

LEGENDA

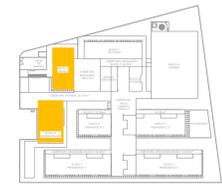
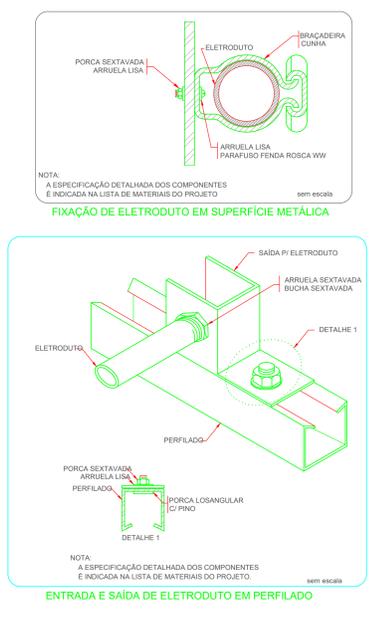
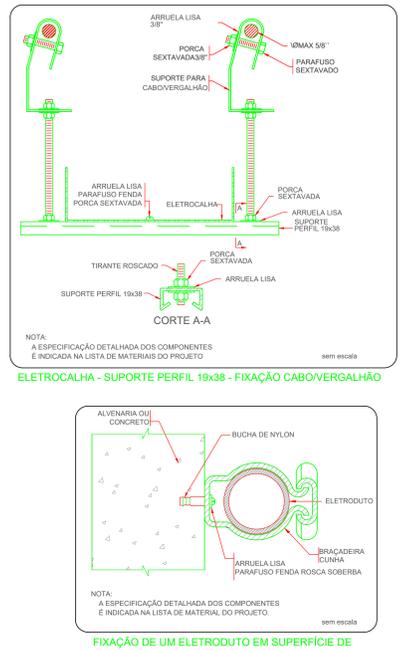
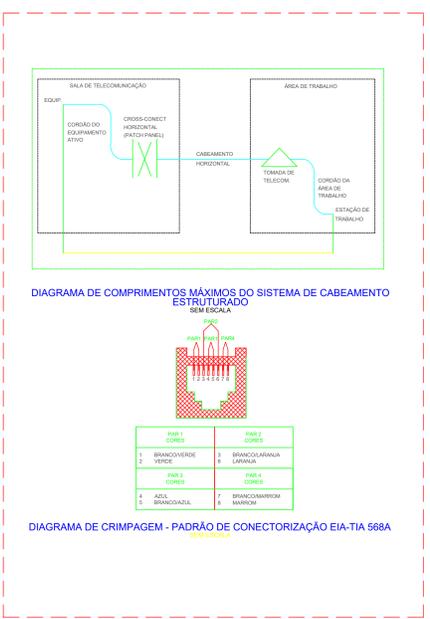
	ELETRICALIA DE AÇO GALVANIZADO SEM SEPO, LISA COM TAMPA POR MEIO DE PRESSÃO, INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU APARENTE, DIMENSÕES QUANDO NÃO INDICADO: 30x50mm.
	ELETRÓDUTO DE PVC FLEXÍVEL, INSTALAÇÃO EMBUITO LATE/RETO OU EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO 43x47.
	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO, INSTALAÇÃO EMBUITO LATE/RETO OU EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO 43x47.
	ELETRÓDUTO DE PVC APARENTE OU NO ENTREPISO, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO > 750N (PRESSÃO), CONFORME ABNT NBR 13445-2008, QUANDO NÃO INDICADO 43x47.
	TUBULAÇÃO EM ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO, INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREPISO, QUANDO NÃO INDICADO 43x47.
	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC RÍGIDO, APARENTE OU SOBRE O FORRO, QUANDO NÃO INDICADO 50x64 6x47.
	CAIXA DE PASSAGEM 24x47 EM PVC RÍGIDO, EMBUITO EM ALVENARIA DE EMBEITE.
	CAIXA DE PASSAGEM 44x47 EM PVC RÍGIDO, EMBUITO EM ALVENARIA DE EMBEITE.
	TRAVA ACERTADA 10" x 10" PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATÍPICOS E PASSAGENS DA REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (RACK PRINCIPAL).
	TRAVA ACERTADA 10" x 10" PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATÍPICOS E PASSAGENS DA REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (RACK PRINCIPAL).
	PORTA PARA TAMPA SIMPLES 30x45 TELEFONIA EM CAIXA 4x27, EMBUITO EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO, SEM INSTALAÇÃO A 30cm DO PISO ACABADO.
	PORTA PARA TAMPA SIMPLES 30x45 TELEFONIA EM CAIXA 4x27, EMBUITO EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO, SEM INSTALAÇÃO A 110cm DO PISO ACABADO.
	PORTA PARA TAMPA SIMPLES 30x45 TELEFONIA EM CAIXA 4x27, EMBUITO EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO, SEM INSTALAÇÃO A 30cm DO PISO ACABADO.
	PORTA PARA TAMPA SIMPLES 30x45 TELEFONIA EM CAIXA 4x27, EMBUITO EM ALVENARIA, QUANDO NÃO INDICADO, SEM INSTALAÇÃO A 110cm DO PISO ACABADO.
	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC RÍGIDO, APARENTE OU SOBRE O FORRO, QUANDO NÃO INDICADO 50x64 6x47.
	CONDULETE (GALLET) EM ALUMÍNIO FUNDIDO, INSTALAÇÃO APARENTE, DIMENSÃO QUANDO NÃO INDICADO 50x64 6x47.
	QUANDO O ENTREPISO SEMPRE DE TELEFONIA FOR DE EMBEITE, QUANDO NÃO INDICADO, SEM INSTALAÇÃO A 140cm (RETO) DO PISO ACABADO E FABRICAÇÃO EM CAIXA DE AÇO COM FUNDO DE MADEIRA.
	CAIXA DE PASSAGEM TIPO R (TELECOMUNICAÇÕES) EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO (ENTRADA DE TELEFONIA).
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE INFRAESTRUTURA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE INFRAESTRUTURA.

- ### NOTAS
- PARA EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVE SER SEGUIDO OS PROCEDIMENTOS, DEFINIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO MEMORIAL DESCRITIVO.
 - DEVE SER VERIFICADO NO LOCAL DE EXECUÇÃO TODAS AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS, DEVENDO SER INFORMADO AO CONTRATANTE QUALQUER DISCREPÂNCIA OU NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO.
 - É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR VERIFICAR E INFORMAR AO CONTRATANTE QUALQUER PROBLEMA QUE INTERFERIR NA EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA.
 - DEVEM SER REALIZADA VERIFICAÇÃO "IN-LOCUT" DE TODOS OS ENCAMINHAMENTOS DAS INSTALAÇÕES E DOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS EQUIPAMENTOS ANTES DE SER INICIADA A EXECUÇÃO.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ESTUDADAS COM BASE NAS NORMAS DA ABNT, CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ORÇAMENTOS REGULADORES E FISCALIZADORES.
 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NAS DUAS PONTAS POR MEIO DE ANELAS.
 - TODOS OS CURVATURAS DE ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER REALIZADOS UTILIZANDO CURVA TIPO LONGA, E NÃO MAIS QUE DUAS ENTRE CAIXAS DE PASSAGEM.
 - OS ELETRÓDUTOS, ELETRICALIAS E ELETRÓDUTOS FLEXÍVEIS METÁLICOS, DEVERÃO TER CONTRAINDO (ENTREGANDO-SE CASO SEJAM INTERFERIDOS POR TRECHOS NÃO METÁLICOS) E SEREM INTERFERIDOS EM UMA OU AMBAS AS EXTREMIDADES EM PADRÕES CONFORMES COM A NBR-5419 E ANS/TA/TA-607.
 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER ORGANIZADOS E AMARRADOS COM VELCRO DENTRO DAS ELETRICALIAS E DUTOS.
 - A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA SELEÇÃO FINAL DOS EQUIPAMENTOS, INFRA-ESTRUTURA E MATERIAS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA, CONFORME OS DESENHOS DESTA PROPOSTA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
 - TODOS OS CABOS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONECTORES MÚLTIPLOS PARA CONDUTORES ELÉTRICOS (RE: SINAL) E DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM, QUANDO NECESSÁRIO, DEVEM SER DESENVOLVIDAS FLUXO MÁXIMA DE 30cm, NÃO SERÃO ACEITAS EMENDAS DENTRO DE ELETRÓDUTOS.
 - OS ELETRÓDUTOS, ELETRICALIAS E ELETRÓDUTOS FLEXÍVEIS METÁLICOS, DEVERÃO TER CONTRAINDO (ENTREGANDO-SE CASO SEJAM INTERFERIDOS POR TRECHOS NÃO METÁLICOS) E SEREM INTERFERIDOS EM UMA OU AMBAS AS EXTREMIDADES EM PADRÕES CONFORMES COM A NBR-5419 E ANS/TA/TA-607.
 - TODOS OS CABOS QUE SEREM UTILIZADOS NA INFRA-ESTRUTURA DE REDES, DEVERÃO SER CERTIFICADOS CONFORME OS PRÉ-ESTABELECIDOS PELO FABRICANTE.
 - TODOS OS TESTES DE CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO DE ESTRUTURADO, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE DOCUMENTADOS E ENTREGUES AO CONTRATANTE.
 - É RECOMENDADO QUE OS PRODUTOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO SEJAM DO MESMO FABRICANTE, E ESTES SEJAM GARANTIDOS POR PROFISSIONAL CERTIFICADO, DE FORMA A SE CETER GARANTIA ESTENDIDA DA SOLUÇÃO ADOPTADA.
 - TODA MANEIRA DE EQUIPAMENTO PARA CABEAMENTO DEVERÁ ULTRAPASSAR A AIRE DE SUA ÁREA DE, E O AGRUPAMENTO DE CABOS NÃO PODERÁ EXCEDER AO INDICADO NO PROJETO E PARA O QUAL FORAM CALCULADOS, COM OS RESPECTIVOS FATORES DE REDUÇÃO DE SEÇÃO.
 - NÃO FAZ PARTE DESTA ESCOPO OS PRODUTOS DE REDE ATIVA (SWITCHES, ROTADORES, SERVIDORES E ETC).
 - TODOS OS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA INSTALAÇÃO DEVERÃO OBEDECER AS SEQUENTES NORMAS E SUAS ATUALIZAÇÕES:
 - 18.1. ANSI/TIA-568 STANDARD - COMMERCIAL BUILDING TELECOMMUNICATIONS WIRING STANDARD.
 - 18.2. ANSI/TIA/IEC 606 A - ADMINISTRATION STANDARD FOR THE TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE OF COMMERCIAL BUILDINGS.
 - 18.3. ANSI/TIA/IEC 607 - GROUNDING AND BONDING REQUIREMENTS FOR TELECOMMUNICATIONS IN COMMERCIAL BUILDINGS.
 - 18.4. TIA 542 - DATA CENTER CABLING STANDARDS AMERICAN.
 - 18.5. TIA/EIA-598 72 - CENTRALIZED OPTICAL FIBER CABLING.
 - 18.6. ISO/IEC 11801 - INFORMATION TECHNOLOGY - GENERAL CABLING FOR CUSTOMER PREMISES SPECIFICS.
 - 18.7. NBR 5419/2005 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
 - 18.8. NBR 5419/2005 - PREVENÇÃO DE ESTRIPIAÇÃO CONTRA DESGASTOS ANOMALIAS.
 - 18.9. NBR 13300 - REDES TELEFÔNICAS INTERNAS EM PREÇOS - TERMINOLOGIA.
 - 18.10. NBR 13301 - REDES TELEFÔNICAS INTERNAS EM PREÇOS - SIMBOLOGIA.
 - 18.11. NBR 13302 - REDES TELEFÔNICAS INTERNAS EM PREÇOS - PLANTAS/PARTES COMPONENTES DE UM PROJETO DE TUBULAÇÃO TELEFÔNICA.
 - 18.12. NBR 13322 - REDES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES COM ATÉ CINCO PONTOS TELEFÔNICOS - PROJETO.
 - 18.13. NBR 13323 - REDES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES COM ATÉ CINCO PONTOS TELEFÔNICOS - PROJETO.
 - 18.14. NBR 13324 - GÊNERO CABEAMENTO PARA COFEMOS PREÇOS.
 - 18.15. NBR 13487 - FIBRA ÓPTICA MULTIMODO.
 - 18.16. NBR 13488 - FIBRA ÓPTICA TIPO MONOMODO DE DISPERSÃO NORMAL - ESPECIFICAÇÃO.
 - 18.17. NBR 14569 CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS (2007).
 - 18.18. PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA DE TELEFONIA LOCAL, PERTENCENTES AO RESULTADO.
 - 18.19. DEMAS NORMAS PERTINENTES AO SISTEMA PROPOSTO, CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS, INFRA-ESTRUTURA E MATERIAS UTILIZADOS NA OBRA, ATENDENDO AOS REQUISITOS EXISTENTES NO PROJETO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.

NOMENCLATURAS

A) IDENTIFICAÇÃO DO RACK	B) IDENTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES
1 - NÚMERO SEQUENCIAL DO RACK DE TELECOMUNICAÇÕES OU DA ESCALERA (PC) - RACK DE TELECOMUNICAÇÕES PRINCIPAL; (D) RACK PRINCIPAL DE DISTRIBUIÇÃO.	1 - QUANTIDADE DE PARES OU FIBRAS TIPO DE CABO: (U) UTP, (S) STP, (F) FTP, (D) FIBRA ÓPTICA MM (MULTIMODO) CABEAMENTO; (E) SECUNDÁRIO, (P) PRIMÁRIO, QUANTIDADE DE CABOS.

- ### NOTAS
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL.
 - ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014.
 - PARA POSICIONAMENTO DAS LANHAS ORGANIZAR LOCALIZAÇÃO NA PLANO DE FORRO.
 - OS ELETRÓDUTOS QUE SEGUER ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL, DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSGÁVEL.
 - OS ELETRÓDUTOS APARENTE (DADO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO.
 - ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO PADE.
- REFERÊNCIAS:
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
 - PLANTAS DE QUANTITATIVOS.



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		
FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
RESP. TÉCNICO:	CREA	
AUTOR DO PROJETO:	Pâmela Teixeira do Nascimento Júnior - CREA 13.300-0/DF	
DLFO:	CREA	
PROPRIETÁRIO:	RA	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TÉRREO		
PROJETO DE INSTALAÇÕES		
COORDENAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO DA REDE ELÉTRICA, 220V-3ØV	
CONSTRUTORA	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	
REVISÃO	BLOCO B_ADMINISTRATIVO E_BLOCO C_SERVIÇO	
FORMATO	ESCALA	INDICAÇÃO
(1/80x94)	R/30	INDICADA
		DATA EMISSÃO
		JAN/2021
		PRANCHAS
		02/03