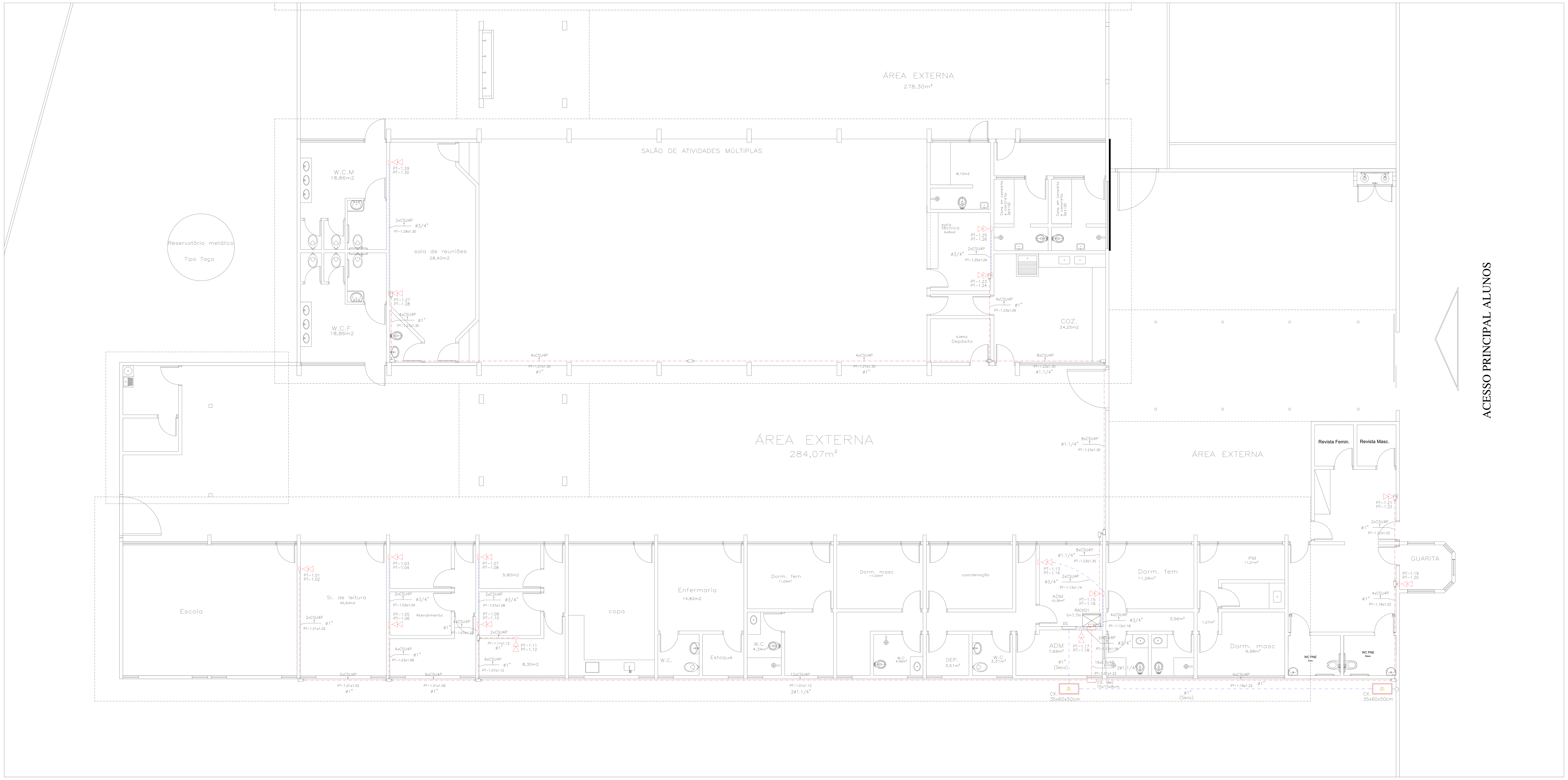


01 PLANTA BAIXA - CABEAMENTO
ESCALA: 1/75

LEGENDA

(símbolo)	PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO DE DUAS TOMADAS FÊMEAS, TIPO JACK RJ-45, CATEGORIA 6, SENDO PARA DADOS E VOZ (QUANDO NECESSÁRIO), INSTALADO EM CAIXA 4"x2" A 0,30m DO PISO ACABADO;
(símbolo)	DISTRIBUIDOR GERAL "DG" DE TELEFONIA, Nº 03 COM DIMENSÕES: 40x40x12cm, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE A 1,30m DO PISO ACABADO;
(símbolo)	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE;
(símbolo)	ELETRODUTO EM P.E.A.D. PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO;
(símbolo)	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA;
CE.R1.01 CE.R1.02	INDICA NUMERAÇÃO DE PONTOS, EM SEQUÊNCIA;
XCSU4P PT.(A-B)	CABO UTP, PAR TRANÇADO, 4 PARES, CATEGORIA 6. ONDE: X= NÚMERO DE CABOS; PT= INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO; (A-B)= NUMERAÇÃO DE PONTOS, EM SEQUÊNCIA. FAB.: FURUKAWA (MULTI-LAN) OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
TEL (R1) / CAB	CAIXA EM ALVENARIA NO PISO (DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA);
(símbolo)	RACK PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO (VOZ E DADOS) TIPO TORRE, MODELO DE SOBREPOR PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NAS CORES PRETA (RAL 9011) OU BEGE (RAL 7032) E VISOR DE ACRÍLICO, PADRÃO 19" COM ALTURA DE 16Us, COM DIMENSÃO DE 925x559x400mm. FAB.: LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO. (VER DETALHE ILUSTRATIVO EM PLANTA).

NOTAS CABEAMENTO ESTRUTURADO

1 - TODAS AS TUBULAÇÕES PARA REDE LÓGICA (CABO UTP) SERÃO METÁLICAS QUANDO NÃO INDICADOS. É PROIBIDO A UTILIZAÇÃO DE MANGUEIRAS, CONFORME NBR 5410/05.

2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø25(1") (mínima)

3 - A CABEAÇÃO LÓGICA SERÁ COMPOSTA POR CABO UTP CATEGORIA 6, 4 PARES - X CABOS POR PONTO INDICADOS.

2 - CADA PONTO RECEBERÁ, NO MÁXIMO, 02 (DOIS) CONECTORES RJ45-FEMEA, E CONSEQUENTEMENTE, 02 (DOIS) CABOS DE 04 (QUATRO) PARES, CATEGORIA 6-UTP.

5 - TODOS OS PONTOS (TOMADAS, CAIXAS, QUADROS) E PATCH PANELS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS ADESIVAS. AS CABEAÇÕES SERÃO IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS ADEQUADAS (PADRÃO TIA/EIA 568).

6 - O SISTEMA TELEFÔNICO SERÁ INTEGRADO À REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (CABO UTP) ATRAVÉS DE CONEXÕES NO RACK DA SALA TC (SALA ON LINE). CABERÁ AO CONSTRUTOR:
1 - FORNECER OS PATCH PANEL, CONFORME DETALHE DO RACK
2 - PROVIDENCIAR TODAS AS CONEXÕES ENTRE A CENTRAL PABX E OS PATCH PANELS DE TELEFONIA.
3 - INSTALAR TODAS AS CABEAÇÕES, INCLUSIVE AS PRIMÁRIAS ENTRE O POSTE E O QT.
4 - PROVIDENCIAR APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE TELEFONIA SE EXIGIDO PELA MESMA.
5 - EXECUTAR AS INSTALAÇÕES DO RAMAL DE ENTRADA DE TELEFONIA CONFORME NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.

7 - TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO SISTEMA TELEFÔNICO DEVERÃO SER EXECUTADOS POR FIRMA OU TÉCNICO ESPECIALIZADO, COM CAPACIDADE TÉCNICA COMPROVADA E PREVIAMENTE SUBMETIDA AO CONTRATANTE PARA ANUÊNCIA.

8 - AO FINAL DOS SERVIÇOS, O CONSTRUTOR DEVERÁ ENTREGAR O SISTEMA TELEFÔNICO EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, FICANDO SOB SUA RESPONSABILIDADE TODAS AS CONEXÕES E LIGAÇÕES (CONEXÕES NOS QUADROS, CONEXÕES ENTRE RACK, PABX, QT E ETC).

9 - TODO O SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO UTILIZARÃO COMPONENTES CATEGORIA 6.

10 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO NÃO PODEM SOFRER EMENDAS.

11 - OS ELETRODUTOS SERÃO FIXADOS NOS QUADROS, CAIXAS, E ELETROCALHAS COM BUCHAS E ARRUELAS.

12 - TODA CURVA DE ELETRODUTO DEVE TER RAIO IGUAL A 10 (DEZ) VEZES O SEU DIÂMETRO NOMINAL.

13 - APÓS A INSTALAÇÃO, TODO O CABEAMENTO DEVE SER TESTADO E CERTFICADO PARA A CATEGORIA 5 COM EQUIPAMENTO ADEQUADO PARA NÍVEL 2 (100 Mhtz), BIDIRECIONAL CONFORME NORMA EIA/TSB-67.

14 - O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE AS ABRAÇADEIRAS DEVE SER DE 120 cm.

15- RESISTÊNCIA DE TERRA EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMs.

16- OS ELETRODUTOS SEM ESPECIFICAÇÃO DE FIAÇÃO DEVERÃO SER PROVIDOS DE ARAME GUIA N. 16 AWG.

CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

O EXECUTOR DEVERÁ, NO MÍNIMO, SEGUIR AS SEGUINTES ORIENTAÇÕES ABAIXO DESCRITAS:

1- SOLICITAR ESCLARECIMENTO SOBRE O PROJETO SEMPRE QUE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE AS PLANTAS E ESPECIFICAÇÕES.

2- NÃO DEVE PREVALECER-SE DE QUALQUER ERRO INVOLUNTÁRIO, OU DE QUALQUER OMISSÃO EVENTUALMENTE EXISTENTE PARA EXIMIR-SE DE SUAS RESPONSABILIDADES.

3- OBRIGA-SE A SATISFAZER TODOS OS REQUISITOS CONSTANTES DOS DESENHOS E MEMORIAL DESCRITIVO.

4- NO CASO DE ERROS OU DISCREPÂNCIA, AS ESPECIFICAÇÕES DEVERÃO PREVALECER SOBRE OS DESENHOS, DEVENDO O FATO DE QUALQUER MODO SER COMUNICADO AO PROJETISTA.

5- TODOS OS ADORNOS, MELHORAMENTOS, ETC., INDICADOS NOS DESENHOS OU NOS DETALHES OU PARCIALMENTE DESENHADOS PARA QUALQUER ÁREA OU LOCAL EM PARTICULAR, DEVERÃO SER CONSIDERADOS PARA ÁREAS OU LOCAIS SEMELHANTES, A NÃO SER QUE HAJA INDICAÇÃO OU ANOTAÇÃO EM CONTRATO.

6- PARA OS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO E DESCRITO NOS RESPECTIVOS MEMORIAIS, O EXECUTOR SE OBRIGA A SEGUIR AS NORMAS OFICIAIS VIGENTES, BEM COMO AS PRÁTICAS USUAIS CONSAGRADAS PARA UMA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

7- SERÁ NECESSÁRIO, MANTER CONTATO COM AS REPARTIÇÕES COMPETENTES, A FIM DE OBTER AS NECESSÁRIAS APROVAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, BEM COMO FAZER OS PEDIDOS DE LIGAÇÕES E INSPEÇÕES.

8- O EXECUTOR OBRIGA-SE A ENTREGAR SÓ AO CLIENTE, APÓS O TÉRMINO DA OBRA, TODOS OS ARQUIVOS ELETRÔNICOS DOS PROJETOS MODIFICADOS "AS BUILT" AUTORIZADOS PELO PROJETISTA.

9- OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NESTA OBRA SERÃO NOVOS E COMPROVADAMENTE DE PRIMEIRA QUALIDADE.

Notas de Cabeamento Estruturado (Voz e Dados):

NOTA 01 – O SISTEMA DE REDE ESTRUTURADA (DADOS E VOZ) FISICAMENTE SERÁ COMPOSTA POR REDE MULTI-PONTO COM CABOS EM PAR TRANÇADO, TIPO UTP, CATEGORIA 6, 4 PARES 24 AWG 1000 Mbps, INTERLIGANDO CADA ESTAÇÃO AO PATCH PANEL NO RACK DO AMBIENTE;

NOTA 02 – NÃO COMPARTILHAR CABOS DE LÓGICA COM CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA NO MESMO ELETRODUTO E/OU CANALETA E ELETROCALHAS;

NOTA 03 – USAR CURVAS E LUVAS APROPRIADAS E SOMENTE DO TIPO PRÉ-FABRICADAS;

NOTA 04 – TODAS AS ESTAÇÕES DE TRABALHO DA REDE ESTRUTURADA SERÃO ATENDIDAS POR, PELO MENOS, DUA TOMADAS MODULARES DE 8 (OITO) PINOS, PADRÃO RJ45 CATEGORIA 6;

NOTA 05 – APÓS O LANÇAMENTO DOS CABOS E A COLOCAÇÃO DOS CONECTORES RJ-45, DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS DE CONTINUIDADE, ISOLAÇÃO, CURTO-CIRCUITO, TROCA DE CONDUTORES ENTRE PARES, INVERSÃO DE CONDUTORES DO PAR, NEXT, ATENUANDO, NÍVEL DE RUIDOS E CAPACITÂNCIA MÚTUA PARA OPERAÇÃO DA REDE EM 1000 Mbps;

NOTA 06 – APÓS A CONCLUSÃO DE TODO O SISTEMA DE REDE ESTRUTURADA, DEVERÁ SER EXECUTADO O SCANNER DE TODA A REDE DEVENDO SER FORNECIDO RELATÓRIO IMPRESSO DOS RESULTADOS OBTIDOS PONTO A PONTO (CERTIFICAÇÃO DA REDE). OS REFERIDOS TESTES DEVERÃO COMPROVAR O ATENDIMENTO DO PADRÃO EIA/TIA-568 CATEGORIA 6;

NOTA 07 – PARA CADA ESTAÇÃO DE TRABALHO DEVERÁ SER DEIXADA UMA EXTENSÃO (LINE CORD) COM 2,00m DE COMPRIMENTO COM UM CONECTOR MACHO DO TIPO PRÉ-FABRICADA PADRÃO DE PINAGEM 568-A;

NOTA 08 – DEVERÁ SER INSTALADA UMA EXTENSÃO (PATCH CORD) COM 2,00m DE COMPRIMENTO COM UM CONECTOR MACHO RJ-45 CATEGORIA 6, EM CADA EXTREMIDADE NA COR VERDE UTILIZADO PARA VOZ, E DE 2,00m PARA DADOS NA COR AZUL, USAR CABO NA COR AMARELA PARA ESPELHAMENTO DO SWITCH E VERMELHO PARA ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES, OS PATCH CORD SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADO COM PADRÃO DE PINAGEM 568-A;

NOTA 09 – OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AO PAINEL DE LIGAÇÃO (BLOCO DE CONEXÃO, PATCH PANEL) COM FERRAMENTA APROPRIADA TIPO PUNCH DOWN;

NOTA 10 – OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AOS CONECTORES MACHO RJ-45 COM ALICATE APROPRIADO PARA CRIMPAGEM COM PADRÃO DE PINAGEM 568-A;

NOTA 11 – TODOS OS CABOS DAS INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÃO SE IDENTIFICADOS EM SUAS EXTREMIDADES ATRAVÉS DE ANILHAS HELLERMAN OU EQUIVALENTE;

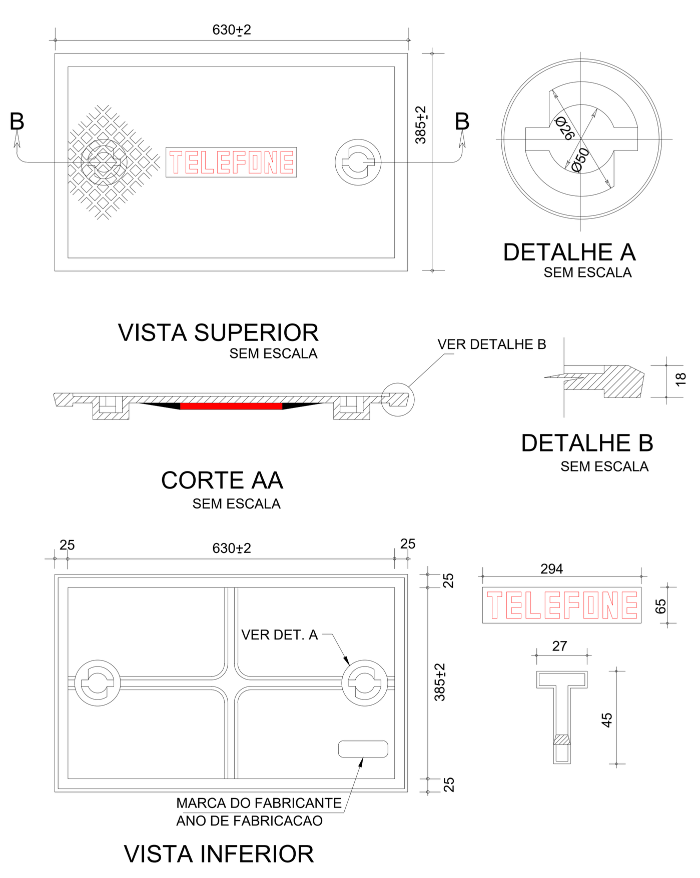
NOTA 12 – NÃO SERÁ ADMITIDA QUALQUER EMENDA NOS CABOS DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO;

NOTA 13 – AS CRIMPAGENS DOS CONECTORES (FÊMEA) DEVERÃO SER EFETIVADAS OBEDECENDO-SE OS CRITÉRIOS PARA REDES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO NOS RESPECTIVOS CONECTORES E PATCH PANEL COM PADRÃO DE PINAGEM 568-A;

NOTA 14 – OS ELETRODUTOS INSTALADOS ABAIXO DE FORRO E APARENTES (SOBREPOR) DEVEM SER DE FERRO GALVANIZADO;

NOTA 15 – ELETRODUTO NÃO COTADO TERÁ BITOLA MÍNIMA DE 3/4";

NOTA 16 – O COMPRIMENTO TOTAL DO ENLACE DOS CABOS UTP'S NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR 90m.



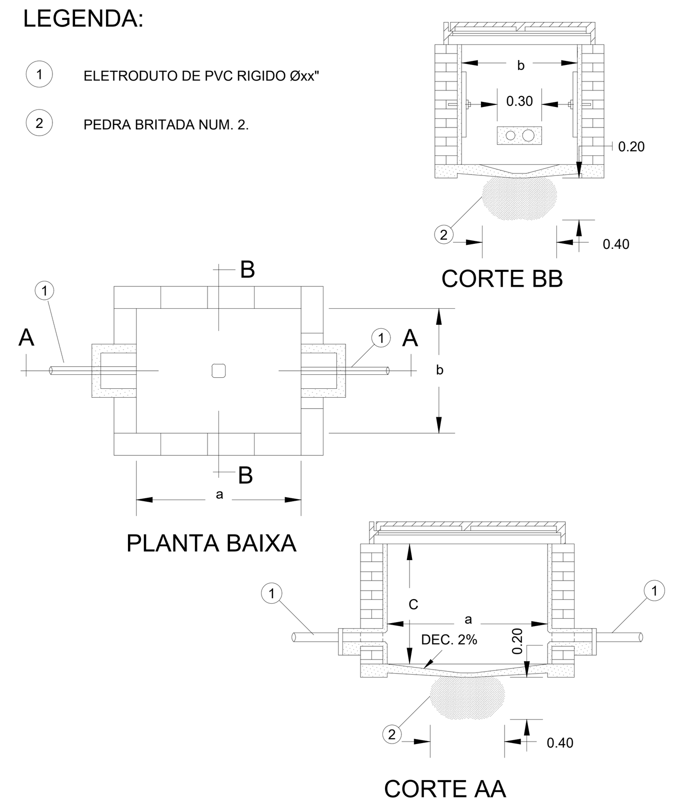
DETALHE DA TAMPA DA CAIXA TIPO - R1

DIMENSOES DA CAIXA DE PASSAGEM (cm)

TIPO \ DIMENSOES	a	b	c
R1	60	35	50
R2	107	52	50
R3	120	120	130

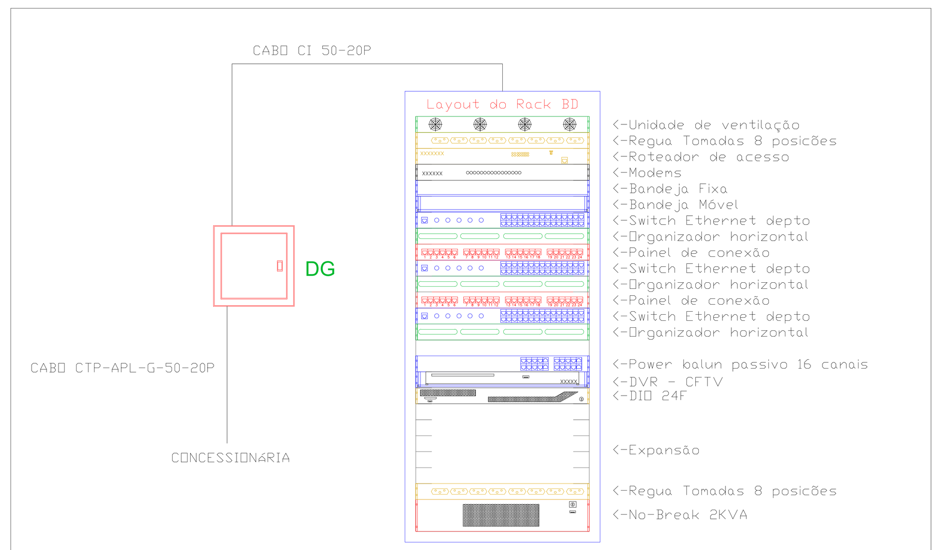
LEGENDA:

1. ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Øxx"
2. PEDRA BRITADA NUM. 2.



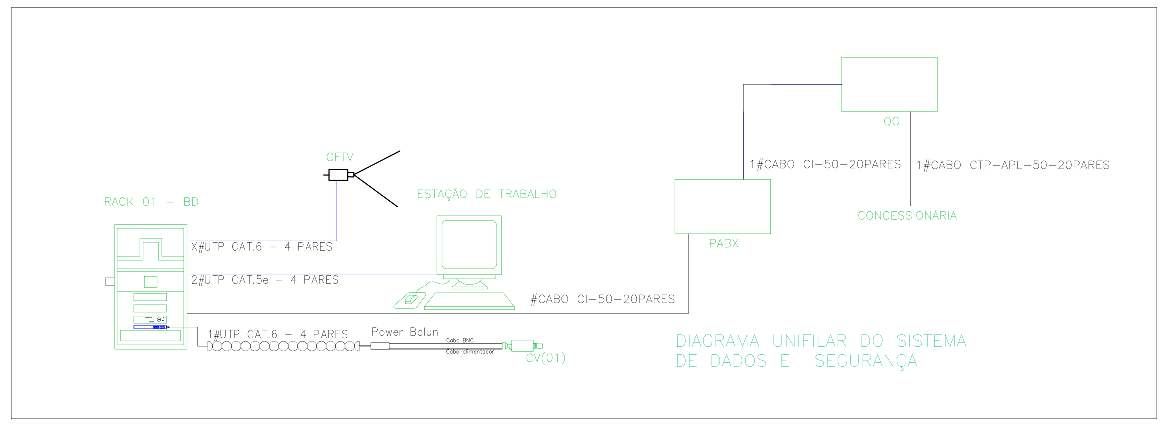
CAIXA PADRAO TIPO R1/R2/R3
ESC. SEM

02 DETALHE CAIXAS DE PASSAGEM
S/ ESCALA

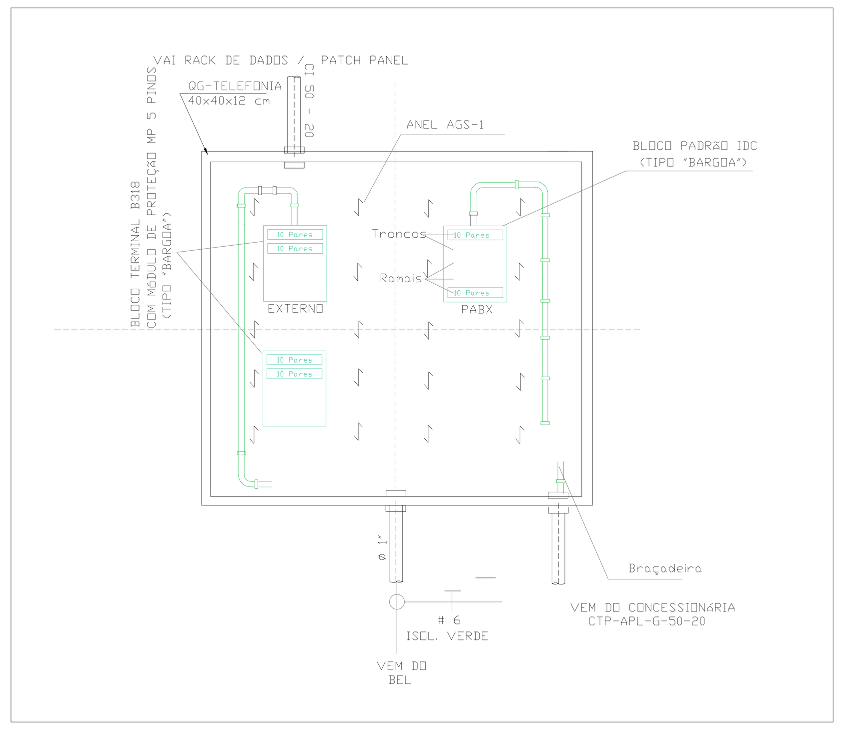


RACK DE PISO 19" 24U 700mm

03 DET. RACK
S/ESCALA



04 DIAGRAMA UNIFILAR
S/ESCALA



05 DETALHE DE MONTAGEM DO D.G.
S/ESCALA

MAPA DE CABOS [RACK01]

Cabo	Início	Final	Comprimento (m)	Tipo
CSU4P-RACK01-PT-1.01	RACK01	PT-1.01	49.64	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.02	RACK01	PT-1.02	49.64	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.03	RACK01	PT-1.03	46.17	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.04	RACK01	PT-1.04	46.17	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.05	RACK01	PT-1.05	43.16	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.06	RACK01	PT-1.06	43.16	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.07	RACK01	PT-1.07	42.17	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.08	RACK01	PT-1.08	42.17	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.09	RACK01	PT-1.09	39.16	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.10	RACK01	PT-1.10	39.16	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.11	RACK01	PT-1.11	40.23	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.12	RACK01	PT-1.12	40.23	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.13	RACK01	PT-1.13	7.26	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.14	RACK01	PT-1.14	7.26	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.15	RACK01	PT-1.15	3.51	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.16	RACK01	PT-1.16	3.51	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.17	RACK01	PT-1.17	1.86	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.18	RACK01	PT-1.18	1.86	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.19	RACK01	PT-1.19	27.29	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.20	RACK01	PT-1.20	27.29	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.21	RACK01	PT-1.21	31.00	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.22	RACK01	PT-1.22	31.00	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.23	RACK01	PT-1.23	25.05	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.24	RACK01	PT-1.24	25.05	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.25	RACK01	PT-1.25	27.13	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.26	RACK01	PT-1.26	27.13	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.27	RACK01	PT-1.27	51.02	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.28	RACK01	PT-1.28	51.02	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.29	RACK01	PT-1.29	56.89	Cabo UTP
CSU4P-RACK01-PT-1.30	RACK01	PT-1.30	56.89	Cabo UTP

06 MAPA DE CABOS
S/ESCALA

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

CASEP

CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO PROVISÓRIO

REFORMA / ADPTAÇÃO COLÉGIO ESTADUAL CHICO MENDES

ENDEREÇO
Rua Cristalino, Qd. 23-A, Lt. Area 6, S/Nº, Conjunto Riviera, Goiânia - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA PAVIMENTADA
4162,73M²	2.278,70M²	984,32M²			924,25M²

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS

AUTOR DO PROJETO: ENGº ELETRICISTA CLÁUDIO RÉGIS A. ROCHA - CREA 17.972 D/GO

RT DA OBRA:

CABEAMENTO ESTRUTURADO

TIPO DE PROJETO

Planta de Baixa - Implantação;
Detalhes Caixas de Passagem;
Detalhe Rack, Diagrama Unifilar;
Detalhe de Montagem do DG;
Legendas;
Notas.
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	NOME DO ARQUIVO:
JUN/2022	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 1/1