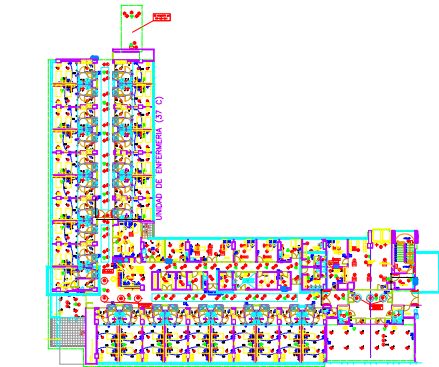
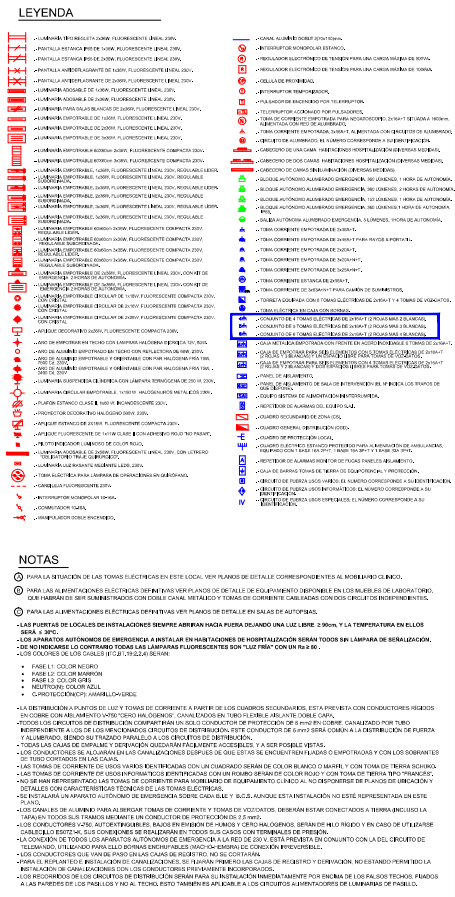




MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACION
08-06-2012	V1	PRIMERA EMISION

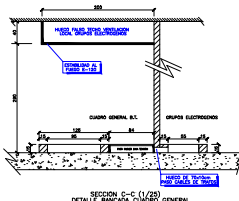
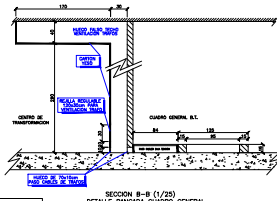
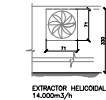
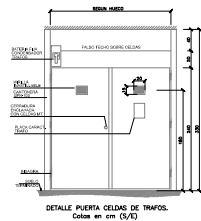
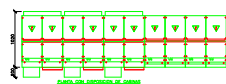
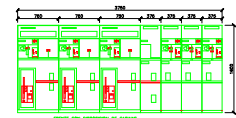
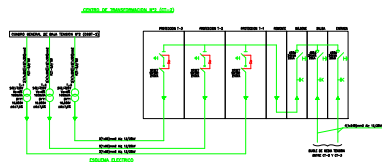
PROYECTO DE ISNTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO	
NOMBRE: ELECTRICIDAD. NIVEL 00. ZONA 1. DISTRIBUCIÓN	FECHA: 15-06-2012 EDICIÓN: 1/100
DISEÑADOR ELÉCTRICO: FAYSSAL CHABANI	TIPO ARCHIVO ZONA: 0001_V01.DWG I/Jb/01/00/V4



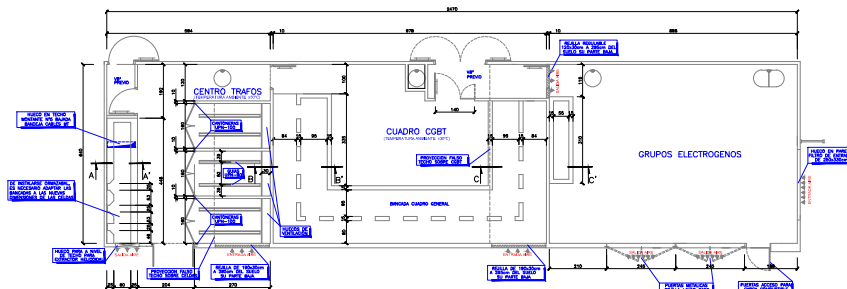
MODIFICACIONES		
FECHA	N° MODIF.	TIPO MODIFICACION
15-08-2008		

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO	
NOMBRE ELECTRICIDAD.	FECHA 15-06-2012
NIVEL 03. ZONA 1. DISTRIBUCIÓN	ESCALA 1/100

INGENIERO ELÉCTRICO FAYSSAL CHABINI	1070 ACREDITADO 2004-1985-197000 1/Jb/01/03/V2
--	--

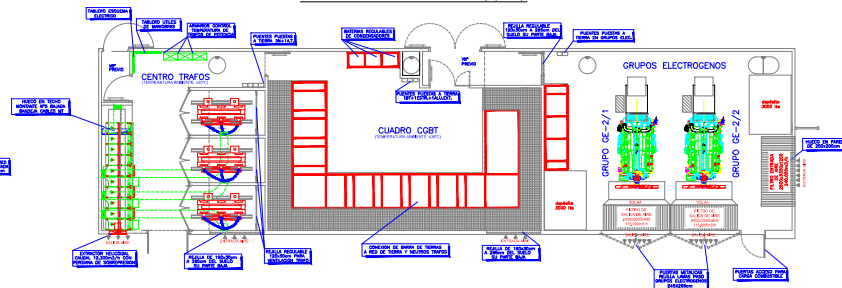


OBRA CIVIL (1/50)

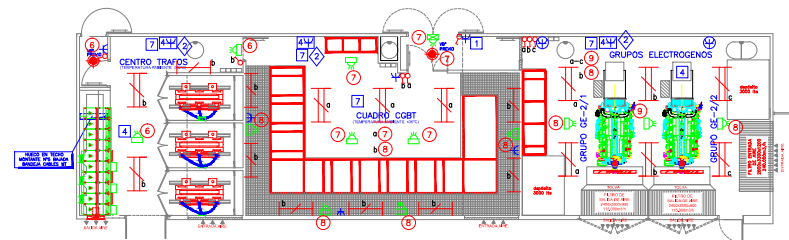


CENTRO DE TRANSFORMACION N°2 (CT-2)

IMPLANTACION DE EQUIPOS (1/50)



DISTRIBUCION ELECTRICA (1/50)



NOTAS:

- ESTOS PLANOS DESARROLLADOS Y DE DETALLE SON PARA LOS EQUIPOS Y MAQUINAS DESCRITOS EN EL PROYECTO. PARA OTROS APROBADOS COMO VARIANTES, LOS PLANOS TENDRAN QUE SER DESARROLLADOS POR EL INSTALADOR TOMANDO COMO BASE ESTOS.
- PARA MEDIDAS ESPECIALES DE BANCADAS DE CUADROS GENERALES, CONFIRMAR CON LOS DESARROLLADOS POR EL INSTALADOR.
- PARA LA FUNCIÓN DE RETENCIÓN A PARÁMETROS (CONFORMIDAD, CALIDAD, PUESTOS, RECURSOS, ETC.) Y LA MANEJO EQUIPOTENCIAL DEL SUELO EN EL LOCAL DEL CT, SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO PARA QUE ESTOS NO SE SUELEN CONECTADOS A OTROS COMPONENTES METÁLICOS DE LA ESTRUCTURA LOS EDIFICIOS.
- MÁS CERCA DEL SUELO TERMINADO EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, SE INSTALARÁ UN MALLADO DE 20x20mm SOLDADO CON REDONDO DE 4mm, SIN CONTACTO ALGUNO CON PARTES METÁLICAS ESTRUCTURALES. ESTE MALLADO SE CONECTARÁ A LA RED DE PUESTA A TIERRA DE A.T.
- LA RED DE PUESTA A TIERRA DE TODAS LAS PARTES METÁLICAS ACCESIBLES EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, SE REALIZARÁ CON MALLA DE CABLE REDONDO DE 4mm DE # 1 ACCESIBLES APROPIADOS PARA LA CONEXIÓN Y SERVICIO.
- LAS PUERTAS Y REJILLAS METÁLICAS DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN QUE SON ACCESIBLES DESDE EL EXTERIOR AL MANDO, NO SE CONECTARÁN A LA RED DE TIERRA DE A.T.
- TODOS LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA SON CON INSTALACIÓN TUBERÍA PROPIA, CUYA ALIMENTACIÓN ES A 230/400V SIN CONDUCTOR DE PROTECCIÓN EN EL.
- EL ACABADO DEL SUELO EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SERÁ MEDIANTE MATERIAL AISLANTE.
- LOS COMPONENTES SIN AFILIAR PARA EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMO PARA EL CUADRO GENERAL DE B.T. Y EL GRUPO ELECTROGENO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES CON LOS QUE SE CONECTARÁN TIENDRAN SER # 4.
- TODOS LOS COMPONENTES METÁLICOS DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SERÁN PINTADOS DEL MISMO COLOR QUE LAS CELDAS DE ALTA TENSION.
- CADA UNO DE LOS PUENTES DE PUESTA A TIERRA HA ALGUNO EN UNA CADA AISLANTE DE RESISTENCIA ELÉCTRICA EN V, DISPONIBILIDAD DE ETIQUETA INTERIOR INDICADORA DE SU TIPO.
- PARA MÁS DETALLES CONSULTAR EL PUESTO DE CONDICIONES DEL PROYECTO, SOBRE TODO REFERENTE A:
- FORMAS DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.
- PRUEBAS RECOMENDADAS EN LA PUESTA EN SERVICIO.
- REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES DE CORRIENTE CORRIENTE (FASE Y NEUTRO) ASÍ COMO LAS DE DEFECTO A TIERRA.

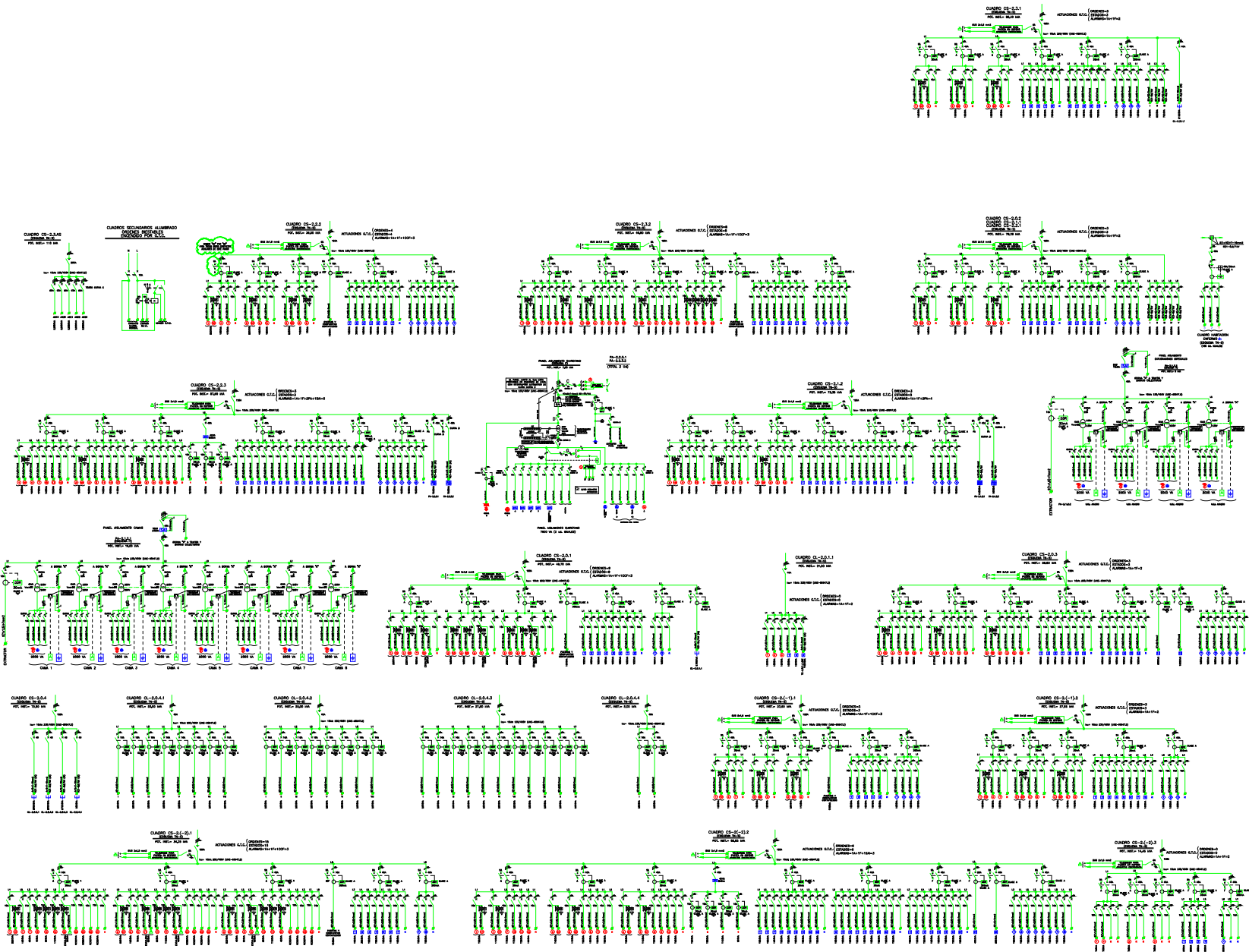
MODIFICACIONES

FECHA	N° MODIF.	TIPO MODIFICACION
15-08-2008	VI	PRIMERA EMISION

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO

ELECTRICIDAD.
CT3. OBRA CIVIL E IMPLANTACION EQUIPOS
INGENIERO ELÉCTRICO
FAYSSAL CHABNI

FECHA: 15-08-2012
ESCALA: 1/100
N° DE DISEÑO: CT3-001-001
I/Ja/CT3/-/N3

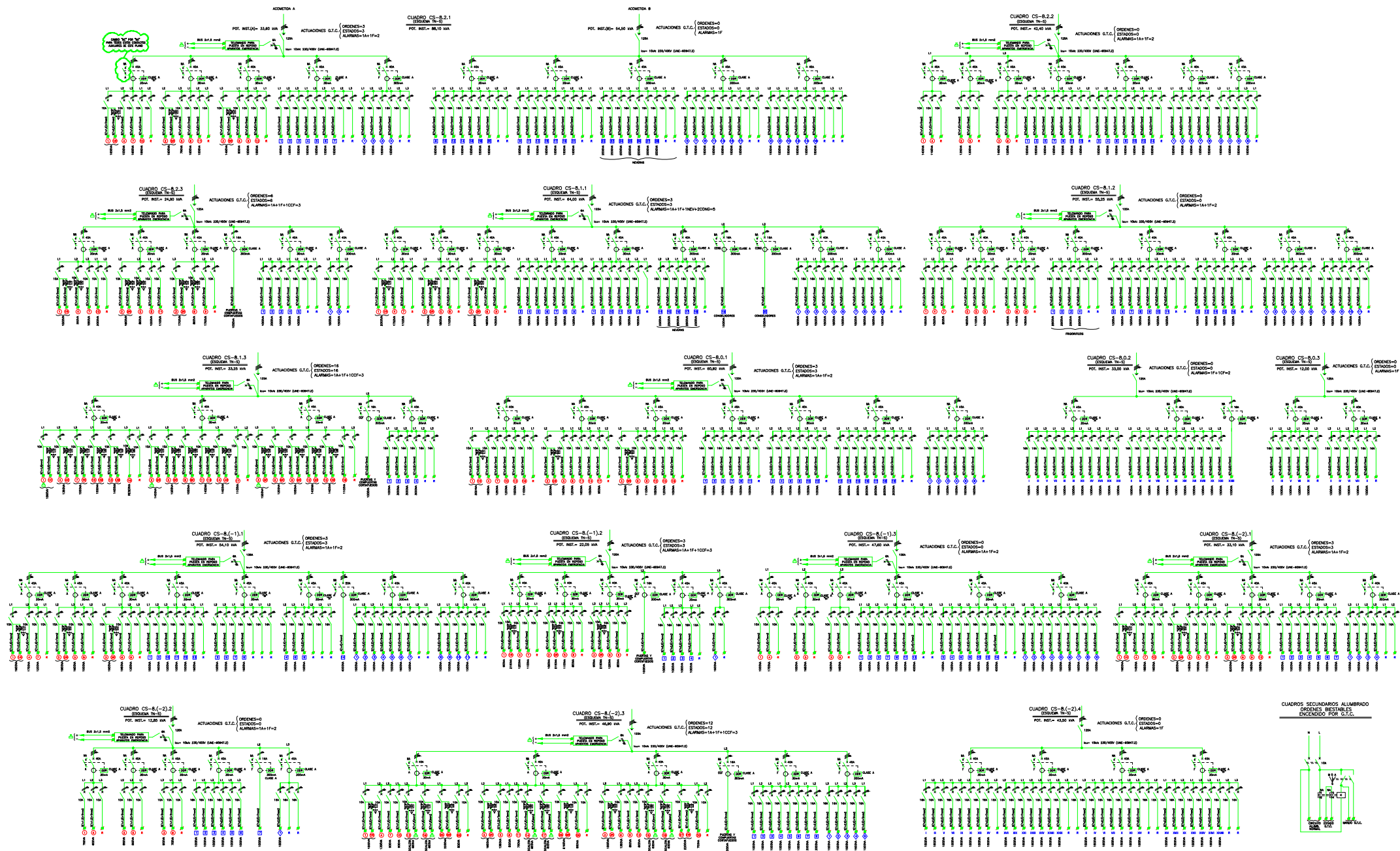


NOTAS:

- LOS COLORES DE LOS CABLES (TC.BT.19.2.2.4) SERAN:
 - FASE L1: COLOR NEGRO
 - FASE L2: COLOR MARRON
 - FASE L3: COLOR GRIS
 - NEUTRO(N): COLOR AZUL
 - C/PROTECCION(CP): AMARILLO-VERDE
- CUANDO LA DISTRIBUCION DE BAJA TENSION SE REALICE SEGUN ESQUEMA TN-S, TODOS LOS ROTULOS DE CUADROS LLEVARAN GRABADO JUNTO A SU NOMBRE LA EXPRESION ESQUEMA TN-S, ASI COMO TAMBIEN EN LOS ESQUEMAS DESARROLLADOS DE LOS MISMOS.
- TODOS LOS CONTACTOS AUXILIARES "NA" DE LOS DORs DE ALUMBRADO (A) IRAN ENERZADOS Y CABLEZADOS A DOS BORNAS EN EL CUADRO, ASIMISMO TODOS LOS DORs DE FUERZA (F) Y TAMBIEN LOS DISYUNTORES DE PANELES DE AISLAMIENTO (PA), EL CONTACTO "NA" SE CERRARA CUANDO LO HAGA SU INTERRUPTOR AUTOMATICO, ESTE ESTADO TIENE QUE COORDINARSE CON EL INSTALADOR DE LA GTC.
- TODAS LAS ORDENES (CONTACTORES) DISPONDRAN DE CONTACTO PARA SEÑALIZAR SU ESTADO (ABIERTO-CERRADO) EN LA G.T.C.
- ANTES DE LA EJECUCION DE LOS CUADROS, EL INSTALADOR ENTREGARA PLANOS DEFINITIVOS CON DETALLES PARA SU SUPERVISION.
- TODOS LOS CUADROS ELECTRICOS ESTARAN FABRICADOS EN TALLER, PREVIO DESARROLLO DE PLANOS CON ESQUEMAS MULTIFILARES Y LISTA DE MATERIALES CON CARACTERISTICAS, MARCAS Y REFERENCIAS DEL FABRICANTE, ASIMISMO SE ADJUNTARA CROQUIS ACOTADO DE LA CARPINTERIA METALICA CON DISTRIBUCION DE LA APARATURA Y COMPONENTES IDENTIFICADOS, CUANDO SE JUZGUEEN NECESARIO SE DARA DETALLE DEL BARRAZO O SISTEMA DE CABLEADO EN LAS CONEXIONES.
- LA DEFINICION Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA APARATURA INCLUIDA EN LOS CUADROS ELECTRICOS CORRESPONDERA CON LA DESCRITA PARA ELLA EN MEDICIONES DEL PRESUPUESTO.
- LAS SECCIONES DE LOS CONDUCTORES INDICADAS EN ESQUEMAS DE LOS CUADROS CSB SE REFIEREN A LOS CIRCUITOS DE SALIDA QUE ALIMENTAN LOS PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.
- EL CABLEADO PARA LA INTERCONEXION DE LA G.T.C. SERA EN CABLE FLEXIBLE CERRO HALOGENOS CON SECCION DE CONDUCTOR DE 1.5mm², Y ENLAZARA:
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSION ASOCIADOS A LOS DORs.
 - A BORNAS DE SALIDA TODAS LAS CONEXIONES DE LOS CONTACTORES PARA ORDENES, ALIMENTADOS A 230V DESDE EL PROPIO INTERRUPTOR AUTOMATICO.
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSION DE CONTACTORES DE ORDENES INDICADORES DE SU ESTADO.
- PARA MAS DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOS CUADROS ELECTRICOS CONSULTAR EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.
- TODOS LOS MAGNETOTERMICOS SON CURVA "C" SALVO LOS CASOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.
- EL CABLEADO EN LOS CUADROS CSB SE REALIZARA:
 - INSTALANDO UN REPARTIDOR MODULAR PARA LA INTERCONEXION ENTRE EL INTERRUPTOR GENERAL Y LOS MAGNETOTERMICOS CABECERA DE PEÑE.
 - UTILIZANDO PREFERENTEMENTE PEÑES AISLADOS DE CONEXION TETRAPOLARES O BIPOOLARES (SEGUN CASOS) DE 16mm² PARA LA INTERCONEXION DE POTENCIA EN LOS MAGNETOTERMICOS DE CADA FILA.
 - LA INTERCONEXION DE MAGNETOTERMICOS CON LAS BORNAS DE SALIDA SERA MEDIANTE CABLES FLEXIBLES CERRO HALOGENOS 450/750V CON SECCION DE CONDUCTOR IGUAL O SUPERIOR A 4mm².
 - LA TENSION SOPORTADA AL IMPULSO (UIPR) PARA LOS CSB TIENE QUE SER IGUAL O SUPERIOR A 8kV Y DE 3kV PARA LOS CSB.
- LA DISTRIBUCION DE LA APARATURA EN LOS CUADROS CSB SERA:
 - LA FILA SUPERIOR ESTARA OCUPADA UNIDAMENTE POR EL INTERRUPTOR GENERAL Y REPARTIDOR MODULAR DE 60A, 8kV Y 16kV.
 - CADA PEÑE CON EL MAGNETOTERMICO+DOR GENERAL Y SUS MAGNETOTERMICOS DE SALIDA, CUMPLARAN UNA FILA POR SI SOLOS, QUEDANDO AL FINAL HUECOS LIBRES PARA AMPLIACIONES.
- EL TRANSFORMADOR SEPARADOR Y EL DETECTOR VOLANTE DE AISLAMENTOS, NO ADMITEN EQUIVALENTES, EXCEPTO QUE SE PRUEBE LO CONTRARIO.
- LOS RELES REGULABLES DE MAXIMA INTENSIDAD DE LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS, PROTEGERAN TAMBIEN AL CONDUCTOR NEUTRO EN RAZON A LA SECCION DEL MISMO.
- ANTES DE LA ENTREGA DE LAS INSTALACIONES EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CUADROS SE INCLUIRA SU ESQUEMA ELECTRICO DESARROLLADO CON LAS MARCAS, TIPO Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE TODOS SUS COMPONENTES INDICANDO EL USO AL QUE SE DESTINA CADA UNO DE ELLOS, ASIMISMO SE INSERTARAN EN TODOS LOS CUADROS PLACA DEL INSTALADOR Y PRETATINA DE "RIESGO ELECTRICO".
- EN UN SISTEMA DE DISTRIBUCION TN-S, TODOS LOS CABLES CONECTADOS A LAS MASAS DE LA INSTALACION SON CONDUCTORES DE NEUTRO, NO SECCIONABLES CON SERVIDO, DE SUMINISTRO ELECTRICO, (BUEN LLEVE CORRIENTE).
- TODAS LOS PANELES DE AISLAMIENTO IRAN PINTADOS EN COLOR BLANCO, Y DISPONDRAN DE VENTILACION FORZADA DIRECTA DEL MODULO DE TRANSFORMADORES QUE asegure UN CAUDAL MINIMO DE 150m³/h, POR TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO, SIENDO LA TEMPERATURA MAXIMA ADMISIBLE EN SU INTERIOR DE 50°C.
- LAS CANALIZACIONES QUE PARTIENDO DE LOS PANELES DE AISLAMIENTO ALIMENTAN LA INSTALACION DE DISTRIBUCION EN LA SALA DE INTERVENCION, TENDRAN QUE SER SELLADAS EN LA SALIDA DEL PANEL UNA VEZ INSTALADOS EN ELLAS LOS CONDUCTORES ACTIVOS, DE PROTECCION Y EQUIPOTENCIALES.



MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-06-2012	V1	PRIMERA EMISION
PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO		
NOMBRE: ELECTRICIDAD.		FECHA: 15-06-2012
ZONA M2. CUADROS ELECTRICOS		ESCALA: 1/100
INGENIERO ELÉCTRICO FAYSSAL CHABNI		REVISADO POR: I/Jc/M2/--/V5



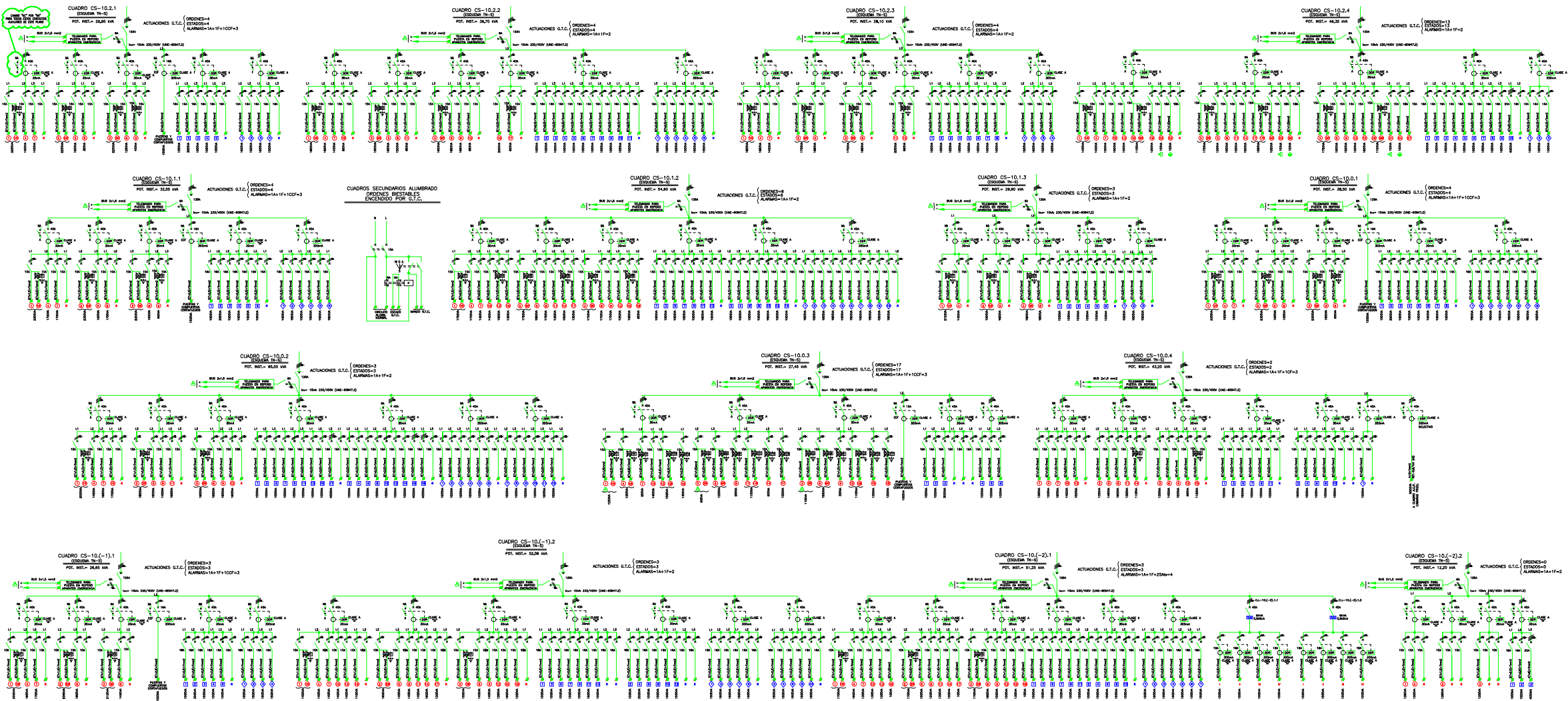
- NOTAS:
- LOS COLORES DE LOS CABLES (TIC.BT.192.2.4) SERAN:
 - FASE L1: COLOR NEGRO
 - FASE L2: COLOR MARRÓN
 - FASE L3: COLOR GRIS
 - NEUTRON: COLOR AZUL
 - C.PROTECCIÓN(CP): AMARILLO-VERDE
 - CUANDO LA DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSION SE REALICE SEGUN ESQUEMA TN-S, TODOS LOS RUTILES DE CUADROS LLEVARAN GRABADO JUNTO A SU NOMBRE LA EXPRESIÓN ESQUEMA TN-S, ASI COMO TAMBIEN EN LOS ESQUEMAS DESARROLLADOS DE LOS MISMOS.
 - TODOS LOS CONTACTOS AUXILIARES "NA" DE LOS DORA DE ALUMBRADO (A) IRAN ENERGENSOS Y CABLEADOS A DOS BORNAS EN EL CUADRO. ASIMISMO TODOS LOS DORA DE FUERZA (F) Y TAMBIEN LOS DIVIANTORES DE PANELES DE AISLAMIENTO (PA), EL CONTACTO "NA" SE CERRARA CUANDO LO HAGA SU INTERRUPTOR AUTOMATICO, ESTE ESTADO TIENE QUE COORDINARSE CON EL INSTALADOR DE LA GTC.
 - TODAS LAS ORDENES (CONTACTORES) DISPONDRAN DE CONTACTO PARA SEÑALIZAR SU ESTADO (ABIERTO-CERRADO) EN LA GTC.
 - ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS CUADROS, EL INSTALADOR ENTREGARA PLANOS DEFINITIVOS CON DETALLES PARA SU SUPERVISIÓN.
 - TODOS LOS CUADROS ELECTRICOS ESTARAN FABRICADOS EN TALLER, PREVIO DESARROLLO DE PLANOS CON ESQUEMAS MULTIFILARES Y LISTA DE MATERIALES CON CARACTERISTICAS, MARCAS Y REFERENCIAS DEL FABRICANTE, ASIMISMO SE ADJUNTARA CROQUIS ACOTADO DE LA CARPINTERIA METALICA CON DISTRIBUCIÓN DE LA APARMENTA Y COMPONENTES IDENTIFICADOS, CUANDO SE JUZGUE NECESARIO SE DARA DETALLE DEL BARRAJE O SISTEMA DE CABLEADO EN LAS CONEXIONES.
 - LA DEFINICIÓN Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA APARMENTA INCLUIDA EN LOS CUADROS ELECTRICOS CORRESPONDERA CON LA DESCRITA PARA ELLA EN MEDICIONES DEL PRESUPUESTO.
 - LAS SECCIONES DE LOS CONDUCTORES INDICADAS EN ESQUEMAS DE LOS CUADROS CSN SE REFIEREN A LOS CIRCUITOS DE SALIDA QUE ALIMENTAN LOS PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.
 - EL CABLEADO PARA LA INTERVENCIÓN DE LA GTC SERA EN CABLE FLEXIBLE, CERO HALOGENOS CON SECCION DE CONDUCTOR DE 1,5mm², Y ENLAZARA:
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSION ASOCIADOS A LOS DORA.
 - A BORNAS DE SALIDA TODAS LAS CONEXIONES DE LOS CONTACTORES PARA ORDENES, ALIMENTADOS A 230V DESDE EL PROPIO INTERRUPTOR AUTOMATICO.
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSION DE CONTACTORES DE ORDENES INDICADORES DE SU ESTADO.
 - PARA MAS DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOS CUADROS ELECTRICOS CONSULTAR EL PLEUEO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.
 - TODOS LOS MAGNETOTERMICOS SON CURVA "C" SALVO LOS CASOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.
 - EL CABLEADO EN LOS CUADROS CSN SE REALIZARA:
 - INSTALANDO UN REPARTIDOR MODULAR PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL INTERRUPTOR GENERAL Y LOS MAGNETOTERMICOS CABECERA DE PEÑE.
 - UTILIZANDO PREFERENTEMENTE PEÑES AISLADOS DE CONEXIÓN TETRAPOLARES O BIPOLARES (SEGUN CASOS) DE 16mm² PARA LA INTERCONEXIÓN DE POTENCIA EN LOS MAGNETOTERMICOS DE CADA FILA.
 - LA INTERCONEXIÓN DE MAGNETOTERMICOS CON LAS BORNAS DE SALIDA SERA MEDIANTE CABLES FLEXIBLES CERO HALOGENOS 450/750V CON SECCION DE CONDUCTOR IGUAL O SUPERIOR A 4mm².
 - LA TENSION SOPORTADA AL IMPULSO (Upm) PARA LOS CSN TIENE QUE SER IGUAL O SUPERIOR A 8kV Y DE 3kV PARA LOS CSA.
 - LA DISPOSICIÓN DE LA APARMENTA EN LOS CUADROS CSN SERA:
 - LA FILA SUPERIOR ESTARA OCUPADA UNICAMENTE POR EL INTERRUPTOR GENERAL Y REPARTIDOR MODULAR DE CADA FILA Y 16kV.
 - CADA PEÑE CON EL MAGNETOTERMICO+DOR GENERAL Y SUS MAGNETOTERMICOS DE SALIDA, OCUPARAN UNA FILA POR SI SOLOS, QUEDANDO AL FINAL PEÑES LIBRES PARA IMPULSIONES.
 - EL TRANSFORMADOR SEPARADOR Y EL DETECTOR VIGILANTE DE AISLAMENTOS, NO ADMITEN EQUIVALENTES, EXCEPTO QUE SE PRUEBE LO CONTRARIO.
 - LOS RELES REGULABLES DE MAXIMA INTENSIDAD DE LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS, PROTEGERAN TAMBIEN AL CONDUCTOR NEUTRO EN RADON A LA SECCION DEL MISMO.
 - ANTES DE LA ENTREGA DE LAS INSTALACIONES EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CUADROS SE INCLUIRA SU ESQUEMA ELECTRO DESARROLLADO CON LAS MARCAS, TIPOS Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE TODOS SUS COMPONENTES INDICANDO EL USO AL QUE SE DESTINA CADA UNO DE ELLOS, ASIMISMO SE INSERTARAN EN TODOS LOS CUADROS PLACA DEL INSTALADOR Y PEGATINA DE "RESISTO ELECTROICO".
 - EN UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN TN-S, TODOS LOS CABLES CONECTADOS A LAS MASAS DE LA INSTALACION SON CONDUCTORES DE NEUTRO NO SECCIONABLES CON SERVIDO DE SUMINISTRO ELECTROICO, PUEDEN LLEVAR CORRIENTE.

MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-06-2012	V1	PRIMERA EMISION

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO

PROYECTO ELECTRICIDAD.	FECHA 15-06-2012
ZONA M8. CUADROS ELECTRICOS	ESCALA 1/100
INGENIERO ELECTRICO FAYSSAL CHABNI	BO ACOTADO ZONA M8. VOTERON

I/Jc/M8/-/V4

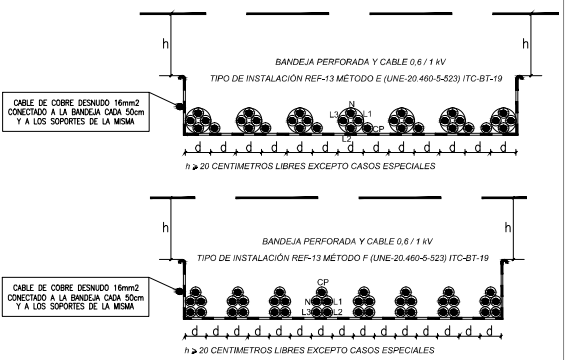
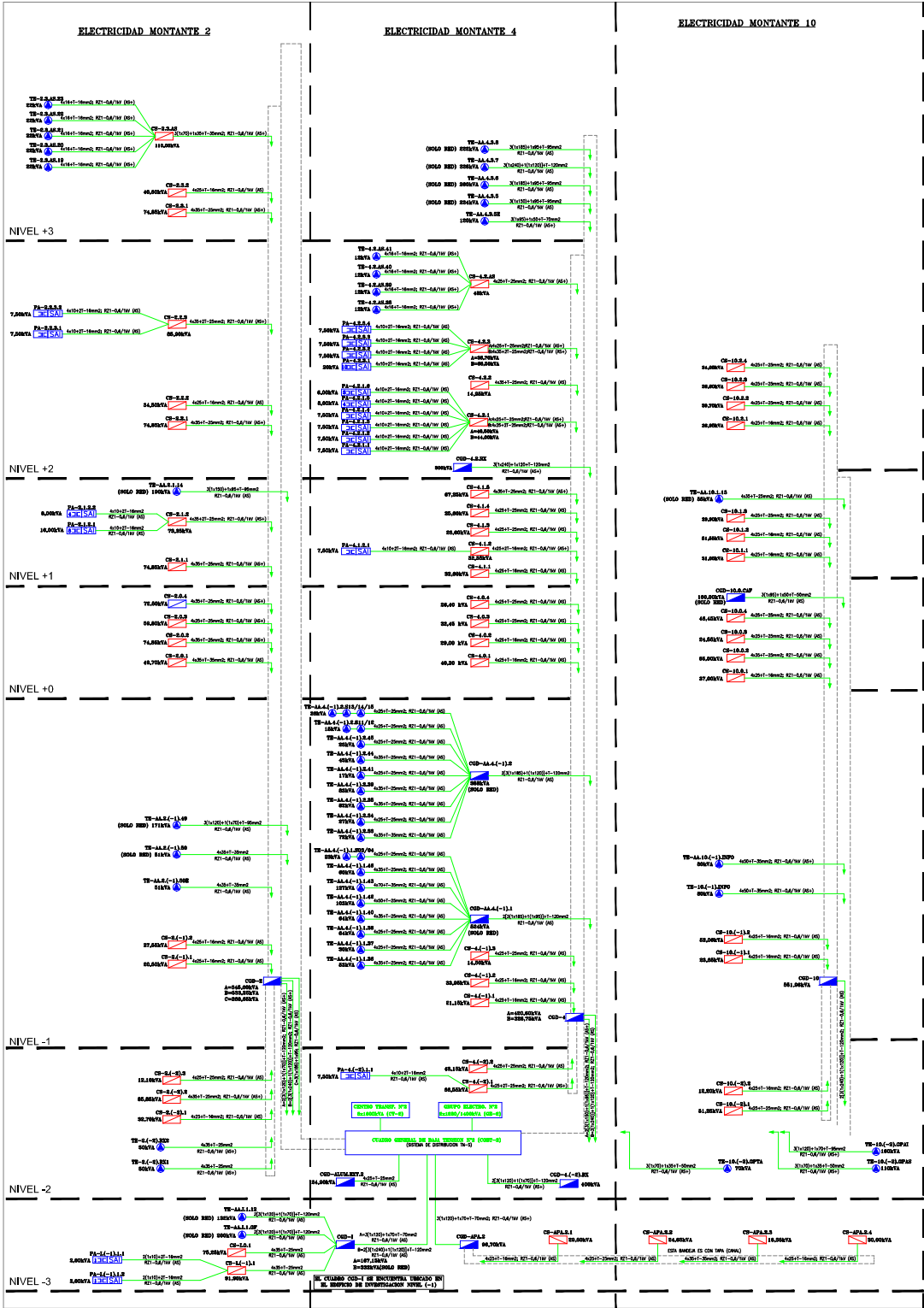


- NOTAS:**
- LOS COLORES DE LOS CABLES (TC.BT.192.2.4) SERÁN:
 - FASE L1: COLOR NEGRO
 - FASE L2: COLOR MARRÓN
 - FASE L3: COLOR GRIS
 - NEUTRO(N): COLOR AZUL
 - C/PROTECCIÓN(CP): AMARILLO-VERDE
 - CUANDO LA DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN SE REALICE SEGUN ESQUEMA TN-S, TODOS LOS ROTULOS DE CUADROS LLEVARÁN GRABADO JUNTO A SU NOMBRE LA EXPRESIÓN ESQUEMA TN-S, ASI COMO TAMBIEN EN LOS ESQUEMAS DESARROLLADOS DE LOS MISMOS.
 - TODOS LOS CONTACTOS AUXILIARES "NA" DE LOS DORN DE ALIMENTADO (A) IRÁN ENERNAOS Y CABLEADOS A DOS BORNAS EN EL CUADRO. ASIMISMO TODOS LOS DORN DE FUERZA (F) Y TAMBIEN LOS DISYUNTORES DE PANELES DE AISLAMIENTO (PA), EL CONTACTO "NA" SE CERRARA CUANDO LO HAGA SU INTERRUPTOR AUTOMATICO, ESTE ESTADO TIENE QUE COORDINARSE CON EL INSTALADOR DE LA OTC.
 - TODAS LAS ORDENES (CONTACTORES) DISPONDRAN DE CONTACTO PARA SEÑALIZAR SU ESTADO (ABIERTO-CERRADO) EN LA G.T.C.
 - ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS CUADROS, EL INSTALADOR ENTREGARA PLANOS DEFINITIVOS CON DETALLES PARA SU SUPERVISIÓN.
 - TODOS LOS CUADROS ELECTRICOS ESTARAN FABRICADOS EN TALLER, PREVIO DESARROLLO DE PLANOS CON ESQUEMAS MULTIFILARES Y LISTA DE MATERIALES CON CARACTERISTICAS, MARCAS Y REFERENCIAS DEL FABRICANTE. ASIMISMO SE AJUNTARA ORDEN DE ACOTADO DE LA CARPINTERIA METALICA CON DISTRIBUCIÓN DE LA APARATURA Y COMPONENTES IDENTIFICADOS. CUANDO SE JULGUE NECESARIO SE DARA DETALLE DEL BARRAL O SISTEMA DE CABLEADO EN LAS CONEXIONES.
 - LA DEFINICIÓN Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA APARATURA INCLUIDA EN LOS CUADROS ELECTRICOS CORRESPONDERA CON LA DESCRITA PARA ELA EN MEDICIONES DEL PRESUPUESTO.
 - LAS SECCIONES DE LOS CONDUCTORES INDICADA EN ESQUEMA DE LOS CUADROS CSA SE REFERIRAN A LOS CIRCUITOS DE SALIDA QUE ALIMENTAN LOS PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.
 - EL CABLEADO PARA LA INTERVENCIÓN DE LA O.T.C. SERA EN CABLE FLEXIBLE CERO HALOGENOS CON SECCION DE CONDUCTOR DE 1,5mm², Y ENLAZARA:
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN ASOCIADOS A LOS DORN.
 - A BORNAS DE SALIDA TODAS LAS CONEXIONES DE LOS CONTACTORES PARA ORDENES, ALIMENTADOS A 230V DESDE EL PROPIO INTERRUPTOR AUTOMATICO
 - A BORNAS DE SALIDA TODOS LOS CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN DE CONTACTORES DE ORDENES INDICADOS DE SU ESTADIO.
 - PARA MAS DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOS CUADROS ELECTRICOS CONSULTAR EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.
 - TODOS LOS MAGNETOTERMICOS SON CURVA "C" SALVO LOS CASOS QUE SE ESPEREQUE LO CONTRARIO.
 - EL CABLEADO EN LOS CUADROS CSA SE REALIZARA:
 - INSTALANDO UN REPARTIDOR MODULAR PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL INTERRUPTOR GENERAL Y LOS MAGNETOTERMICOS CABECERA DE PEÑE.
 - UTILIZANDO PREFERENTEMENTE PEÑES AISLADOS DE CONDICIÓN TETRAPOLARES O BIPOLARES (SEGUN CASOS) DE 16mm² PARA LA INTERCONEXIÓN DE CONDUCTORES DE LOS MAGNETOTERMICOS POR CADA FILA.
 - LA INTERCONEXIÓN DE MAGNETOTERMICOS CON LAS BORNAS DE SALIDA SERA MEDIANTE CABLES FLEXIBLES CERO HALOGENOS 450/750V CON SECCION DE CONDUCTOR IGUAL O SUPERIOR A 4mm².
 - LA TENSIÓN SOPORTADA AL IMPULSO (Up) PARA LOS CSA TIENE QUE SER IGUAL O SUPERIOR A 6kV Y DE 3kV PARA LOS CSA.
 - LA DISPOSICIÓN DE LA APARATURA EN LOS CUADROS CSA SERA:
 - LA FILA SUPERIOR ESTARA OCUPADA UNICAMENTE POR EL INTERRUPTOR GENERAL Y REPARTIDOR MODULAR DE 160A 6kV Y 16kA.
 - CADA PEÑE CON EL MAGNETOTERMICO-DR GENERAL Y SUS MAGNETOTERMICOS DE SALIDA, OCUPARAN UNA FILA POR SI SOLOS, CUANDO AL FINAL HUECOS LIBRES PARA AMPLIACIONES.
 - EL TRANSFORMADOR SEPARADOR Y EL DETECTOR VIGILANTE DE AISLAMENTOS, NO ADMITEN EQUIVALENTES, EXCEPTO QUE SE PRUEBE LO CONTRARIO.
 - LOS RELES REGULABLES DE MAXIMA INTENSIDAD DE LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS, PROTEGERAN TAMBIEN AL CONDUCTOR NEUTRO EN RAZON A LA SECCION DEL MIMO.
 - ANTES DE LA ENTREGA DE LAS INSTALACIONES EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CUADROS SE APLICARA SU ESQUEMA ELECTRICO DESARROLLADO CON LAS MARCAS, TIPOS Y CARACTERISTICAS TECNICAS DE TODOS SUS COMPONENTES INDICANDO EL USO AL QUE SE DESTINA CADA UNO DE ELLOS. ASIMISMO SE INSERTARAN EN TODOS LOS CUADROS PLACA DEL INSTALADOR Y ETIQUETA DE "RIESGO ELECTRICO"
 - EN UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN TN-S, TODOS LOS CABLES CONECTADOS A LAS MASAS DE LA INSTALACIÓN SON CONDUCTORES DE NEUTRO NO SECCIONABLES CON SERVICIO DE SUMINISTRO ELECTRICO. (VEREN LLEVAR CORRIENTE)



MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-08-2008	V1	PRIMERA EMISION

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO		
ELECTRICIDAD. ZONA M10. CUADROS ELECTRICOS	NOMBRE	FECHA
	INGENIERO ELÉCTRICO FAYSSAL CHABNI	15-06-2012
	ESCALA	1/100
I/Jc/M10/-/N6		

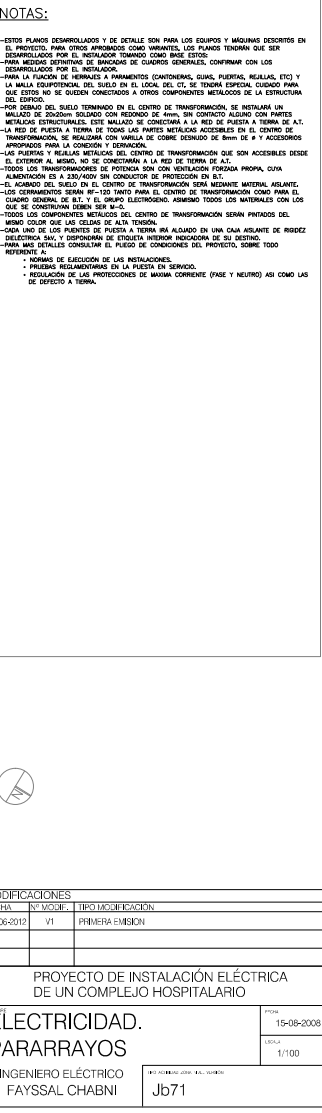


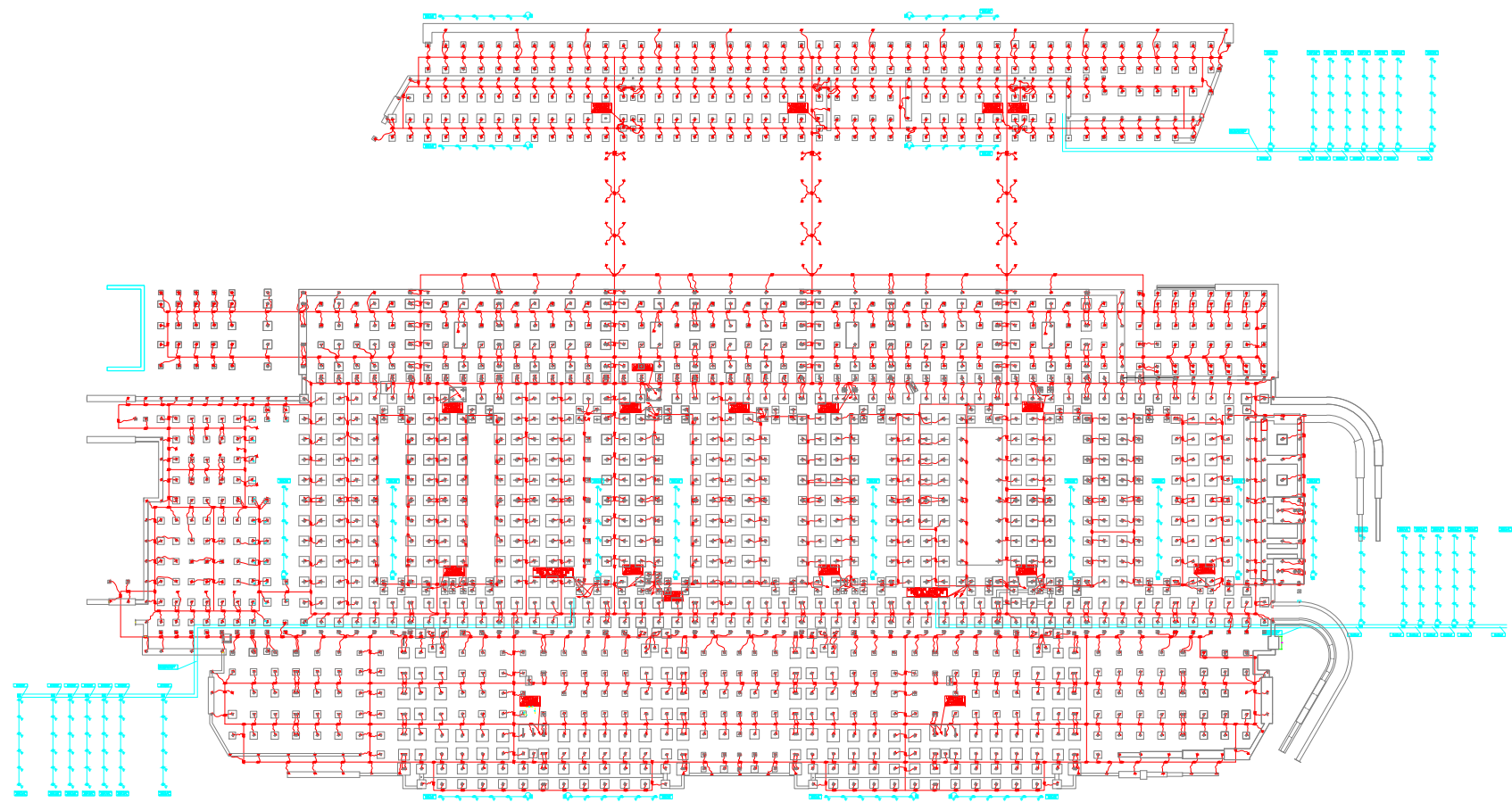
- NOTAS:**
- LAS BANDEJAS EN TRAMOS HORIZONTALES QUEDARÁN INTERRUPTIDAS 10 CENTÍMETROS EN TODOS LOS PASOS ENTRE SECTORES DE INCENDIOS; PERO MANTENDRÁN CONTINUIDAD ELÉCTRICA MEDIANTE EL CONDUCTOR DE EQUIPOTENCIALIDAD.
 - LAS BANDEJAS EN TRAMOS VERTICALES QUEDARÁN INTERRUPTIDAS 15 CENTÍMETROS EN TODOS LOS PASOS DE PLANTA A PLANTA; PERO MANTENDRÁN CONTINUIDAD ELÉCTRICA MEDIANTE EL CONDUCTOR DE EQUIPOTENCIALIDAD.
 - EN TRAMOS VERTICALES, LAS BANDEJAS IRÁN SOPORTADAS POR PERFILES OMEGA METÁLICOS RANURADOS FIJADOS A LA PARED, CON LOS QUE SE MANTENGAN SEPARADAS DE ESTA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE CUATRO CENTÍMETROS.
 - TODOS LOS CABLES QUE VÁN SOBRE BANDEJAS SERÁN TENSIÓN DE AISLAMIENTO 0,6/1kV, NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y CON EMISIÓN DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA.
 - LOS CABLES RESISTENTES AL FUEGO, EN TRAZADOS VERTICALES, NO IRÁN SOBRE BANDEJA. SE SOPORTARÁN POR TERNAS CON NEUTRO AL CENTRO, MEDIANTE PERFILES METÁLICOS FIJADOS AL MURO CADA 40 CENTÍMETROS Y GRAPAS METÁLICAS CON PIEZA Y TORNILLO PRISIONEROS A PRESIÓN.
 - EL INSTALADOR COMPROBARÁ QUE EL DIMENSIONADO DE LAS BANDEJAS PERMITE LA INSTALACIÓN DE LOS CABLES QUE HAN DE SOPORTAR, E INSTALADOS SEGÚN EL DETALLE EXPUESTO.
 - LAS TERNAS DE CABLES IRÁN FIJADAS A LAS BANDEJAS MEDIANTE BRIDAS DE CREMALLERA EN POLIAMIDA PARA EXTERIOR CON LOS RABOS SOBREPASANTES CORTADOS EN EL INSTANTE DE SER MONTADAS. PARA ELLO SE UTILIZARÁ LA HERRAMIENTA DE CORTE ADECUADA QUE IMPIDA RIESGO DE ACCIDENTE POR CORTES EN LAS MANOS.
 - TODOS LOS CABLES SERÁN DE UNA SOLA TIRADA ENTRE LOS CUADROS ELÉCTRICOS QUE ENLAZA, NO ADMITIÉNDOSE NINGUN CASO EMPALMES INTERMEDIOS.
 - TODOS LOS PASOS DE FORJADO EN LAS MONTANTES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES, TENDRÁN QUE SER SELLADAS MEDIANTE MATERIAL IGNÍFUGO QUE GARANTICE COMO MÍNIMO UN RF=120.
 - EL AJUSTE DE LAS REGULACIONES EN LOS RELES ELECTRÓNICOS (RE-) SE REALIZARÁ CON LA PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN, SIENDO LOS VALORES A AJUSTAR LOS OBTENIDOS Y REFLEJADOS EN HOJAS DE CÁLCULO, INVARIABLES PARA UN SISTEMA TN-S.



MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-06-2012	V1	PRIMERA EMISIÓN

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO		
NOMBRE ELECTRICIDAD. NIVEL - . ZONA 2. VERTICALES INGENIERO ELÉCTRICO FAYSSAL CHABNI	FECHA 15-06-2012	
	ESCALA 1/100	
	TIPO ACERCAO ZONA NIVEL VERIFICADO I/Jc/V2/--/V4	



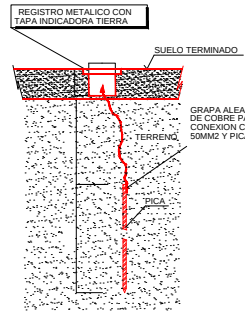


LEYENDA

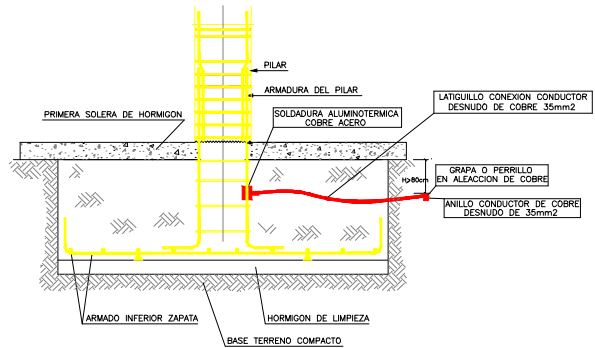
- Grapa aleación de cobre y acero
- Cable de cobre desnudo de 35mm² de sección para la conexión de conductores
- Cable de cobre desnudo de 35mm² de sección para la conexión de conductores
- Pila conductora de tierra formada por una o más barras de acero inoxidable, galvanizadas o recubiertas de zinc, con una longitud mínima de 2 metros y un diámetro de 12,5 mm.

NOTAS

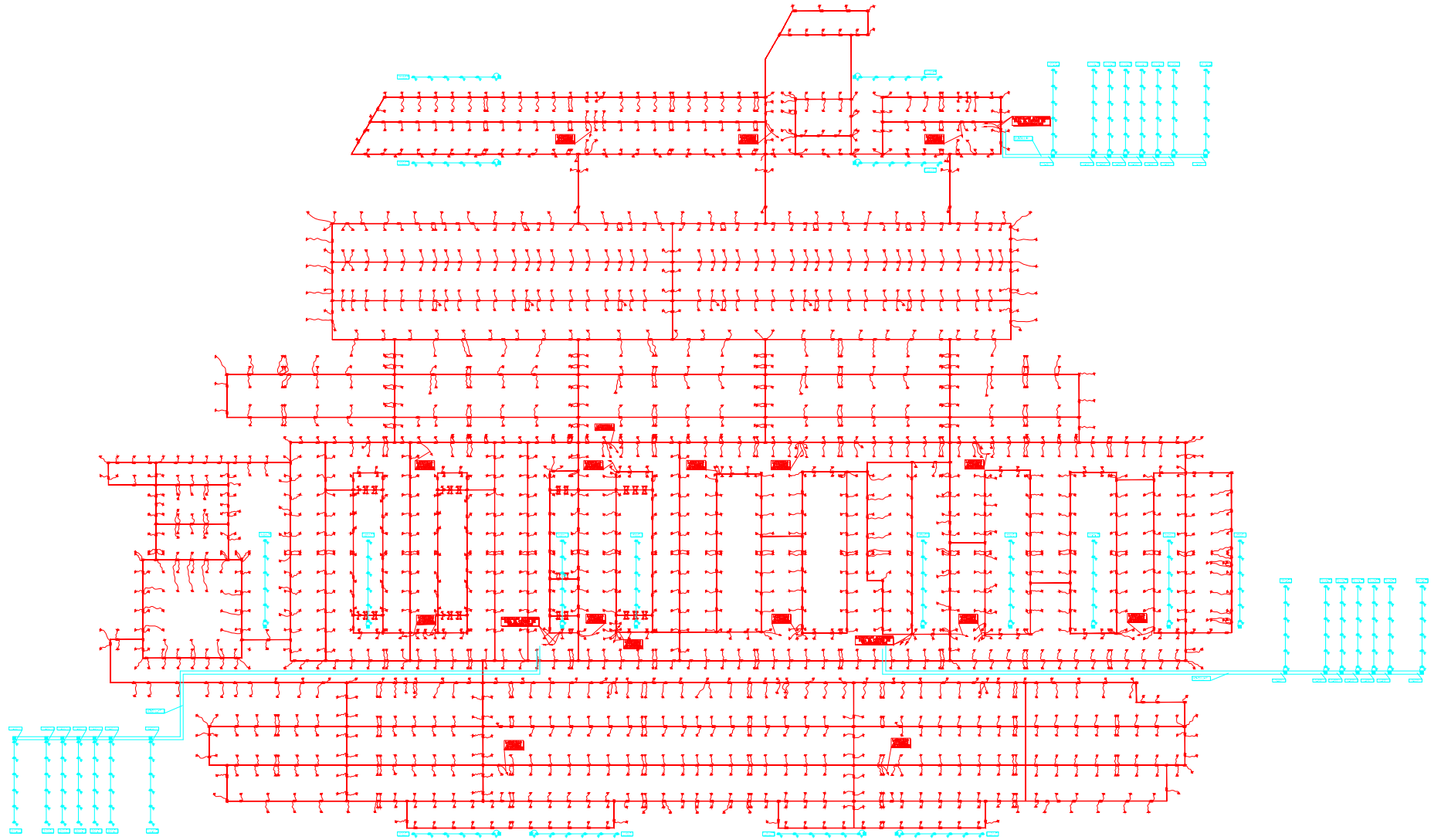
El cableado de cobre desnudo de 35mm² de sección para la conexión de conductores, debe ser instalado en un tubo de protección eléctrica a 20°C, con una longitud mínima de 2 metros y un diámetro de 12,5 mm. El cableado de cobre desnudo de 35mm² de sección para la conexión de conductores, debe ser instalado en un tubo de protección eléctrica a 20°C, con una longitud mínima de 2 metros y un diámetro de 12,5 mm. El cableado de cobre desnudo de 35mm² de sección para la conexión de conductores, debe ser instalado en un tubo de protección eléctrica a 20°C, con una longitud mínima de 2 metros y un diámetro de 12,5 mm.



SECCION DETALLE INSTALACION PICAS Y SU ENLACE CON LA CANALIZACION ENTERRADA. (COTAS EN mm).



MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-06-2012	V1	PRIMERA EMISIÓN
PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO		
ELECTRICIDAD.		FECHA: 15-08-2008
P.O.MONTACION.ZONA SUP. RED DE TIERRAS		ESCALA: 1/500
INGENIERO ELÉCTRICO		TÍTULO ACTIVADO: ZONA NABEL VORON
FAYSSAL CHABNI		
		I/Je/SUP/CIM/V3

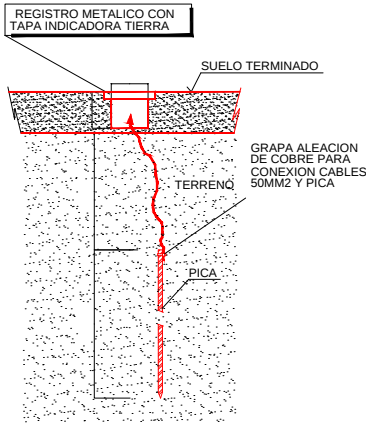


LEYENDA

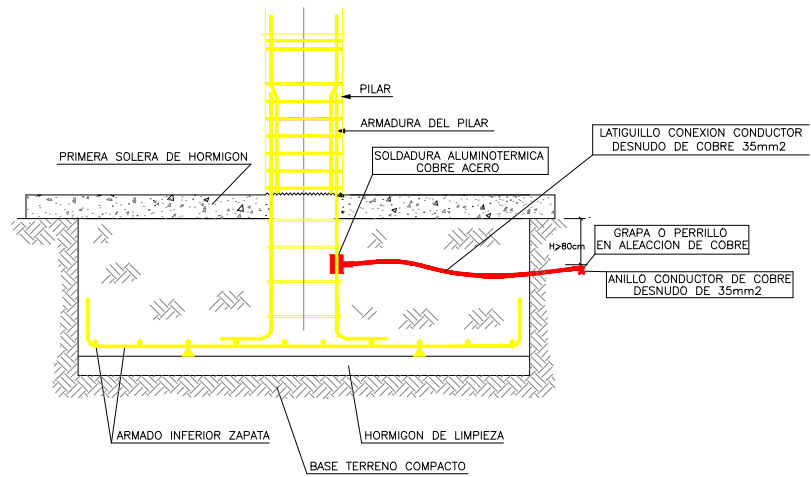
- SOLDADURA ALUMINOTERMICA EN "T" COBRE-ACERO
- GRAPA O PERRILLO EN ALEACION DE COBRE
- CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35mm² DE SECCION PARA LATIGALLOS DE CONEXION
- CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35mm² DE SECCION ENTERRADO A 80cm POR DEBAJO DE LA PRIMERA SOLERA DE HORMIGON
- PICA CORROSION DE TIERRA FORMADA POR LOS LA DE ZEROLITH ESPALMADA, ENTERRADA A 80cm POR DEBAJO DEL NIVEL DEL TERRENO Y ENLAZADA CON OTROS MESAJE CABLE DESNUDO DE COBRE DE 35mm²
- REGISTRO METALICO CON TAPA INDICADORA DE TOMA DE TIERRA

NOTAS

CABLE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO RECOCIDO, DE 35mm² DE SECCION NOMINAL CUERDA CIRCULAR DE UN MAXIMO DE ALAMBRES. RESISTENCIA ELECTRICA A 20°C NO SUPERIOR A 0.01Ω/km EN CONTACTO CON EL TERRENO, Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR DE 80cm A PARTIR DE LA ULTIMA SOLERA TRANSITABLE. SUS UNIONES SE HARAN MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTERMICA. SE DISPONDRAN LATIGALLOS ACCESIBLES DE CONEXION A LA PUESTA A TIERRA DE LA ESTRUCTURA EN SALAS HORMIGON, SALAS DE MAQUINAS, APARATOS ELEVADORES, DEPOSITOS ENTERRADOS, ASI COMO LATIGALLOS PARA INTERCONEXION CON LAS REDES DE PUESTA A TIERRA DE PARARRAYOS Y COMUNICACIONES. EN LOS CENTROS DE TRANSFORMACION SE DISPONDRAN LATIGALLOS PARA SU POSTERIOR CONEXION A LA BARRA DE CONDUCTOR DE PROTECCION CP DE SU CORRESPONDIENTE CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION.



SECCION DETALLE INSTALACION PICAS Y SU ENLACE CON LA CANALIZACION ENTERRADA. (COTAS EN mm).



MODIFICACIONES		
FECHA	Nº MODIF.	TIPO MODIFICACIÓN
13-06-2012	V1	PRIMERA EMISION

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UN COMPLEJO HOSPITALARIO

NOMBRE ELECTRICIDAD. P.CIMENTACION.ZONA SUP. RED DE TIERRAS INGENIERO ELÉCTRICO FAYSSAL CHABNI	FECHA 15-08-2008
	ESCALA 1/500
	TIPO ACTIVIDAD ZONA NIVEL VERSIÓN I/Je/SUP/CIM/V3