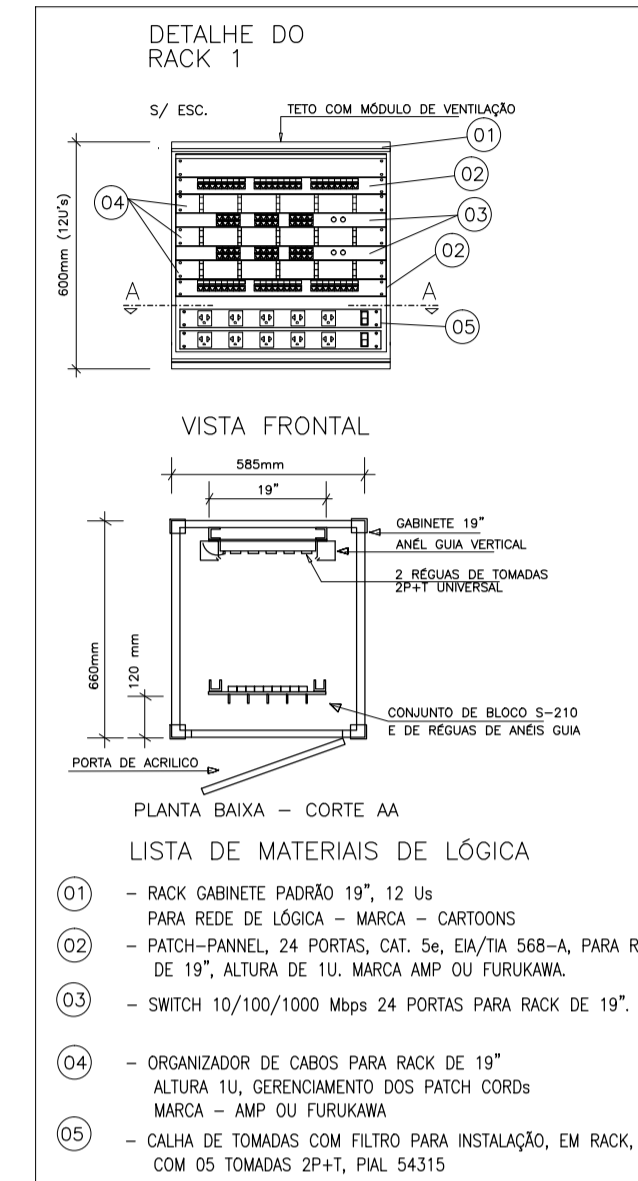
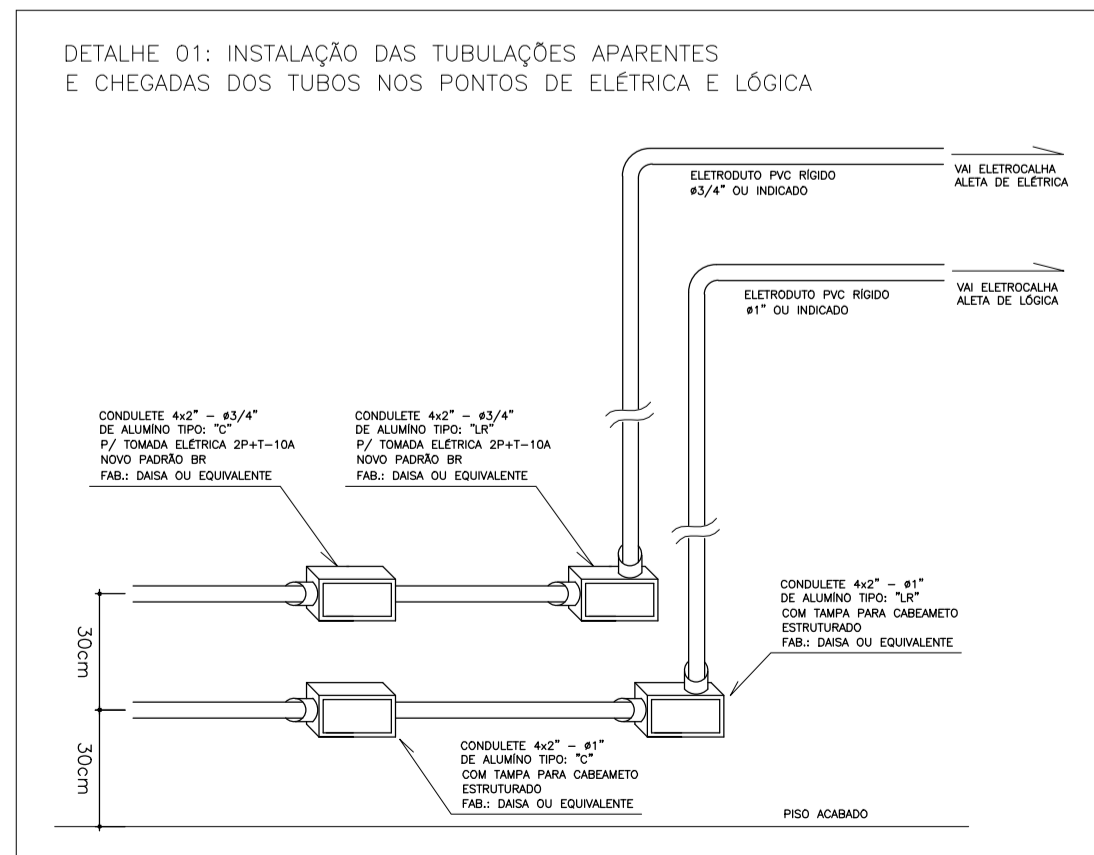


PLANTA BAIXA TÉRREO – TOMADAS



- LISTA DE MATERIAIS DE LÓGICA
- 01 - RACK GABINETE PADRÃO 19", 12 Us PARA REDE DE LÓGICA - MARCA - CARTEONS
 - 02 - PATCH-PANEL, 24 PORTAS, CAT. 5e, EM/7A, 568-A, PARA RACK DE 19", ALTURA DE 1U, MARCA AMP OU FURUKAWA
 - 03 - SWITCH 10/100/1000 Mbps 24 PORTAS PARA RACK DE 19".
 - 04 - ORGANIZADOR DE CABOS PARA RACK DE 19" ALTURA 1U, GERENCIAMENTO DOS PATCH CORDS MARCA - AMP OU FURUKAWA
 - 05 - CALHA DE TOMADAS COM FILTRO PARA INSTALAÇÃO, EM RACK, COM 05 TOMADAS 2P+1, PIAL 54315



OBSERVAÇÕES GERAIS

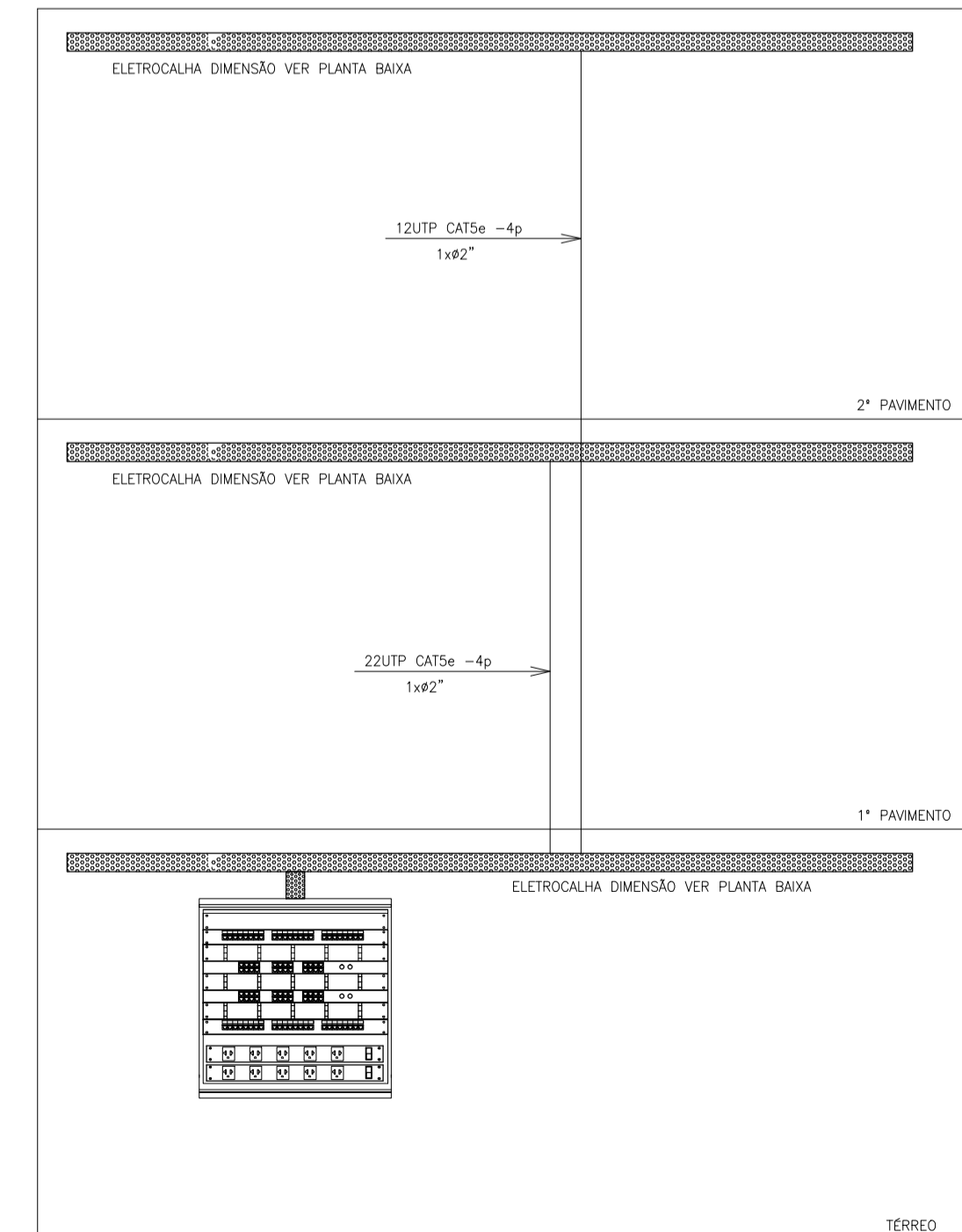
- 1) OS CABOS UTPS SERÃO LIGADOS AO PAINEL DE LIGAÇÃO COM FERRAMENTA PUNCH DOWN TOLL FABLBACK BOX REF. 1.362.
- 2) OS CABOS UTPS SERÃO MARCADOS NAS SUAS EXTREMIDADES COM O NOME DA TOMADA A QUE SEREM POR MEIO DE ANELAS, AS TOMADAS SERÃO MARCADAS COM ETIQUETA IMPRESSA.
- 3) OS CONECTORES MACHOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SOUTH HILLS REF. 3039 OU BLACK BOX EM 1110 / AMP, PADRÃO 7A / EA 568-B2-1
- 4) OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AS TOMADAS MACHO MAS COM ALICATE DE COMPENSAÇÃO DA AMP2 - 231652-1 OU SOUTH HILLS 11589.
- 5) O PADRÃO DE LIGAÇÃO DOS CONECTORES MAS SERÁ EA / 7A 568-A.
- 6) OS CABOS UTP DEVERÃO SER TESTADOS E EMITIDOS RELATÓRIOS CERTIFICANDO ESTAREM DE ACORDO COM A NORMA 7A / EA - 568-B.
- 7) DEVERÃO SER REALIZADOS ENGENHOS DE CONTINUIDADE, ISOLAÇÃO, CURTO-CIRCUITO, TROCA DE COMPONENTES ENTRE PAINES, IMERSÃO DO DE COMPONENTES ENTRE PAINES, IMERSÃO DO CONDUTOR DO PAINE NOVO, ALEATORIA, NÍVEL DE RUÍDOS E CARACTERÍSTICA MÍNIMA PARA OPERAÇÃO DA REDE EM 620Mbps.
- 8) ELETRÓDUTOS NÃO COTADOS: PVC RÍGIDO, ANTI-CHAMA, CLASSE B, FAB: TIFE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEÇÃO NOMINAL 3/4".
- 9) TODAS AS CONDIÇÕES ENTRE ELETRÓDUTOS E CABOS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRÓDUTO.

OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO

- 1) PARA CADA CAIXA METÁLICA E DE SAÍDA DE PONTOS, CONSIDERAR FOLHA DE 0,30h PARA OS CABOS;

NOMENCLATURA

- 1) XXUTP 4PARES CAT5e "XX" CABOS DE PARES TRANÇADOS (UTP), QUATRO PARES, CATEGORIA 5e;



ESQUEMA VERTICAL

SIMBOLOGIA – LÓGICA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO
	RACK GABINETE PADRÃO 19", 12 Us PARA REDE DE LÓGICA - MARCA - CARTEONS OU EQUIVALENTE
	CX. PADRÃO TELEBRAS DE APARENTE COM FECHO DE METAL E FUNDO DE MADEIRA COM DIMENSÕES DE 40x40x13,5cm, MARCA CEMAR PARA LÓGICA NO 2º PAVIMENTO - h=130cm
	CX. PADRÃO TELEBRAS DE EMBUTIR COM FECHO DE METAL E FUNDO DE MADEIRA COM DIMENSÕES DE 40x40x13,5cm, MARCA CEMAR PARA ENTRADA DE TEL - PIR - h=130cm
	QUADROS ELÉTRICOS ESPECIFICAÇÕES - VER PROJETO ELÉTRICO
	PERFILADO METÁLICO 38x38mm.
	ELETRICALHA PARA ELÉTRICA E LÓGICA PERFORADA COM TAMPAS, VER DIMENSÕES EM PLANTA BAIXA
	PONTO COMPARTILHADO PARA LÓGICA/TELEFONE EM CONDULETE METÁLICO 4x2" P/ 01 RJ 45 OU INDICADO A 30cm DO PISO.
	PONTO COMPARTILHADO PARA LÓGICA/TELEFONE EM CONDULETE METÁLICO 4x2" P/ 02 RJ 45 OU INDICADO A 230cm DO PISO.
	CABO CAT5e - 04 PARES TRANÇADOS - MARCA FURUKAWA
	ELETRÓDUTO DE PVC APARENTE PELO TETO OU PAREDE, QUANDO NÃO COTADO Ø=1"(32mm)
	ELETRÓDUTO DE PVC PELO PISO, QUANDO NÃO COTADO Ø=1"(32mm)

- NOTAS
- 1 - E PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO AS NORMAS DA ABNT, PROJETO DE NORMA ABNT 03.046.05-010-1999, AS NORMAS EA/7A-568A, EA/7A-569, EA/7A-606 EA/7A-607, BEM COMO AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADERNO DE ENCARGOS
 - 2 - AS GRANDEZAS ESTÃO EXPRESSAS COMO COMENTE UTILIZADAS NO MERCADO, PODENDO EM ALGUNS CASOS COEXISTIREM MEDIDAS NO SISTEMA INTERNACIONAL (MKS) COM OUTRAS COMO POLEGADAS, URs, TRts, ETC.
 - 3 - O DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO PARA OS DUTOS SERÁ 1"(32mm)
 - 4 - TODOS OS DUTOS TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHA E ARUELA EM TODAS AS CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM.
 - 5- TODOS OS QUADROS TELEFÔNICOS BEM COMO OS RACKS SERÃO ATERRADOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE VINCULAÇÃO ESTABELECIDOS NA NORMA EA/7A-607.
 - 6 - NAS DERIVAÇÕES E CURVAS DE DUTOS E CANALETAS, SERÃO UTILIZADOS OS ACESSÓRIOS APROPRIADOS PARA GARANTIR RAIO MÍNIMO DE CURVATURA (R=25mm) PARA OS CABOS UTP

05			
04			
03			
02			
01			
N.º	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

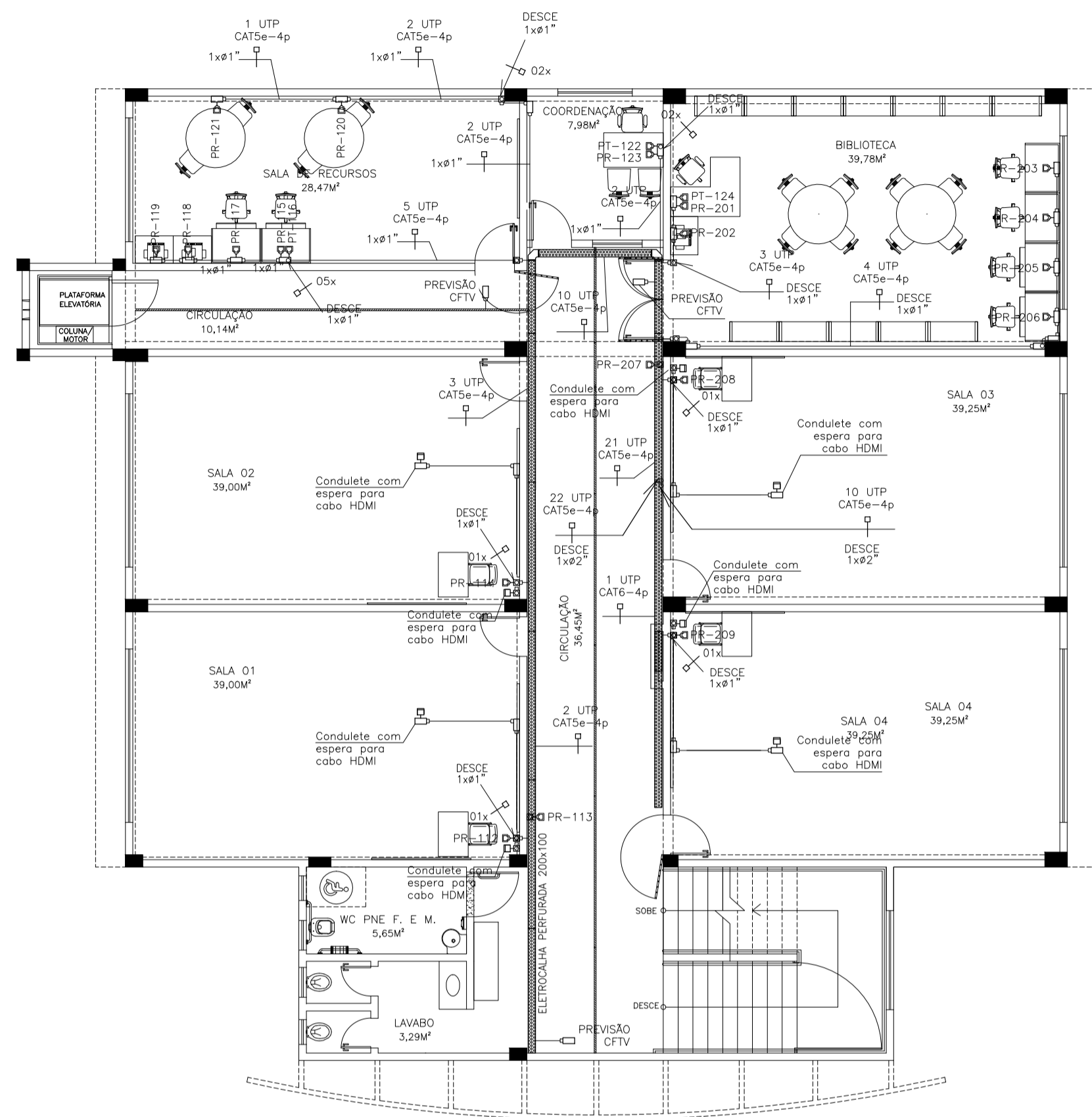
<p>SEDU</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU</p>	<p>epc</p>
	<p>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</p>	

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA EEFM BERNARDINO MONTEIRO

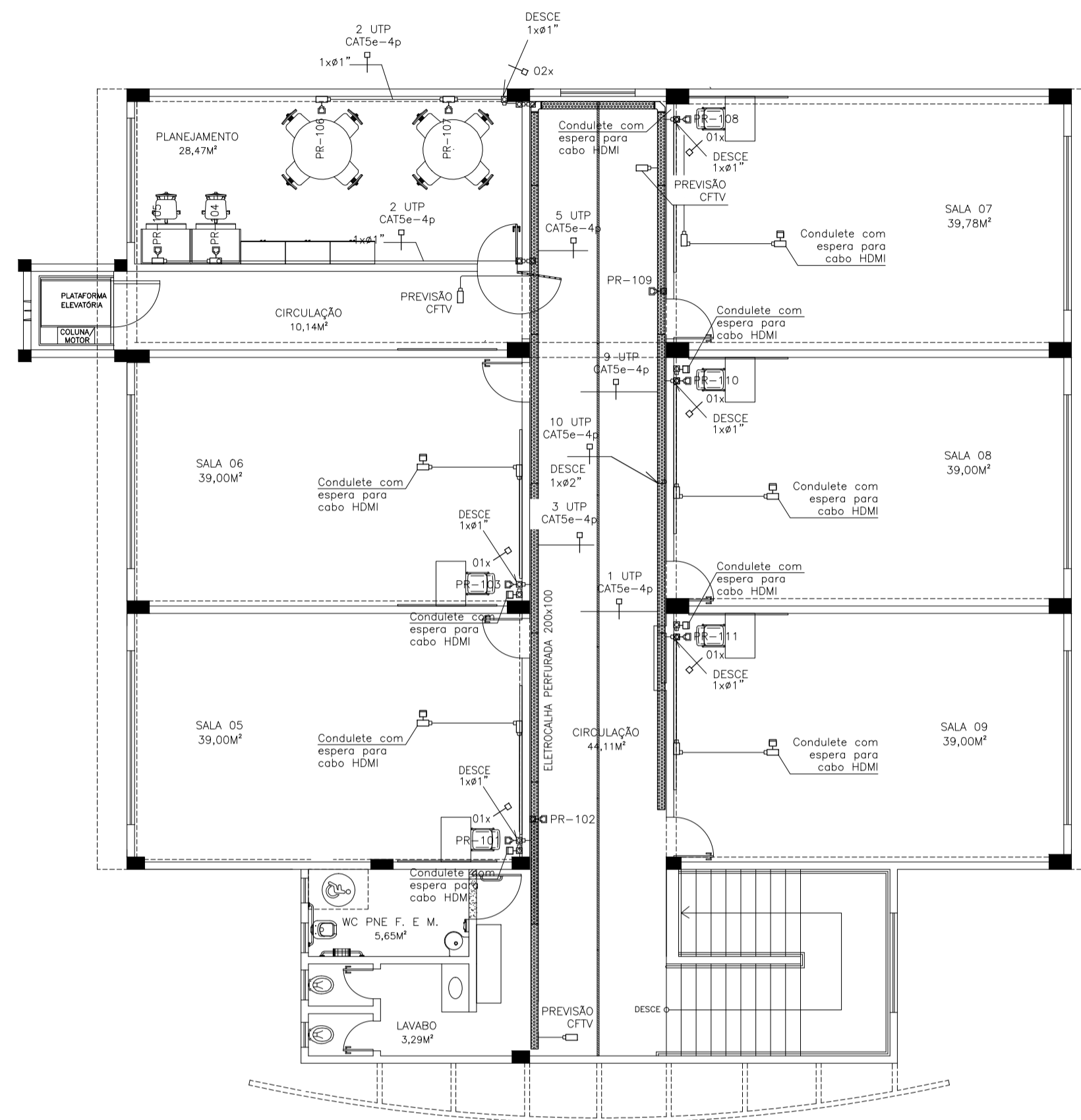
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO MARTINS, 13, AMARELO CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM - ES

PRANCHA: ELÉTRICA	PROJETO: CABEAMENTO
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEGELLI RIBEIRO	ESCALA: INDICADA UNIDADE: METRO
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	CREA-MG: 64866/D
COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES	CREA-ES: 013366/D
COORDENADOR ELETRICISTA EPC: FELIPE DE BRITO AURELIO	CREA-MG: 56593/D
AUTOR PROJETO: ROSEMARY FERREIRA DE MELO	CREA-MG: 073/94
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO: VISTO:
ARQUIVO: CIT25-D01-CE-R00-01.dwg	DESENHO: VISTO:

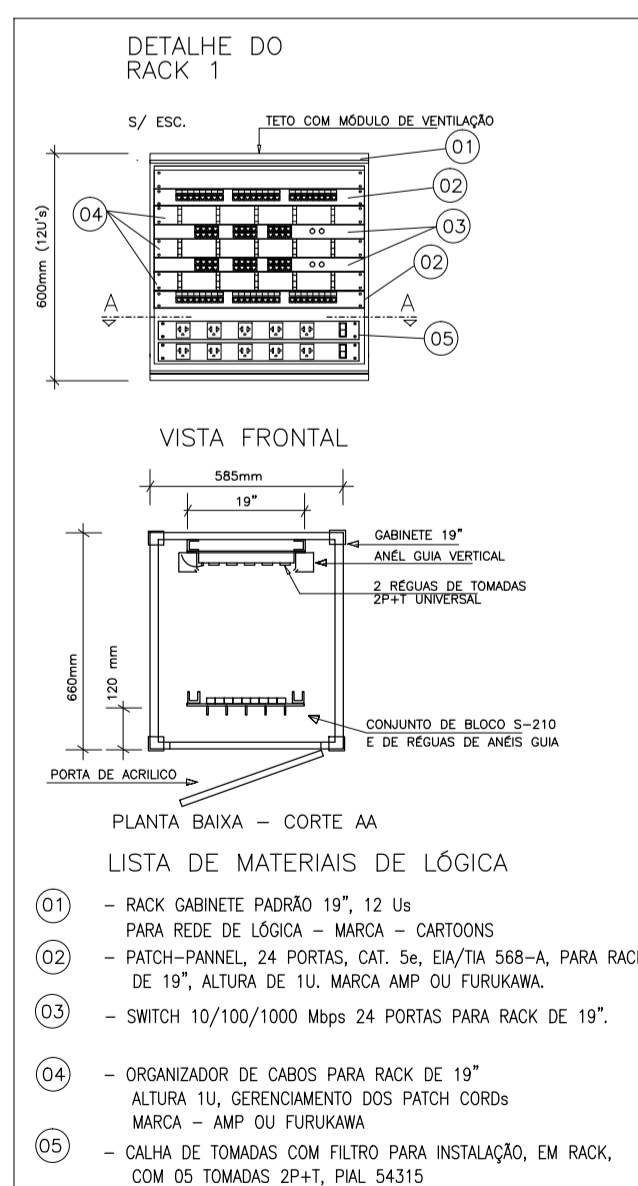
REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA TÉRREO-ALIMENTADORES PLANTA BAIXA 1º PAV.-ALIMENTADORES DETALHES DE INSTALAÇÃO SIMBOLOGIA	FOLHA: 01 02
FORMATO: A1	REVISÃO:
OBSERVAÇÕES:	REVISÃO:
DATA: OUTUBRO/2019	REVISÃO:



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO

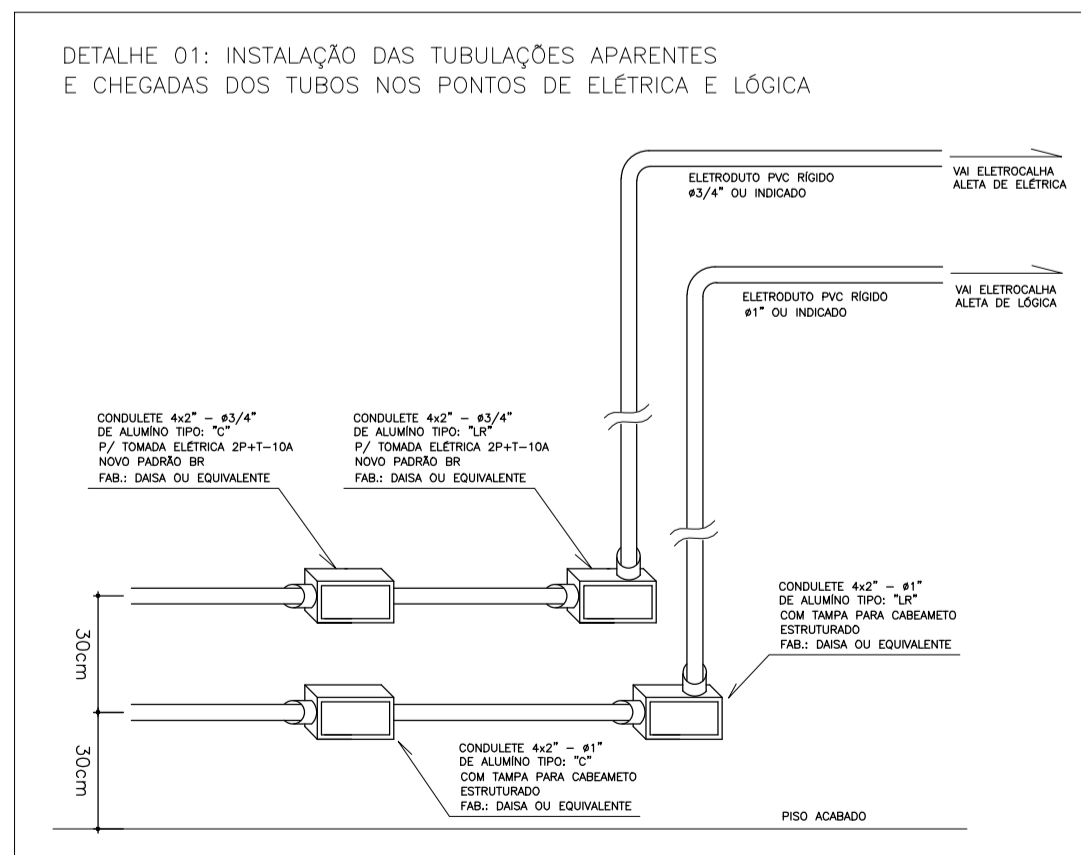


PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO



- LISTA DE MATERIAIS DE LÓGICA**
- 01 - RACK GABINETE PADRÃO 19", 12 Us
 - 02 - PARA REDE DE LÓGICA - MARCA - CARTOONS
 - 03 - PATCH-PANEL, 24 PORTAS, CAT. 5e, EIA/TIA 568-A, PARA RACK DE 19", ALTURA DE 1U, MARCA AMP OU FURUKAWA
 - 04 - SWITCH 10/100/1000 Mbps 24 PORTAS PARA RACK DE 19"
 - 05 - ORGANIZADOR DE CABOS PARA RACK DE 19" ALTURA 1U, GERENCIAMENTO DOS PATCH CORDS MARCA - AMP OU FURUKAWA
 - 06 - CALHA DE TOMADAS COM FILTRO PARA INSTALAÇÃO, EM RACK, COM 05 TOMADAS 2P+1, PAD. 54315

- OBSERVAÇÕES GERAIS**
- 1) OS CABOS UTPS SERÃO LIGADOS AO PAINEL DE LIGAÇÃO COM FERRAMENTA PUNCH DOWN TOLL-FAB-BLACK BOX REF. T.362.
 - 2) OS CABOS UTPS SERÃO MARCADOS NAS DUAS EXTREMIDADES COM O NÚMERO DA TOMADA A QUE SERVEM POR MEIO DE ANELAS, AS TOMADAS SERÃO MARCADAS COM ETIQUETA IMPRESSA.
 - 3) OS CONECTORES MACHOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SOUTH HILLS REF. 30738 OU BLACK BOX EM 1110 / AMP, PADRÃO 1A / EIA 568-B2-1
 - 4) OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AS TOMADAS MACHO RAS COM ALICATE DE COMPRESSÃO DA AMP2 - 231852-1 OU SOUTH HILLS 11589.
 - 5) O PADRÃO DE LIGAÇÃO DOS CONECTORES RAS SERÁ DA / TIA 568-A.
 - 6) OS CABOS UTP DEVERÃO SER TESTADOS E EMITIDOS RELATÓRIOS CERTIFICADOS ESTAREM DE ACORDO COM A NORMA TIA / EIA - 568-B.
 - 7) DEVERÃO SER REALIZADOS ENCADOS DE CONTINUIDADE, ISOLAÇÃO, CURTO-CIRCUITO, TROCA DE COMPUTADORES ENTRE PAREDES, INVERSAO DE DRENAÇÕES ENTRE PAREDES, INVERSAO DO CONDUTOR DO PAR NEG, ALTERNANÇO, INTEL DE RUAOS E CAPACITANCA MUITA PARA OPERAÇÃO DA REDE EM 62288PS.
 - 8) ELETRODUTOS NÃO COTADOS: PVC RIGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, FIBR: TIRE OU EQUIVALENTE TECNICO, SEÇÃO NOMINAL 3/4".
 - 9) TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E CANAIS DE PASSAGEM, DEBENHAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEBEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARIELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO.
- OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO**
- 1) PARA CADA CAIXA METALICA E DE SAIDA DE PONTOS, CONSIDERAR FOLGA DE 0,20m PARA OS CABOS;
- NOMENCLATURA**
- 1) XUTP APRES CAT.5e "xx" CABOS DE PARES TRANÇADOS (UTP), QUATRO PARES, CATEGORIA 5e;



SIMBOLOGIA - LÓGICA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO - ESPECIFICAÇÃO
[Ícone de rack]	RACK GABINETE PADRÃO 19", 12 Us PARA REDE DE LÓGICA - MARCA - CARTOONS OU EQUIVALENTE
[Ícone de patch panel]	CX. PADRÃO TELEBRAS DE APARENTE COM FECHO DE METAL E FUNDO DE MADEIRA COM DIMENSÕES DE 40x40x13,5cm, MARCA CEMAR PARA LÓGICA NO 2º PAVIMENTO - h=130cm
[Ícone de switch]	CX. PADRÃO TELEBRAS DE EMBUTIR COM FECHO DE METAL E FUNDO DE MADEIRA COM DIMENSÕES DE 40x40x13,5cm, MARCA CEMAR PARA ENTRADA DE TEL - PTR - h=130cm
[Ícone de quadro elétrico]	QUADROS ELÉTRICOS ESPECIFICAÇÕES - VER PROJETO ELÉTRICO
[Ícone de perfilado metálico]	PERFILADO METÁLICO 38x38mm.
[Ícone de eletroduto]	ELETRODUTO PARA ELÉTRICA E LÓGICA PERFORADA COM TAMPAS, VER DIMENSÕES EM PLANTA BAIXA
[Ícone de ponto compartilhado]	PONTO COMPARTILHADO PARA ELÉTRICA/TELEFONE EM CONDULETE METÁLICO 4x2" P/ 01 RJ 45 OU INDICADO A 30cm DO PISO.
[Ícone de ponto compartilhado]	PONTO COMPARTILHADO PARA ELÉTRICA/TELEFONE EM CONDULETE METÁLICO 4x2" P/ 02 RJ 45 OU INDICADO A 230cm DO PISO.
[Ícone de cabo CATSe]	CABO CATSe - 04 PARES TRANÇADOS - MARCA FURUKAWA
[Ícone de eletroduto de PVC]	ELETRODUTO DE PVC APARENTE PELO TETO OU PAREDE, QUANDO NÃO COTADO Ø=1" (32mm)
[Ícone de eletroduto de PVC]	ELETRODUTO DE PVC PELO PISO, QUANDO NÃO COTADO Ø=1" (32mm)

NOTAS

- 1 - É PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO AS NORMAS DA ABNT, PROJETO DE NORMA ABNT 03.046.05-010:1999, AS NORMAS EIA/TIA-568A, EIA/TIA-569, EIA/TIA-606, EIA/TIA-607. - SEM COMO AS ESPECIFICAÇÕES CONTEÍDAS NO CADERNO DE EXIGÊNCIAS
- 2 - AS GRANDEZAS ESTÃO EXPRESSAS COMO COMPLEMENTO UTILIZADAS NO MERCADO, PODENDO EM ALGUNS CASOS COEXISTIREM MEDIDAS DO SISTEMA INTERNACIONAL (MKS) COM OUTRAS COMO POLEGADAS, US, INCH, ETC.
- 3 - O DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO PARA OS DUTOS SERÁ 1" (32mm)
- 4 - TODOS OS DUTOS TERÃO ADABAMENTOS COM BUCHA E ARIELA EM TODAS AS CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM.
- 5 - TODOS OS QUADROS TELEFÔNICOS BEM COMO OS RACK'S SERÃO ATERRADOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE VINCULAÇÃO ESTABELECIDOS NA NORMA EIA/TIA-607.
- 6 - NAS DERIVAÇÕES E CURVAS DE DUTOS E CANALIAS, SERÃO UTILIZADOS OS ACESSÓRIOS APROPRIADOS PARA GARANTIR RÁDIO MÍNIMO DE CURVATURA (R=25mm) PARA OS CABOS UTP.

05			
04			
03			
02			
01			
N.º	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA EEFM BERNARDINO MONTEIRO

ENDEREÇO: RUA FRANCISCO MARTINS, 13, AMARELO CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM - ES

FRANCHA: ELÉTRICA	PROJETO: CABEAMENTO
SUBSECRETARIO ESTADUAL: AURELIO MENEGELLI RIBEIRO	ESCALA: INDICADA
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONCALVES	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES	CREA-MG: 64866/D
COORDENADOR ELETRICISTA EPC: FELIPE DE BRITO AURELIO	CREA-ES: 013366/D
AUTOR PROJETO: ROSEMARY FERREIRA DE MELO	CREA-MG: 56593/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROSEMARY FERREIRA DE MELO	073/94
ARQUIVO: CIT25-D01-CE-R00-02.dwg	DESENHO: VISTO:
REFERENCIA: PLANTA BAIXA 2º PAV.- ALIMENTADORES	FOLHA: 02
FORMATO: A1	02
OBSERVAÇÕES:	REVISÃO:
DATA: OUTUBRO/2019	VISTO:

CAPTURADO POR	
ANDRÉIA SEGLIA TEC DE EDIFICACOES SEDU - GERFE	
DATA DA CAPTURA	12/03/2020 09:28:26 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
VALOR LEGAL	ORIGINAL
NATUREZA	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

ASSINARAM O DOCUMENTO	
ROSEMARY FERREIRA DE MELO ENG ELET JR SEDU - GERFE Assinado em 11/03/2020 11:18:52 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
MOISÉS BRITO SOBRINHO ENG COORD CIVIL SR SEDU - GERFE Assinado em 12/03/2020 09:28:24 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
FELIPE DE BRITO AURÉLIO ENG COORD ELETRIC SR SEDU - GERFE Assinado em 11/03/2020 18:03:29 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
EDSON DE OLIVEIRA PIRES ENG COORD GERAL MAST SEDU - GERFE Assinado em 11/03/2020 17:01:14 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link <https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2020-RHK5HF>



Consulta via leitor de QR Code.