELEFONO EMBUTIDO (EM PAREDES, TETO E PISO) DEVERÁ SER DE PVC FLEXÍVEL COM INTERIOR LUXO (ELETROFUTO PARA REDES) LOGICAMENTE, ANTICANHAS, COM LUVAS E CURVAS PRÉ FABRICADAS E DE MEMBRANO FACILITE, NAS TERMINAÇÕES DE ELETROFUTOS DE PVC DEVERÁ SER FETA UMA RÓDICA E A TERMINAÇÃO DEVERÁ SER FIXADA (NOS QUADROS E NAS CAIXAS) COM ARRUELAS DE ALUMÍNIO, BUCHAS E CONTRA-BUCHAS ROSQUELÁVEIS.
- 2.3. LUVAS DE EMBUTIMENTO INTERNO DEVERÁ SER DO TIPO P/AD, ANTICANHAS, TIPO KANAXEL, COM JUNÇÕES, LUVAS DE EMENDA, TAMPORES E TERMINAÇÕES APROPRIADAS, TODOS DO MESMO FABRICANTE.
- 2.4. ELETROFUTOS SEM INDICAÇÃO DE CABEAMENTO OU INDICAÇÃO "TUBULAÇÃO SECA", DEVERÃO SER INSTALADOS COM ARIANAT GUIA.
- 2.5. OBSERVAR DETALHES DE MONTAGEM DE ELETROFUTOS, ELETROCANHAS, TOMADAS, RACKS DE REDE LÓGICA, QUADROS E OUTROS (OBSERVAR TAMBÉM DETALHES CONCRETOS EM PLANOS/COMPONENTES SE HOUVER).
- 2.6. TODA ELETROCANHA DE TIPO PERFURADA, DE AGLOMERADO, DE CHAPA SEJA SEM TAMPA.
- 2.7. TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO, COMO PERILHOS, QUADROS ELETROFUTOS, ELETROCANHAS, ELETROCANHAS, QUADROS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS DE REDE LÓGICA, ETC., DEVERÃO SER ATERRADAS NO BARRAMENTO DE TERRA DO QUADRO DE ENERGIA MAIS PRÓXIMO, UTILIZANDO-SE UM CONDUTOR ISOLADO (750 V) DE BITOLA 6 mm².
- 2.8. AS SAÍDAS DE ELETROFUTOS EM ELETROCANHAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM O DETALHE DE SAÍDA ELETROCANHA/ELETROFUTO.
3. **DO CABEAMENTO**
- 3.1. TODOS OS CABOS QUE ATENDEM OS TIPOS DE ACESSO DE USUÁRIO (TOMADAS RÁF) SERÃO DO TIPO RJ 45, PARES, CATEGORIA 6, 250 MHZ.
- 3.2. A CRIMPEM DOS TERMINAIS RJ-45 DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO TABS/BA PARA PONTOS DE USUÁRIO E CRIMPEM CROSSEOVER (TERMINAIS TABS/BA EM CADA TERMINAL) PARA CRIMPEM DE TERMINAÇÕES DE REDE.
- 3.3. O PADRÃO DE CRIMPEM DEVERÁ SER ADOPTADO PARA TODOS OS CABOS DA INSTALAÇÃO.
- 3.4. TODO PATCH-CORD E PATCH CABLO SERÃO DO TIPO RJ-45, PARES, CATEGORIA 6, 250 MHZ, COM UM PLUGUE RÁF (RÁF) E OUTRO PLUGUE (TAMBURO CATEGORIA 6), CERTIFICADO TIPO LOCAL (RJ 45) PARA CRIMPEM.
- 3.5. AS EXTREMIDADES DE TODOS OS CABOS (INCLUSIVE CABOS OPTICOS, PATCH-CORDS) DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS (OU DE ANILHAS COM LETRAS E NÚMEROS), CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO (PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO, RACK ATENDIDO OU AMBIENTE DO RACK, QUADRO TELEFÔNICO INTERNO, ETC.).
- 3.6. TODO CABO UTP/75 DEVER SER INSTALADO COM PELO MENOS 15 CM DE COMPROMISSO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM E TOMADAS DE SERVIÇO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES.
- 3.7. NOS RACKS TODOS OS CABOS UTP/75 DEVERÃO SER INSTALADOS COM COMPROMISSO EXTRA DE PELO MENOS 30 CM (MÍNIMO NECESSÁRIO PARA ROTAGEM E CONEXÕES INTERNAS) SE FOR DEIXADO ORGANIZADO NO FURTO DO MEIO.
- 3.8. NÃO SE ADMITIRÁ EMENDAS EM NENHUM DOS CABOS METÁLICOS DE REDE LÓGICA (UTP) E CABOS DE ALFALME.
- 3.9. CONEXÕES DE FIBRA ÓPTICA (F.O.) DEVEM SER REALIZADAS APENAS NO INTERIOR DE TERMINAÇÕES OPTICAS, SEGUNDO CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE DE FIBRA E O DEVIDO FECHAMENTO DO TERMINADOR OPTICO PARA GARANTIR PROTEÇÃO À POEIRA E AGRUPO CONFORME NECESSIDADE DE PROJETO.
- 3.10. OS TERMINADORES OPTICOS DEVERÃO CONTER IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA DE ENTRADA E FIBRA DE SAÍDA. (DE ONDE VEM PARA ONDE VAI).
4. **DOS EQUIPAMENTOS**
- 4.1. TODAS AS TOMADAS DE LÓGICA E TELEFONA (PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO) SERÃO DO TIPO RUS FÊMEA, CATEGORIA 6, 250 MHZ.
- 4.2. CADA TOMADA DE REDE E CORRESPONDENTE A APENAS UM ÚNICO PONTO DE USUÁRIO.
- 4.3. TODOS OS CABOS E TOMADAS DEVERÃO SER TESTADAS APÓS SUA INSTALAÇÃO, SENDO NECESSÁRIO SUA GARANTIA DE CONTINUIDADE COMO CONTRARIADO DEVERÁ SER CRIMPEM E TESTADO NOVAMENTE.
- 4.4. TODAS AS PORTAS DE PATCH-PANEL E SWITCHES DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS, COLADAS JUNTO ÀS CAIXAS PORTA RACKS E IDENTIFICANDO O PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO.
- 4.5. O RACK DEVERÁ SER IDENTIFICADO COM SUA NOMECLATURA EM SUA TAMPA EXTERNA, ATRAVÉS DE PLACETA REBITADA.
- 4.6. CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVEM POSSUIR MECANISMOS DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO PARA EVITAR ENTRADA DE LUZ DA CHUVA E EVITAR DEFEITORES.
5. **DO PONTOS DE ACESSO**
- 5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA DEVEM SER ATERRADOS A ATERRADOS AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL TELEFÔNICOS E APARELHOS DA REDE SEM FIO (RJ 45).
- 5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO.
6. **ESPECIFICIDADES DO PROJETO**
- 6.1. ENTRADA DE UTP/75 (F.O.) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F.O. DA OPERADORA E SEGUIR POR ELETROFUTO ENTERRADO E ENVELOPADO ATRÁS QUADRO DISTRIBUTOR NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO.
- 6.2. ELETROFUTOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM TRECHOS SOB PASSAGEM DE VIGAS CONFORME CORRELAÇÃO.
- 6.3. ELETROFUTOS ENTERRADOS DEVE-SE TOMAR CUIDADO PARA EVITAR FUNDÇÕES E CONTORNAR POR BARRIO VASOS BARRADES.
- 6.4. O CABEAMENTO DEVERÁ TER COMPROMISSO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO,

[illegible]

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27.02.2026	EMISSION INICIAL	RAFAEL

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAGAMENTOS REFERENCIA:

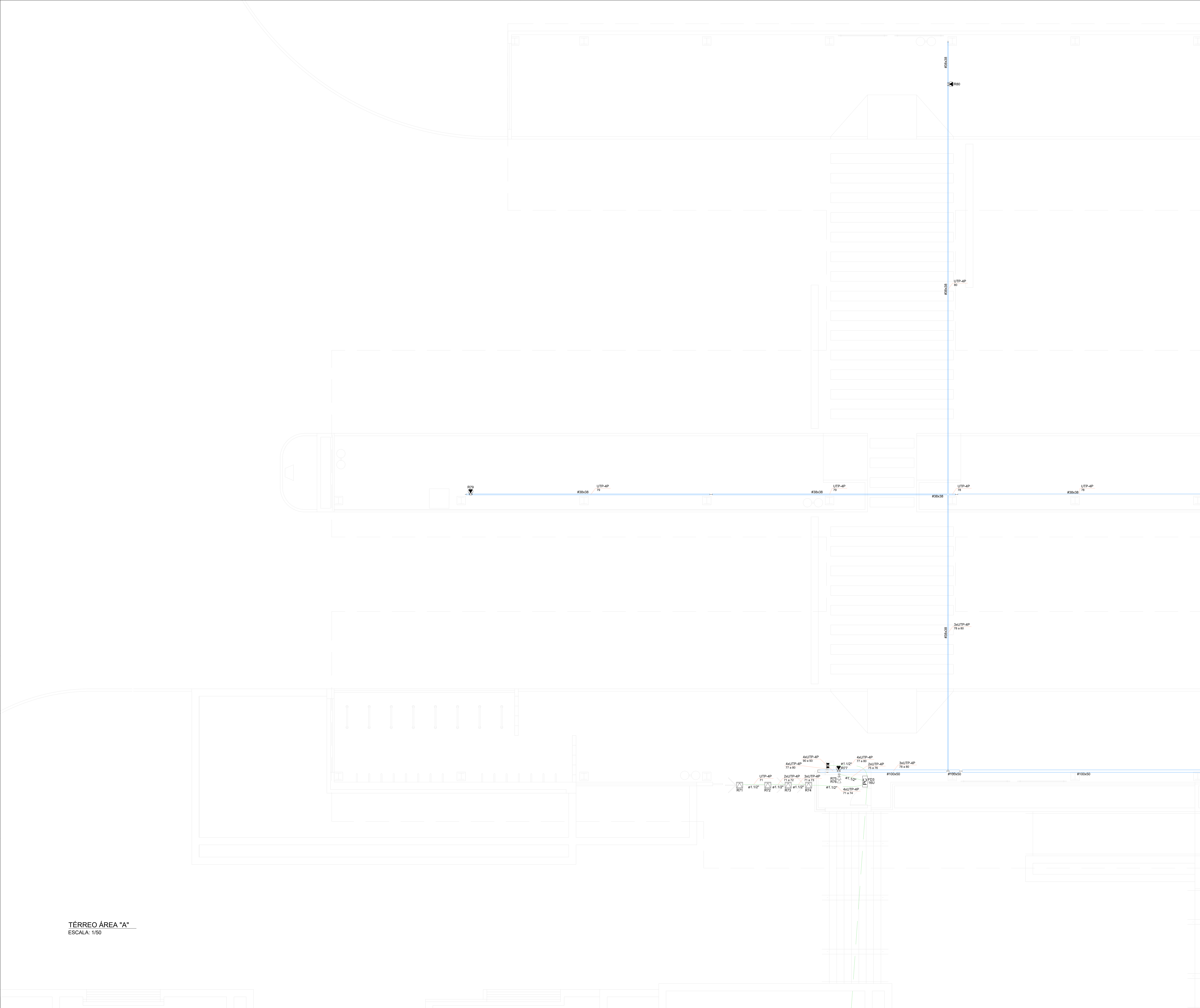
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

IMPLANTAÇÃO GERAL



SMPL

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		INDICADA
AUTOR DO PROJETO:	CAUADOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO
 RAFAEL DE LIMA GABBARDO 040.005-305432079913 27/02/2026 15:44 RAFAEL DE LIMA GABBARDO CREA/PF 148 8700 (VARIG)		RAFAEL FOLHA
CENTRO ARQUIVO DIGITAL	LIC. TERMINAL CENTRAL REF. MAJ2021 LOG rev00.dwg	01 / 08



TÉRREO ÁREA "A"
ESCALA: 1/50

- NOTAS
1. GENERALIDADES

1.1. ESTE PROJETO CONTEMPLA APENAS A INFRAESTRUTURA DE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO. NÃO CONTEMPLA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DA REDE LÓGICA/INTERNET;

2. DOS CONDUTOS

2.1. TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL IGUAL A 1", SALVO INDICAÇÃO LOCAL;

2.2. TODO ELETRODUTO EMBUTIDO INTERNO (EM PAREDES, TETO E PISO) DEVERÁ SER DE PVC FLEXÍVEL COM INTERIOR LISO (ELETRODUTO PARA REDES LÓGICAS), ANTICHAMAS, COM LUVAS E CURVAS PRÉ-FABRICADAS E DE MESMO FABRICANTE; NAS TERMINAÇÕES DE ELETRODUTOS DE PVC DEVERÁ SER FEITA UMA ROSCA E A TERMINAÇÃO DEVERÁ SER FIXADA (NOS QUADROS E NAS CAIXAS) COM ARRUELAS DE ALUMÍNIO, BUCHAS E CONTRA-BUCHAS ROSQUEÁVEIS;

2.3. TODO ELETRODUTO ENTERRADO DEVERÁ SER DO TIPO PEAD, ANTICHAMAS, TIPO KANAFLEX, COM JUNÇÕES, LUVAS DE EMENDA, TAMPÕES E TERMINAÇÕES APROPRIADAS, TODOS DO MESMO FABRICANTE;

2.4. ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE CABEAMENTO OU INDICAÇÃO "TUBULAÇÃO SECA", DEVERÃO SER INSTALADOS COM ARAME GUIA;

2.5. OBSERVAR DETALHES DE MONTAGEM DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, TOMADAS, RACKS DE REDE LÓGICA, QUADROS E OUTROS (OBSERVAR TAMBÉM DETALHES CONTIDOS EM PRANCHAS COMPLEMENTARES SE HOUVER);

2.6. TODA ELETROCALHA SERÁ DO TIPO PERFURADA, DE AÇO GALVANIZADO, DE CHAPA #18 SEM TAMPA;

2.7. TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO, COMO PERFILADOS, ELETRODUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, QUADROS DE ENERGIA, QUADROS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS DE REDE LÓGICA, ETC., DEVERÃO SER ATERRADAS NO BARRAMENTO DE TERRA DO QUADRO DE ENERGIA MAIS PRÓXIMO, UTILIZANDO-SE DE UM CONDUTOR ISOLADO (750 V) DE BITOLA 6 mm²;

2.8. AS SAÍDAS DE ELETRODUTOS EM ELETROCALHAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM O DETALHE DE SAÍDA ELETROCALHA/ELETRODUTO;

3. DO CABEAMENTO

3.1. TODOS OS CABOS QUE ATENDEM OS PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO (TOMADAS RJ45) SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz;

3.2. A CRIMPAGEM DOS TERMINAIS RJ-45 DEVEM SEGUIR O PADRÃO TIA568A PARA PONTOS DE USUÁRIO E CRIMPAGEM CROSSEVER (TIA568A E TIA568B EM CADA TERMINAL) PARA CABOS ENTRE EQUIPAMENTOS DE REDE;

3.3. O PADRÃO DE CRIMPAGEM DEVERÁ SER ADOPTADO PARA TODOS OS CABOS DA INSTALAÇÃO;

3.4. TODO PATCH-CORD E PATCH CABLE SERÁ DO TIPO UTP4P, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz, COM UM PLUQUE RJ45 MACHO EM CADA EXTREMIDADE (TAMBÉM CATEGORIA 6), CERTIFICADO (NO LOCAL OU PELO FABRICANTE);

3.5. AS EXTREMIDADES DE TODOS OS CABOS (INCLUSIVE CABOS ÓPTICOS, PATCH-CORDS) DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS, IMPRESSAS (OU DE ANILHAS COM LETRAS E NÚMEROS), CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO (PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO, RACK ATENDIDO OU AMBIENTE DO RACK, QUADRO TELEFÔNICO ATENDIDO, ETC.);

3.6. TODO CABO UTP4P DEVE SER INSTALADO COM PELO MENOS 15 cm DE COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM E TOMADAS DE SERVIÇO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES;

3.7. NOS RACKS TODOS OS CABOS UTP4P DEVEM SER INSTALADOS COM COMPRIMENTO EXTRA DE PELO MENOS 3 m (ALÉM DO NECESSÁRIO PARA ROTEAMENTO E CONEXÕES INTERNAS) A SER DEIXADO ORGANIZADO NO FUNDO DO MESMO;

3.8. NÃO SE ADMITIRÁ EMENDAS EM NENHUM DOS CABOS METÁLICOS DE REDE LÓGICA (UTP4P) E CABOS DE ALARME;

3.9. CONEXÕES DE FIBRA ÓTICA (F.O.) DEVEM SER REALIZADAS APENAS NO INTERIOR DE TERMINADORES ÓPTICOS, SEGUINDO CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE DE SINAL E O DEVIDO FECHAMENTO DO TERMINADOR ÓPTICO PARA GARANTIR PROTEÇÃO A POEIRA E ÁGUA CONFORME NECESSIDADE DE PROJETO;

3.10. OS TERMINADORES ÓPTICOS DEVERÃO CONTER IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA DE ENTRADA E FIBRA DE SAÍDA. (DE ONDE VEM E PARA ONDE VAI);

4. DOS EQUIPAMENTOS

4.1. TODAS AS TOMADAS DE LÓGICA E TELEFONIA (PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO) SERÃO DO TIPO RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, 250 MHz;

4.2. CADA TOMADA DE REDE É CORRESPONDENTE A APENAS UM ÚNICO PONTO DE USUÁRIO;

4.3. TODOS OS CABOS E TOMADAS DEVERÃO SER TESTADAS APÓS SUA CRIMPAGEM; SENDO NECESSÁRIA SUA GARANTIA DE CONTINUIDADE CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER CRIMPADO E TESTADO NOVAMENTE.

4.4. TODAS AS PORTAS DE PATCH-PANEL E SWITCHES DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS, COLADAS JUNTO A CADA PORTA RJ45, COM A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO;

4.5. O RACK DEVERÁ SER IDENTIFICADO COM SUA NOMENCLATURA EM SUA TAMPA EXTERNA, ATRAVÉS DE PLAQUETA REBITADA;

4.6. CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVEM POSSUIR MECANISMOS DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO PARA EVITAR ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA E EVITAR DEPERDUAÇÕES;

5. DOS PONTOS DE ACESSO

5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA ALTA DESTINAM-SE A ATENDER AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, TELEVISORES E APARELHOS DA REDE SEM FIO (WI-FI);

5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO;

6. ESPECIFICIDADES DO PROJETO

6.1. ENTRADA DE UPLINK (F.O) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F.O. DA OPERADORA E SEGUIR POR ELETRODUTO ENTERRADO E ENVELOPADO ATÉ QUADRO DISTRIBUIDOR NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO;

6.2. ELETRODUTO ENTERRADO DEVERÁ SER ENVELOPADO EM TRECHOS SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS CONFORME DETALHES;

6.3. ELETRODUTOS ENTERRADOS DEVE-SE TOMAR CUIDADOS PARA EVITAR FUNDAÇÕES E CONTOURNAR POR BAIXO VIGAS BALDRAMES;

6.4. O CABEMANETO DEVERÁ TER COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO;
- | SIMBOLOGIA | |
|------------|--|
| SÍMBOLO | ESPECIFICAÇÃO |
| | TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE BAIXA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=0,45 m |
| | TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE ALTA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=1,30 m |
| | TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE ALTA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=2,35 m |
| | TOMADA SAÍDA DE LÓGICA/TELEFONE 2 PONTOS RJ45; BAIXA, MÉDIA E ALTA RESPECTIVAMENTE |
| | TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE TETO SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=3,00 m |
| | CAIXA 4x2", PVC ANTICHAMAS - EMBUTIR EM ALVENARIA |
| | SAÍDA LATERAL ELETROCALHA/ELETRODUTO 1" SALVO INDICAÇÃO NO LOCAL |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - T - TERMINAÇÃO ELETROCALHA - 50x50 mm |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - FS - FLANGE DE FIXAÇÃO ELETROCALHA, BASE QUADRADA 50x50 mm |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - CVE - CURVA VERTICAL, EXTERNA 90° E CIV - CURVA VERTICAL INTERNA 90° RESPECTIVAMENTE - 50x50 mm |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - CH - CURVA HORIZONTAL, 90° - 50x50 OU 100x50 mm |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - TH - TÊ HORIZONTAL 90° - 50x50 OU 100x50 mm |
| | ACESSÓRIO DE ELETROCALHA - RC - REDUÇÃO CONCENTRICA-100x50 PARA 50x50 mm |
| | ELETROCALHA POSIÇÃO VERTICAL - VER DETALHE POSTE DE TOMADAS |
| | ELETROCALHA CURVA 180° S/ TAMPA, FIXAÇÃO POR TRANTE - COM INDICAÇÃO DE TAMANHO NO LOCAL (50x50 mm OU 100x50 mm) |
| | ELETRODUTO 1" PVC ANTICHAMAS EMBUTIDO EM ALVENARIA POSIÇÃO VERTICAL - VER DETALHE POSTE DE TOMADAS - MESMAS DIMENSÕES INDICADAS NO LOCAL |
| | ELETRODUTO 1,1/4" PEAD ANTICHAMAS ENTERRADO EM SOLO COM PROTEÇÃO MECÂNICA (ENVELOPAMENTO) INDICADO EM LOCAL - VER DETALHE MONTADO |
| | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA - EMBUTIR ALVENARIA - 302x302x122 mm |
| | RACK 12U, 18", PORTA EM ACRÍLICO, COM GUIA PARA CABOS - FIXAÇÃO PAREDE (VER DETALHES) |
| | CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA 302x302x502 mm |
| | NÚMERO DE CABOS QUE PASSAM NO TRECHO NO EXEMPLO: 5 CABOS. TIPO DE CABO, NO EXEMPLO, UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz. |
| | RA-REDE LÓGICA DO RACK A, NO EXEMPLO, 5 PONTOS: 17 A 21. TOMADAS SÃO RJ-45. |
- | QUADRO DE REVISÕES | | | |
|--------------------|------------|-----------------|--------|
| REV | DATA | DESCRIÇÃO | NOME |
| 00 | 27.02.2026 | EMISSÃO INICIAL | RAFAEL |
| | | | |
| | | | |
- PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO.

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

REFERÊNCIA

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

TÉRREO ÁREA "A"

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	RAFAEL	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	CONUTOR DO PROJETO	DESENHO
RAFAEL DE LIMA GABARDO	RES.P. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA
CREA-PR 148.670/D	A SER DEFINIDO	02
BAIRRO	EM LICITAÇÃO	108
CENTRO	LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAJ2021_LOG_rev00.dwg	LOG
	Formado ISO A0 (841x1189 mm)	



Araucária
PREFEITURA DO MUNICÍPIO



1. GERALIDADES

1.1. ESTE PROJETO CONTEMPLA APENAS A INFRAESTRUTURA DE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO, NÃO CONTEMPLA CONFIGURAÇÕES E OPERAÇÃO DA REDE LÓGICA/INTRANET;

2. DOS CONDITOS

2.1. TODOS OS ELTROTUDOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL IGUAL A 1", SALVO INDICAÇÃO LOCAL;

2.2. TODO ELTROTUDO EMBUTIDO INTERIO (EM PAREDES, TETO E PISO) DEVERÁ SER DE PVC FLEXÍVEL COM INTERIOR LISO (ELTROTUDO PARA REDES LÓGICAS), ANTICHAMAS, COM LUVAS E CURVAS PRÉ-FABRICADAS 3 M DE MODO FÁBRICANTE, NAS TERMINAÇÕES DE ELTROTUDOS DE PVC DEVERÁ SER FEITA UMA ROSCA A TERMINAÇÃO DEVERÁ SER FIXADA (NOS QUADROS E NAS CAIXAS) COM ARBUELAS DE ALUMÍNIO, BUCHAS E CONTRA-BUCHAS ROSQUEÁVEIS;

2.3. TODO ELTROTUDO INTERERRO DEVERÁ SER DO TIPO PEAD, ANTICHAMAS, TIPO KANAFLEX, COM JUNÇÕES, LUVAS DE EMENDA, TAMPAIS E TERMINAÇÕES APROPRIADAS, TODOS DO MESMO FABRICANTE;

2.4. ELTROTUDOS SEM INDICAÇÃO DE CABEAMENTO OU INDICAÇÃO "TUBULAÇÃO SECA", DEVERÃO SER INSTALADOS COM ARAME GUÍDA;

2.5. OBSERVAR DETALHES DE MONTAGEM DE ELTROTUDOS, ELTROTUCALHAS, TOMADAS, RACKS DE REDE LÓGICA, QUADROS E OUTROS (OBSERVAR TAMBÉM DETALHES CONTIDOS EM PRANCHAS COMPLEMENTARES SE HOUVER);

2.6. TODA ELTROTUCALHA SERÁ DO TIPO PERFURADA, DE AÇO GALVANIZADO, DE CHAPA #18 SEM TAMPA;

2.7. QUANDO AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO, COMO PERFILADOS, ELTROTUDOS METÁLICOS, ELTROTUCALHAS, QUADROS DE ENERGIA, QUADROS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS DE REDE LÓGICA, ETC., DEVERÃO SER ATERRADOS NO BARRAMENTO DE TERÇA DO QUADRO DE ENERGIA MAIS PRÓXIMO, UTILIZANDO-SE DE UM CONDOTO ISOLADOR (750 V) DE BITOLA 6 mm²;

2.8. AS SAÍDAS DE ELTROTUDOS EM ELTROTUCALHAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM O DETALHE DE SAÍDA ELTROTUCALHA/ELTROTUDO;

3. DO CABOAMENTO

3.1. TODOS OS CABOS QUE ATENDEM OS PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO (TOMADAS RÁG) SERÃO DO TIPO UTPP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHZ;

3.2. A CRIMPAGEM DOS TERMINAIS RJ-45 DEVEM SEGUIR O PADRÃO T568B PARA PONTOS DE USUÁRIO E CRIMPAGEM CROSSEXOVER (T568A E T568B EM CADA TERMINAL) PARA CABOS ENTRE EQUIPAMENTOS DE REDE;

3.3. O PADRÃO DE CRIMPAGEM DEVERÁ SER ADOPTADO PARA TODOS OS CABOS DA INSTALAÇÃO;

3.4. TODO PATCH-CORD E PATCH CABLE SERÁ DO TIPO UTPP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHZ, COM UM PLUQUE RAS MACIO EM CADA EXTREMIDADE (TAMBÉM CATEGORIA 6), CERTIFICADO (NO LOCAL OU PELA FABRICANTE);

3.5. AS EXTREMIDADES DE TODOS OS CABOS INCLUSIVE CABOS ÓPTICOS, PATCH-CORDS DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS (OU AO MENOS COM LETRAS E NÚMEROS), CONTEENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO (PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO, RACK ATENDIDO OU AMBIENTE DO RACK, QUADRO TELEFÔNICO ATENDIDO, ETC.);

3.6. TODO CABO UTPP DEVE SER INSTALADO COM Pelo MENOS 15 cm DE COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM E TOMADAS DE SERVIÇO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES;

3.7. NOS RACKS TODOS OS CABOS UTPP DEVEM SER INSTALADOS COM COMPRIMENTO EXTRA DE Pelo MENOS 3 m (ALÉM DO NECESSÁRIO PARA ROTEAMENTO E CONEXÕES INTERNAS) A SER DEIXADO ORGANIZADO NO FUNDO DO MESMO;

3.8. NÃO SE ADMITIRÁ EMENDAS EM NENHUM DOS CABOS METÁLICOS DE REDE LÓGICA (UTPP) E CABOS DE ALARME;

3.9. CONEXÕES DE FIBRA ÓPTICA (F.O) DEVEM SER REALIZADAS APENAS NO INTERIOR DE TERMINADORES ÓPTICOS, SEGUNDO CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE DE SINAL E DE ODEVIDO FECHAMENTO DO TERMINADOR ÓPTICO PARA GARANTIR PROTEÇÃO A POEIRA E ATUAL CONDIÇÃO DE NECESSIDADE DE PROJETO;

3.10. OS TERMINADORES ÓPTICOS DEVERÃO CONTER IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA DE ENTRADA E FIBRA DE SAÍDA. (DE ONDE VEM E PARA ONDE VAÍ);

- 3.1. TOS CARBOS QUE ATENDEM OS PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO (TOMADAS RJ45) SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz;
- 3.2. A CRIMPAGEM DOS TERMINAIS RJ45 DEVEM SEGUIR O PADRÃO T568A PARA PONTOS DE USUÁRIO E CRIMPAGEM CROSSTAKE (T568B E T568B EM CADA TERMINAL) PARA CABOS ENTRE EQUIPAMENTOS DE REDE;
- 3.3. O PADRÃO DE CRIMPAGEM DEVE SER ADOPTADO PARA TODOS OS CABOS DA INSTALAÇÃO;
- 3.4. TODO PATCH-CORD E PATCH CABLE SERÁ DO TIPO UTP4P, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz, COM UM PLUGUE NAS MACHOS EM CADA EXTREMIDADE (TAMBÉM CATEGORIA 6), CERTIFICADO (NO LOCAL OU Pelo FABRICANTE);
- 3.5. AS EXATITUDES DE TODOS OS CABOS (INCLUSIVE CABOS ÓPTICOS, PATCH-CORDS) DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS (OU DE ANILHAS COM LETRAS E NÚMEROS), CONTEUDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ADEQUADO [PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO, RACK, ACESSO AO AMBIENTE DO RACK, QUADRO TELEFÔNICO ATENDIDO, ETC.];
- 3.6. TODO CABO ÓPTICO QUE SE INSTALAR COM Pelo MENOS 15 cm DE COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE ACESSO/CONTROLE, DEVIDO A SERVIÇOS PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES;
- 3.7. OS RACKS TODOS OS CABOS UTP DEVEM SER INSTALADOS COM COMPRIMENTO EXTRA DE Pelo MENOS 3 m (ALÉM DO NECESSÁRIO PARA ROTEAMENTO E CONEXÕES INTERNAS) A SER DEIXADO ORGANIZADO NO FUNDO DO NÓDO;
- 3.8. NÃO SE ADMITIRÁ EMENDAS EM NENHUM DOS CABOS METÁLICOS DE REDE LÓGICA (UTP4P) E CABOS DE ALARME;
- 3.9. CONEXÕES DE FIBRA ÓTICA (F.O.) DEVEM SER REALIZADAS APENAS NO INTERIOR DE TERMINADORES ÓPTICOS, SEGUNDO CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE DE SINAL E DE DEVIDO FECHAMENTO DO TERMINADOR ÓPTICO PARA GARANTIR PROTEÇÃO A POEIRA E ATUALIZAÇÃO NECESSÁRIA DE PROJETO;
- 3.10. OS TERMINADORES ÓPTICOS DEVERÃO CONTER IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA DE ENTRADA E FIBRA DE SAÍDA. (DO ONDE VEM E PARA ONDE VAÍ);

- 4.1. TODAS AS TOMBAS DE LÓGICA E TELEFONIA (PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO) SERÃO DO TIPO RIAS FÊMEA, CATEGORIA 6, 250 MHz;
- 4.2. CADA TOMADA DE REDE É CORRESPONDENTE A APENAS UM ÚNICO PONTO DE USUÁRIO;
- 4.3. TODOS OS CABOS E TOMBAS DEVERÃO SER TESTADAS APÓS SUA CRIMPAÇÃO, SENDO NECESSÁRIA SUA GARANTIA DE CONTINUIDADE CASO CONTRÁRIO DEVERÃO SER CRIMPADOS E TESTADOS NOVAMENTE.
- 4.4. TODAS AS PORTAS DE PATCH-PANEL E SWITCHES DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS, CULANDO JUNTO À CADA TOMADA DE RIAS, COM A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO;
- 4.5. A CORDA DEVE SER IDENTIFICADO COM SUA NOMENCLATURA EM SUA TAMPA EXTERNA, ATRAVÉS DE PLACUETA REBATA DA.
- 4.6. CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVER POSSUIR MECANISMOS DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO PARA EVITAR ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA E EVITAR DEPREDAÇÕES:

5. DIOS PONTOS DE ACESSO

- 5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA ATÁ DESTINAM-SE A ATENDER AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, TELEVISORES E APARELHOS DA REDE SEM FIO (Wi-Fi);
- 5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ACESSO;

6. ESPECIFICIDADES DO PROJETO

- 6.1. ENTRADA DE UPLINK (F) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F) DA OPERADORA E SEGUIR POR ENTERRADO ENTERRADO E ENVELOPADO ATÉ QUADRO DISTRIBUIDOR NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO;
- 6.2. ELÉTRICIDITO ENTERRADO DEVERÁ SER DESENVOLVIDO EM TRECHOS SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS CONFORME DETALHES;
- 6.3. ELÉTRICIDITO ENTERRADOS DEVE SE TOMAR CUIDADOS PARA EVITAR FUNDAMENTOS E CONTORNAR POR BAIXO VIGAS BALDAMES;
- 6.4. O CABEAMENTO DEVERÁ TER COMPROMITO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO;

5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA LAIO DESTINAM-SE A ATENDER AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, TELEVISORES E APARELHOS DA REDE SEM FIO (Wi-Fi);

5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO;

6. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

6.1. ENTRADA DE UPLINK (F.O) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F.O. DA OPERADORA E SEGUIR POR ELETRODUTO ENTERRADO E ENVELOPADO ATÉ QUADRO DISTRIBUÍDO NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO;

6.2. ELETRODUTO ENTERRADO DEVERÁ SER ENVELOPADO EM TRECHOS SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS CONFORME DETALHES;

6.3. ELETRODUTOS ENTERRADOS DEVE-SE TOMAR CUIDADOS PARA EVITAR FUNDAÇÕES E CONTORNAR POR BAIXO VASOS BALDAIRES;

6.4. O CABEAMENTO DEVERÁ TER COMPROMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO;

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27.02.2026	EMISSÃO INICIAL	RAFAEL

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27.02.2026	EMISSÃO INICIAL	RAFAEL

SMPL



04/08



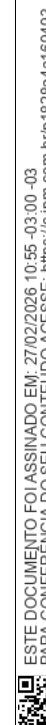
R69
R70



ESCALA
INDICADA
DESENHO
RAFAEL
FOLHA

05/08

0.dwg	LOG
Formato ISO A0 (841x1189 mm)	



4. DOS EQUIPAMENTOS

4.1. TODAS AS TOMADAS DE LÓGICA E TELEFONIA (CONTORNOS DE ACESSO DE USUÁRIO) SERÃO DO TIPO RAS FÊMEA, CATEGORIA 6, 250 MHz;

4.2. CADA TOMADA DE REDE E CORRESPONDENTE A APENAS UM ÚNICO PONTO DE USUÁRIO;

4.3. TODOS OS CABOS E TOMADAS DEVERÃO SER TESTADAS APÓS SUA CRIMAGEM, SENDO NECESSÁRIA SUA GARANTIA DE CONTINUIDADE CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER CRIMADO E TESTADO NOVAMENTE.

4.4. TODAS AS PORTAS DE **PATCH-PLANE** E **SWITCHES** DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS, COLADAS JUNTAS A CADA PORTA RUA, COM A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO;

4.5. O RACK DEVERÁ SER IDENTIFICADO COM SUA NOMENCLATURA EM SUA TAMPA EXTERNA, ATRAVÉS DE PLÁQUETA REBITADA;

4.6. CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS EMBUITOS EM ALUMINUM DEVERÃO POSSUIR MECANISMOS DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO PARA ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA E VENTIL. DEPEDIÇÕES;

5. DOS PONTOS DE ACESSO

5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA LATA DESTINAM-SE A ATENDER AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, TELEVISORES E APARELHOS DA REDE SEM FIO (WIFI);

5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO;

6. ESPECIFICIDADES DO PROJETO

6.1. ENTRADA DE UPLINK (F.O) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F.O. DA OPERADORA E SEGUIR POR ELTROTUDO INTERERADO E ENVELOPADO ATÉ O QUADRO DISTRIBUIDOR NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO;

6.2. ELTROTUDO INTERERADO DEVERÁ SER ENVELOPADO EM TRENCHOS SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS CONFORME DETALHES;

6.3. ELTROTUDOS ENTERRADOS DEVE-SE TOMAR CUIDADOS PARA EVITAR FUNDAMENTOS E CONTORNAR POR BAIXO VÁZIOS BALDREMES;

6.4. O CABEAMENTO DEVERÁ TER COMPROMITO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO;

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27.02.2026	EMISSION INICIAL	RAFAEL

06

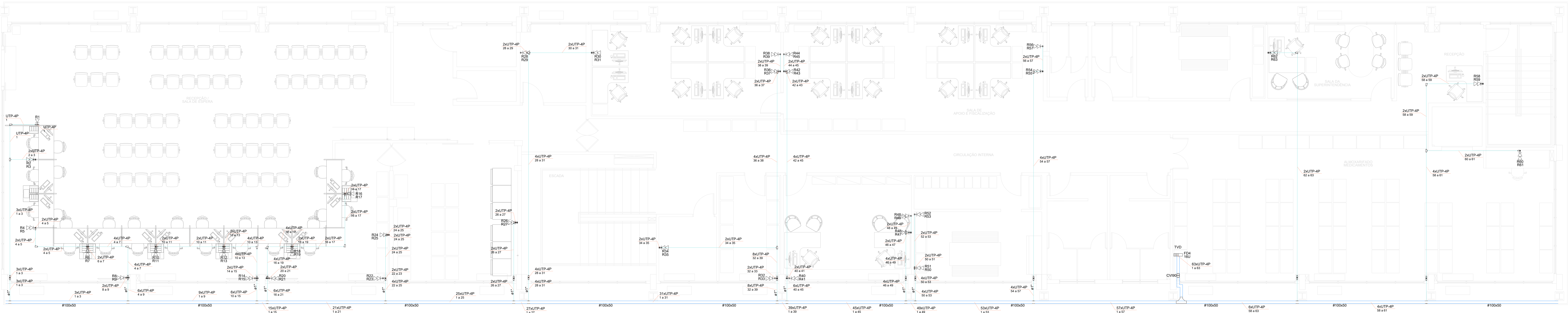
TÉRREO ÁREA "E"



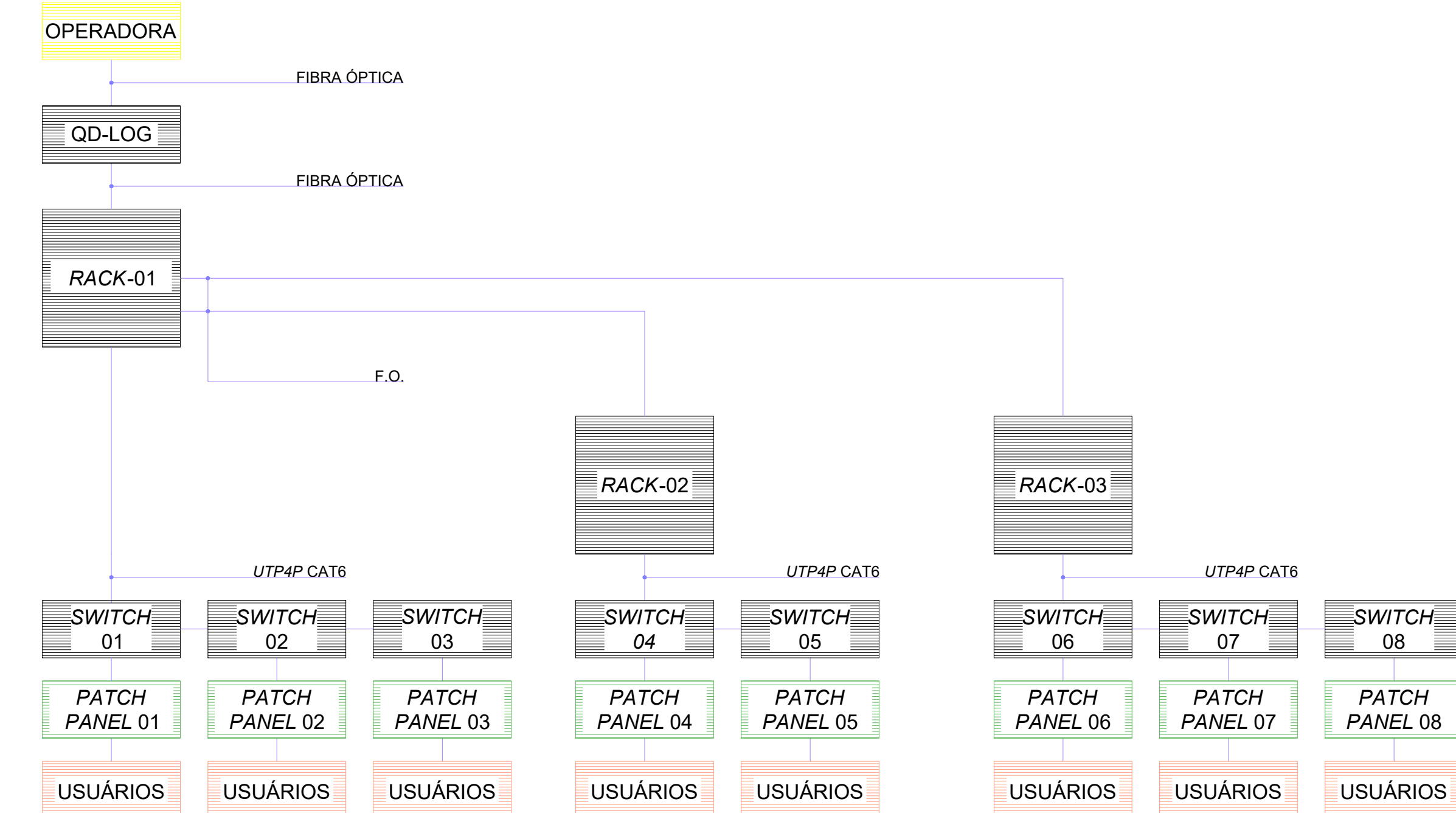
SMPL


Araucária
PREFEITURA DO MUNICÍPIO

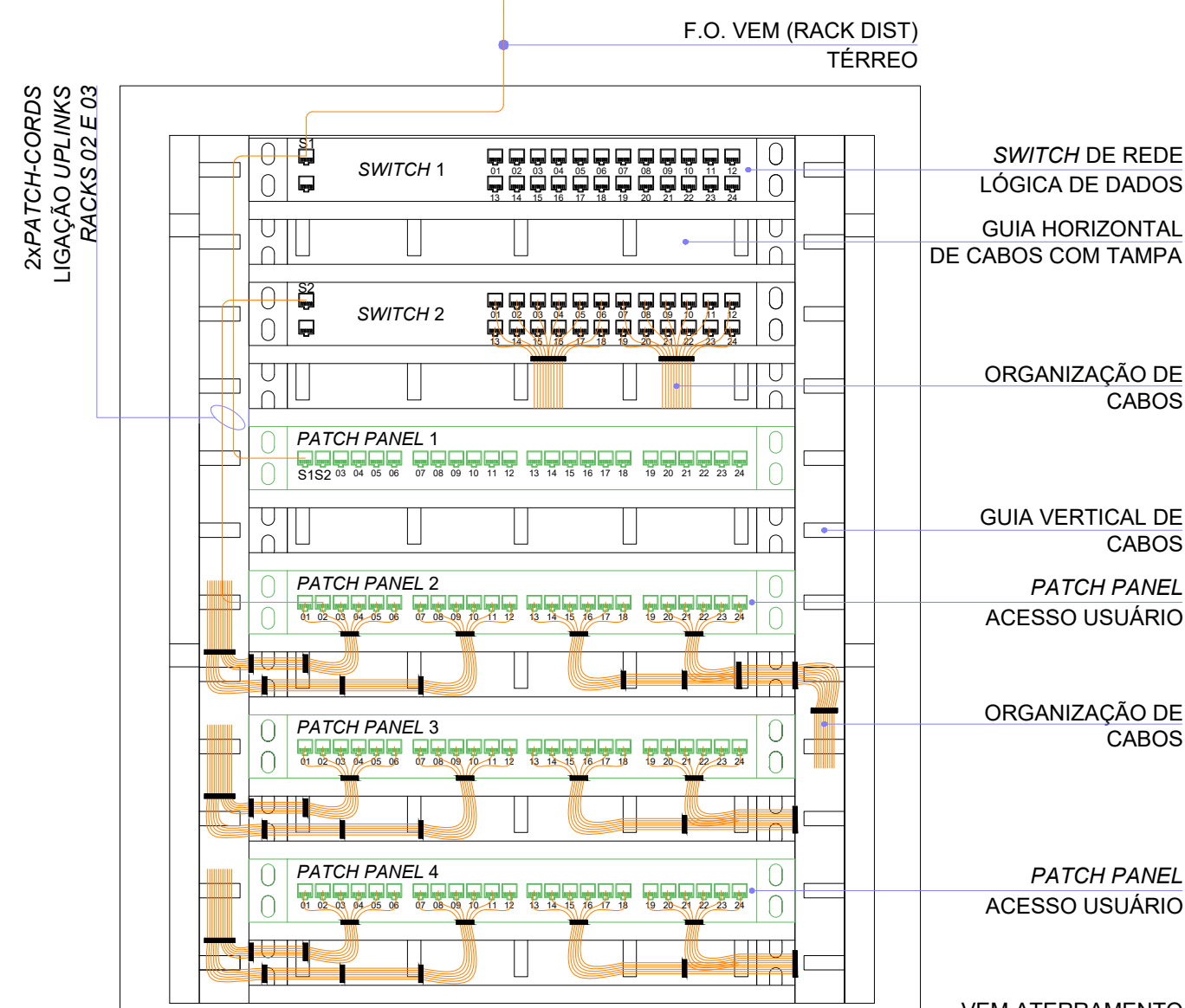




PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA: 1/50

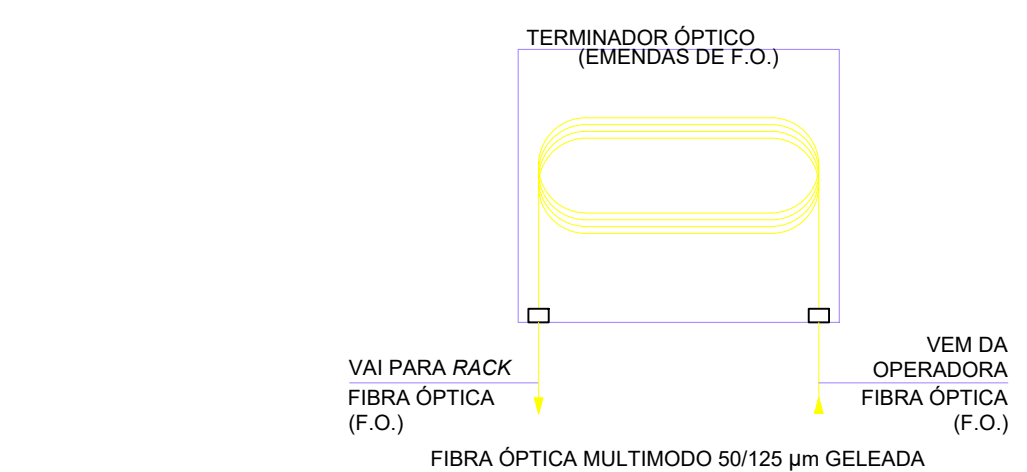


DETALHE - ESTRUTURA DO CABEAMENTO
SEM ESCALA

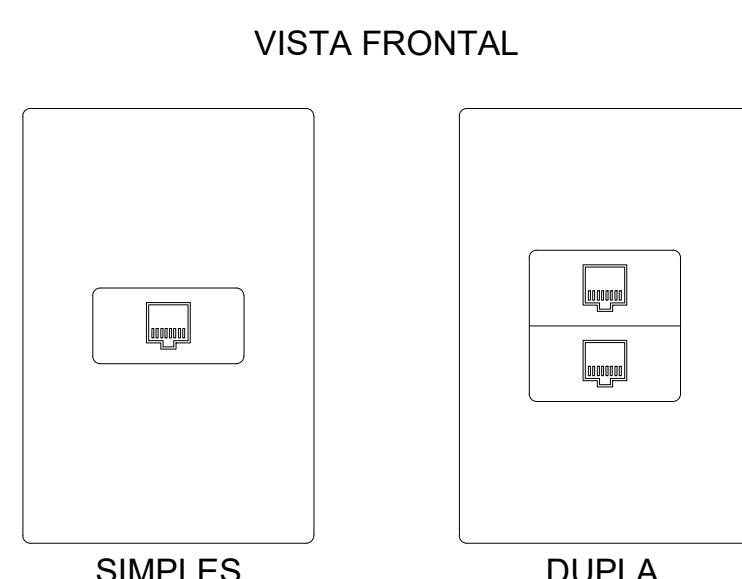


NOTAS:
-TODAS AS PORTAS DOS PATCH PANELS DEVERÃO SER LIGADAS AOS SWITCHES ATRAVÉS DOS PATCH-CORDS;
-TODOS OS CABOS DEVEM SER IDENTIFICADOS CONFORME NOTAS;
-BASE DEVERÁ FICAR NA ALTURA MÍNIMA DE 2,10 m DO PISO.

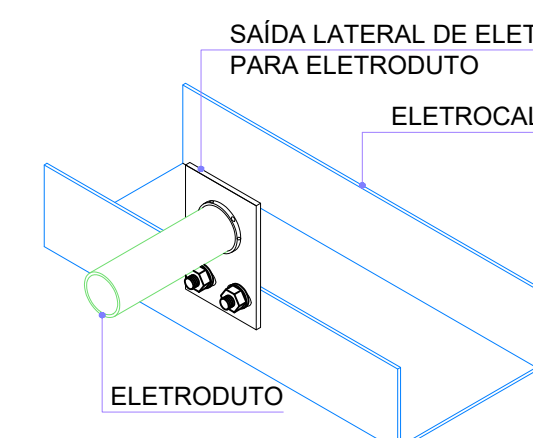
DETALHE - SUGESTÃO DE ORGANIZAÇÃO RACK
SEM ESCALA



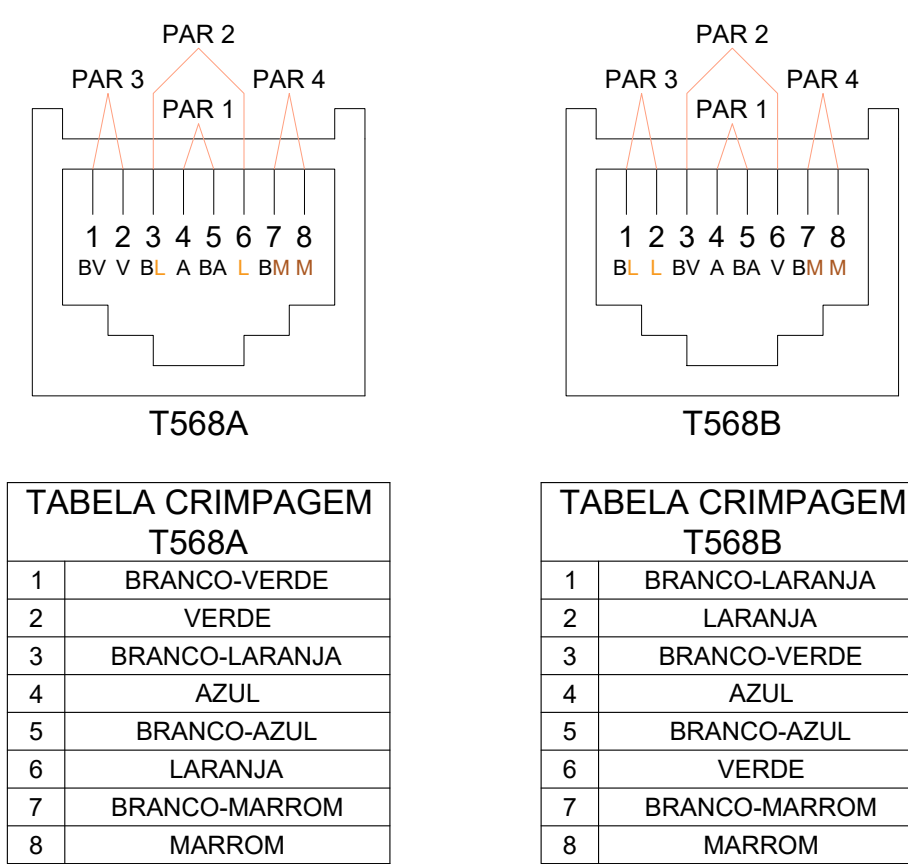
DETALHE - TERMINADOR ÓPTICO
SEM ESCALA



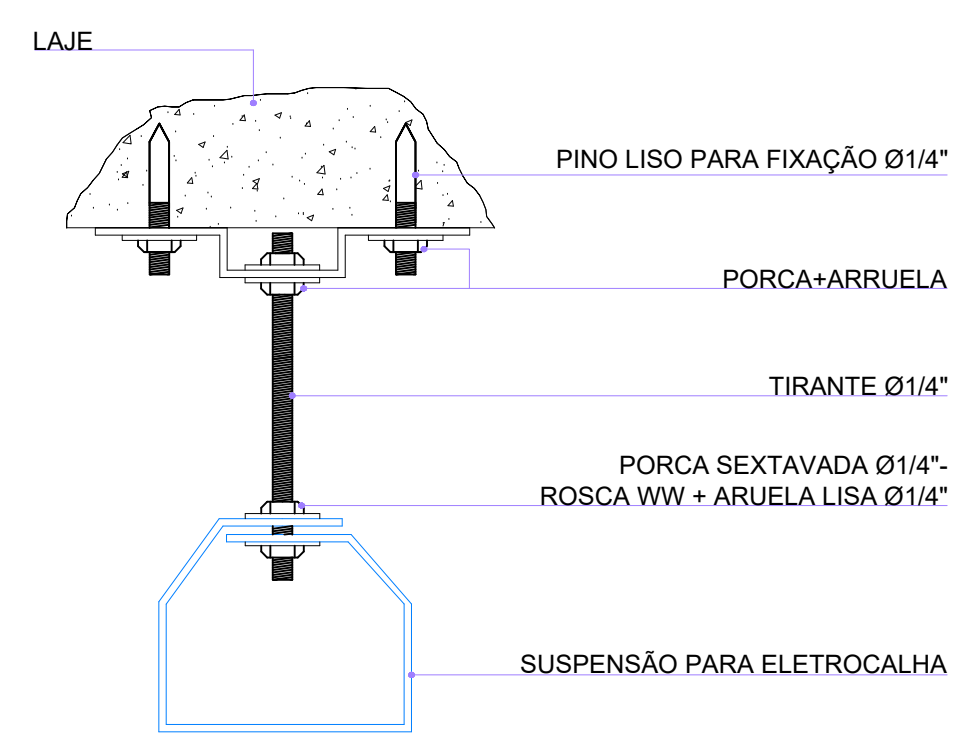
DETALHE - TOMADAS DE REDE RJ45 - SIMPLES E DUPLA
SEM ESCALA



DETALHE - SAÍDA ELETRICALHA-ELETRÓDUTO
SEM ESCALA



DETALHE - CRIMPAGEM EIA/TIA 568 - T568A E T568B
SEM ESCALA



DETALHE - FIXAÇÃO ELETRICALHA ALTA
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
	TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE BAIXA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h= 0,45 m
	TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE ALTA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=1,30 m
	TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE ALTA SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=2,35 m
	TOMADA DUPLA DE LÓGICA/TELEFONE 2 PONTOS RJ45; BAIXA, MÉDIA E ALTA RESPECTIVAMENTE
	TOMADA DE LÓGICA/TELEFONE TETO SIMPLES, 1 PONTO RJ45 h=3,00 m
	CAIXA 4x2", PVC ANTICHAMAS – EMBUTIR EM ALVENARIA
	SAÍDA LATERAL ELETRICALHA/ELETRÓDUTO 1" SALVO INDICAÇÃO NO LOCAL
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – T – TERMINAÇÃO ELETRICALHA – 50x50 mm
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – FG – FLANGE DE FIXAÇÃO ELETRICALHA, BASE QUADRADA 50x50 mm
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – CVE – CURVA VERTICAL EXTERNA 90° E CVI – CURVA VERTICAL INTERNA 90° RESPECTIVAMENTE – 50x50 mm
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – CH – CURVA HORIZONTAL 90° – 50x50 OU 100x50 mm
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – TH – TE HORIZONTAL 90° – 50x50 OU 100x50 mm
	ACESSÓRIO DE ELETRICALHA – RC – REDUÇÃO CONCÊNTRICA-100x50 PARA 50x50 mm
	ELETRICALHA POSIÇÃO VERTICAL – VER DETALHE POSTE DE TOMADAS
	ELETRICALHA CHAPA 18" 5/8" TAMPA, FIXAÇÃO POR TIRANTE – COM INDICAÇÃO DE TAMANHO NO LOCAL (50x50 mm OU 100x50 mm)
	ELETRÓDUTO 1" PVC ANTICHAMAS EMBUTIDO EM ALVENARIA, POSIÇÃO VERTICAL – VER DETALHE POSTE DE TOMADAS – DIMENSÕES INDICADAS NO LOCAL
	ELETRÓDUTO 1,1/4" PEAD ANTICHAMAS ENTERRADO EM SOLO COM PROTEÇÃO MECÂNICA (ENVELOPAMENTO) INDICADO EM LOCAL – VER DETALHAMENTO
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA – EMBUTIR ALVENARIA – 302x302x122 mm
	RACK 12U, 19", PORTA EM ACRÍLICO, COM GUIA PARA CABOS – FIXAÇÃO PARDE (VER DETALHES)
	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA 302x302x302 mm
	NÚMERO DE CABOS QUE PASSAM NO TRECHO, NO EXEMPLO, 5 CABOS. TIPO DE CABO, NO EXEMPLO, UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz; TOMADAS SÃO RJ-45
	5UTP4P RA(17a21)

NOTAS			
1. GENERALIDADES			
1.1. ESTE PROJETO CONTEMPLA APENAS A INFRAESTRUTURA DE LÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO. NÃO CONTEMPLA CONFIGURAÇÕES E OPERAÇÃO DA REDE LÓGICA/INTERNET;			
2. DOS CONDUTOS			
2.1. TODOS OS ELETRÓDUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL IGUAL A 1", SALVO INDICAÇÃO LOCAL;			
2.2. TODO ELETRÓDUTO EMBUTIDO INTERNO (EM PAREDES, TETO E PISO) DEVERÁ SER DE PVC FLEXÍVEL COM INTERIOR LISO (ELETRÓDUTO PARA REDES LÓGICAS), ANTICHAMAS, COM LUVAS E CURVAS PRÉ-FABRICADAS E DE MESMO FABRICANTE; NAS TERMINAÇÕES DE ELETRÓDUTOS DE PVC DEVERÁ SER FEITA UMA ROSCA E A TERMINAÇÃO DEVERÁ SER FICADA (NOS QUADROS E NAS CAIXAS) COM ARRUELA DE ALUMÍNIO, BUCHAS E CONTRA-BUCHAS ROSQUEÁVEIS;			
2.3. TODO ELETRÓDUTO ENTERRADO DEVERÁ SER DO TIPO PEAD, ANTICHAMAS, TIPO KANALEX, COM JUNÇÕES, LUVAS DE EMENDA, TAMPOES E TERMINAÇÕES ADEQUADAS, TODOS DO MESMO FABRICANTE;			
2.4. ELETRÓDUTOS, SEM INDICAÇÃO DE CABEAMENTO OU INDICAÇÃO "TUBULAÇÃO SECA", DEVERÃO SER INSTALADOS COM ARAME GUIA;			
2.5. OBSERVAR DETALHES DE MONTAGEM DE ELETRÓDUTOS, ELETRICALHAS, TOMADAS, RACKS DE REDE LÓGICA, QUADROS E OUTROS (OBSERVAR TAMBÉM DETALHES CONTORES EM PRANCHAS COMPLEMENTARES SE HOUVER);			
2.6. TODA ELETRICALHA SERÁ DO TIPO PERFURADA, DE AÇO GALVANIZADO, DE CHAPA #18 SEM TAMPA;			
2.7. TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO, COMO PERILADOS, ELETRÓDUTOS METÁLICOS, ELETRICALHAS, QUADROS DE ENERGIA, QUADROS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS DE REDE LÓGICA, ETC., DEVERÃO SER ATERRADAS NO BARRAMENTO DE TIERRA DO QUADRO DE ENERGIA MAIS PRÓXIMO, UTILIZANDO-SE DE UM CONDUTOR ISOLADO (750 V) DE BITOLA 6 mm²;			
2.8. AS SAÍDAS DE ELETRÓDUTOS EM ELETRICALHAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM O DETALHE DE SAÍDA ELETRICALHA/ELETRÓDUTO;			
3. DO CABEAMENTO			
3.1. TODOS OS CABOS QUE ATENDEM OS PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO (TOMADAS RJ45) SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz;			
3.2. A COMPENSAÇÃO DOS TERMINAIS RJ-45 DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO T568A PARA PONTOS DE USUÁRIO E COMPENSAÇÃO CROSSEOVER (T568B E T568B) EM CADA TERMINAL PARA CABOS ENTRE EQUIPAMENTOS DE REDE;			
3.3. O PADRÃO DE CROSSEOVER DEVERÁ SER ADOPTADO PARA TODOS OS CABOS DA INSTALAÇÃO;			
3.4. TODO PATCH-CORD E PATCH CABLE SERÁ DO TIPO UTP/FTP, 4 PARES, CATEGORIA 6, 250 MHz, COM UM PLUQUE RJ45 MACHO EM CADA EXTREMIDADE (TAMBÉM CATEGORIA 6), CERTIFICADO (NO LOCAL OU PELO FABRICANTE);			
3.5. AS EXTREMIDADES DE TODOS OS CABOS (INCLUSIVE CABOS ÓPTICOS, PATCH-CORDS) DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS (OU DE ANILHAS COM LETRAS E NÚMEROS), CONTEENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO (PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO, RACK ATENDIDO OU AMBIENTE DO RACK, QUADRO TELEFÔNICO ATENDIDO, ETC.);			
3.6. TODO CABO UTP/FTP DEVE SER INSTALADO COM PELO MENOS 15 cm DE COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM E TOMADAS DE SERVIÇO PARA FUTURAS MANUTENÇÕES;			
3.7. NOS RACKS TODOS OS CABOS UTP/FTP DEVEM SER INSTALADOS COM COMPRIMENTO EXTRA DE PELO MENOS 3 m (ALÉM DO NECESSÁRIO PARA ROTEAMENTO E CONEXÕES INTERNAS) A SER DEIXADO ORGANIZADO NO FUNDO DO MESMO;			
3.8. NÃO SE ADMITIRÁ EMENDAS EM NENHUM DOS CABOS METÁLICOS DE REDE LÓGICA (UTP/FTP) E CABOS DE ALARME;			
3.9. CONEXÕES DE FIBRA ÓPTICA (F.O.) DEVEM SER REALIZADAS APENAS NO INTERIOR DE TERMINADORES ÓPTICOS, SEGUINDO CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE DE SINAL E O DEVIDO FECHAMENTO DO TERMINADOR ÓPTICO PARA GARANTIR PROTEÇÃO À POEIRA E ÁGUA CONFORME NECESSIDADE DO PROJETO;			
3.10. OS TERMINADORES ÓPTICOS DEVERÃO CONTER IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA DE ENTRADA E FIBRA DE SAÍDA, (DE ONDE VEM E PARA ONDE VAI);			
4. DOS EQUIPAMENTOS			
4.1. TODAS AS TOMADAS DE LÓGICA E TELEFONIA (PONTOS DE ACESSO DE USUÁRIO) SERÃO DO TIPO RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, 250 MHz;			
4.2. CADA TOMADA DE REDE E TELEFONIA DEVERÁ TER UMA ÚNICA PONTO DE USUÁRIO;			
4.3. TODOS OS CABOS E TOMADAS DEVERÃO SER TESTADOS APÓS SUA CRIMPAGEM, SENDO NECESSÁRIA SUA GARANTIA DE CONTINUIDADE CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER CRIMPADO E TESTADO NOVAMENTE;			
4.4. TODAS AS PORTAS DE PATCH-PANEL E SWITCHES DEVERÃO SER DOTADAS DE ETIQUETAS ADESIVAS IMPRESSAS, COLADAS JUNTAS A CADA PORTA RJ45, COM A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ACESSO DE USUÁRIO;			
4.5. O RACK DEVERÁ SER IDENTIFICADO COM SUA NOMENCLATURA EM SUA TAMPA EXTERNA, ATRAVÉS DE PLACUETA REBITADA;			
4.6. CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVEM POSSUIR MECANISMOS DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO PARA EVITAR ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA E EVITAR DEPERAÇÃOS;			
5. DOS PONTOS DE ACESSO			
5.1. OS PONTOS DE TOMADA LÓGICA ALTA DESTINAM-SE A ATENDER AOS APARELHOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, TELEVISORES E APARELHOS DA REDE SEM FIO (WI-FI);			
5.2. EM TODAS AS TOMADAS DEVERÁ HAVER UMA ETIQUETA ADESIVA IMPRESSA, COLADA EM SUA TAMPA, CONTEENDO A IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ATENDIDO;			
6. ESPECIFICIDADES DO PROJETO			
6.1. ENTRADA DE UPLINK (F.O.) DA OPERADORA DE INTERNET DEVERÁ SER DERIVADA DA F.O. DA OPERADORA E SEGUIR POR ELETRÓDUTO ENTERRADO E ENVELOPADO ATÉ QUADRO DISTRIBUIDOR NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO;			
6.2. ELETRÓDUTO ENTERRADO DEVERÁ SER ENVELOPADO EM TRECHOS SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS CONFORME DETALHES;			
6.3. ELETRÓDUTOS ENTERRADOS DEVE-SE TOMAR CUIDADOS PARA EVITAR FUNDÇÕES E CONFORMAR POR BAIXO VIGAS BALDRAMES;			
6.4. O CABEAMENTO DEVERÁ TER COMPRIMENTO EXTRA NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PELO MENOS 1 METRO;			
QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27.02.2026	EMIÇÃO INICIAL	RAFAEL
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO. TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA REALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PAVIMENTO SUPERIOR E DETALHES			
PROPRIETÁRIO		REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		RAFAEL	INDICADA
AUTOR DO PROJETO		CONTOUR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO
RAFAEL DE LIMA GABARDO		CHAPA 148 8100	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO
BARRIO		ARQUIVO DIGITAL	08
CENTRO		LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_LOG_rev00.dwg	108
RA=REDE LÓGICA DO RACK A, NO EXEMPLO, 5 PONTOS: 17 A 21.			