



NOTAS:

CONDUCTORES  
LOS CONDUCTORES Y CABLES QUE SE EMPLEEN EN LAS INSTALACIONES SERÁN LOS INDICADOS POR LOS FABRICANTES DE LOS EQUIPOS Y SIEMPRE AISLADOS. SE INSTALARÁN BAJO TUBOS PROTECTORES, SIENDO LA TENSIÓN ASIGNADA NO INFERIOR A 450/750 V. SE CUMPLIRÁ LAS NORMAS ITC BT 20 Y LA UNE 20460 5-52.

CANALIZACIONES  
EL TRAZADO DE LAS CANALIZACIONES SE HARÁ SIGUIENDO LÍNEAS VERTICALES Y HORIZONTALES O PARALELAS A LAS ARISTAS DE LAS PAREDES QUE LIMITAN EL LOCAL DONDE SE EFECTÚA LA INSTALACIÓN.  
LAS CURVAS PRÁCTICAS EN LOS TUBOS SERÁN CONTINUAS Y NO ORIGINARÁN REDUCCIONES DE SECCIÓN INADMISIBLES.  
SERÁ POSIBLE LA FÁCIL INTRODUCCIÓN Y RETIRADA DE LOS CONDUCTORES EN LOS TUBOS DESPUÉS DE COLOCARLOS Y FIADOS ÉSTOS Y SUS ACCESORIOS, DISPONENDO PARA ELLO LOS REGISTROS QUE SE CONSIDEREN CONVENIENTES.  
LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES SE REALIZARÁN EN EL INTERIOR DE CAJAS APROPIADAS DE MATERIAL AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. LAS DIMENSIONES DE ESTAS CAJAS SERÁN TALES QUE PERMITAN ALOJAR HOLGADAMENTE TODOS LOS CONDUCTORES QUE DEBAN CONTENER.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN INTERIOR.  
EN CASO DE PROXIMIDAD DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CON OTRAS NO ELÉCTRICAS, SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ENTRE LAS SUPERFICIES EXTERIORES DE AMBAS SE MANTENGA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3 CM. EN CASO DE PROXIMIDAD CON CONDUCTOS DE CALEFACCIÓN, DE AIRE CALIENTE, VAPOR O HUMO, LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS SE ESTABLECERÁN DE FORMA QUE NO PUEDAN ALCANZAR UNA TEMPERATURA PELIGROSA Y, POR CONSIGUIENTE, SE MANTENDRÁN SEPARADAS POR UNA DISTANCIA CONVENIENTE.

LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS NO SE SITUARÁN POR DEBAJO DE OTRAS CANALIZACIONES QUE PUEDAN DAR LUGAR A CONDENSACIONES, TALES COMO LAS DESTINADAS A AGUA, DE GAS, ETC., A MENOS QUE SE TOMEN LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA PROTEGER LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CONTRA LOS EFECTOS DE ESTAS CONDENSACIONES.

LEYENDA TELECOMUNICACIONES

CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN

SERVICIO DE CAPTACIÓN TERRESTRE Y DIGITAL

ARQUETA DE ENTRADA

ACOMETIDA DE TELÉFONO Y DATOS

BANDEJA DE REJILLA CON TABIQUE SEPARADOR

REGISTRO PRINCIPAL DE TELECOMUNICACIONES

PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON:

- 1 TOMAS: TT

- 1 CONECTOR RJ45, CATEGORÍA 6

PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON:

- 2 TOMAS: 2TT

- 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6

PUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON:

- 4 TOMAS: 2TT+2EE

- 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6

PUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON:

- 6 TOMAS: 2TT+2EE+2UV (\*\*LAS TOMAS UV NO VAN A CEAP0-1)

- 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6

ALTAVOZ DE TECHO 6W\_100V

NUMERO DE CIRCUITO. VER ESQUEMAS UNIFILARES

Nº TOTAL DE TOMAS DE CONEXIÓN: 10

TT: TOMA DE TELECOMUNICACIONES  
EE: TOMA ELÉCTRICA DE ENERGÍA ESTABILIZADA SAI  
UV: TOMA ELÉCTRICA DE LA RED DE USOS VARIOS DEL EDIFICIO  
\*\*NO VA AL CUADRO DE TELECOMUNICACIONES

\*LAS ADAPTACIONES NECESARIAS SE REALIZARÁN EN OBRA BAJO LA SUPERVISIÓN DE ICM.

NOTAS:  
DESDE EL RTIC HAY QUE ENLAZAR, CON FIBRA ÓPTICA Y CABLE DE COBRE MULTIPAR DE 25 PARES, CON EL RACK DE LA SALA DE INFORMÁTICA.  
EL ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CONSISTE EN LA UNIÓN MEDIANTE 6 FIBRAS (3 CIRCUITOS) MM CMES  
ACABADO EN CONECTORES DEL TIPO LC DÚPLEX Y CONECTADA MEDIANTE FUSIÓN.  
EL ENLACE DE CABLE DE COBRE MULTIPAR DE 25 PARES SE TIRARÁ DESDE EL RV UBICADO EN EL RTIC. DESDE ESTE SE LANZARÁN 25 PARES AL RACK DE LA SALA DE INFORMÁTICA  
EL CUADRO A INSTALAR EN EL AULA DE INFORMÁTICA COLGARÁ DIRECTAMENTE DEL CUADRO MÁS CERCANO, SIN PASAR POR EL RTIC. YA QUE EL CABLEADO, TANTO DE COMUNICACIONES COMO DE FUERZA, EN CUANTO A DISEÑO Y MANTENIMIENTO, NO ES DEPENDIENTE DE ICM, LO ES DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN.  
LOS CUADROS SE CONFIGURARÁN DEJANDO AL MENOS UN SON LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. CALCULANDO DICHO PORCENTAJE SOBRE EL NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INSTALADOS EN CADA CUADRO ELÉCTRICO.  
LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES A INSTALAR SERÁN DE CLASE A SUPERMINIMIZADO Y SÓLO SE CONECTARÁN TRES CIRCUITOS COMO MÁXIMO.  
CADA CIRCUITO ALIMENTARÁ UN MÁXIMO DE CINCO PUESTOS DE TRABAJO.  
LOS CUADROS ELÉCTRICOS IRÁN ETIQUETADOS CON ETIQUETAS BRADY COMO EL RESTO DE LA INSTALACIÓN, TODO SEGÚN NORMA DE ICM.  
CANALIZACIONES  
SE INSTALARÁN CANALIZACIONES INDEPENDIENTES PARA EL CABLEADO ELÉCTRICO Y PARA EL DE LA RED DE COMUNICACIONES. CUANDO ESTO NO SEA POSIBLE (POR EJEMPLO CASO DE MINICANALES A LOS PUESTOS DE TRABAJO) SE SELECCIONARÁN CANALES COMPARTIMENTADOS CON EL NÚMERO NECESARIO DE TABIQUES DE SEPARACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE CABLEADO A INSTALAR.  
TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ CUMPLIR CON EL REBT (RD 842/2002) Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

Dirección General de Infraestructuras y Servicios

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE AMPLIACIÓN DEL  
CEIP ALFREDO DI STÉFANO, 20 AULAS DE PRIMARIA, 1 AULA ESPECÍFICA, 1 AULA POLIVALENTE, 6 AULAS DE DESDOBLE Y PISTA DEPORTIVA

SITUACIÓN  
CALLE FÉLIX CANDELA Nº 24, VALDEBEBAS (MADRID)

PLANO

INSTALACIONES.  
TELECOMUNICACIONES  
PLANTA BAJA (PRIMARIA)

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación e Investigación  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

46125

ESCALA  
DINA2 1/100

AUTOR DEL PROYECTO:  
Martín Collantes Saucá  
Manuel Lanet Gil

FECHA  
enero 2018  
REVISION\_04  
mayo 2018

4 REAL, OFICINA TÉCNICA ARQUITECTURA E INGENIERÍA