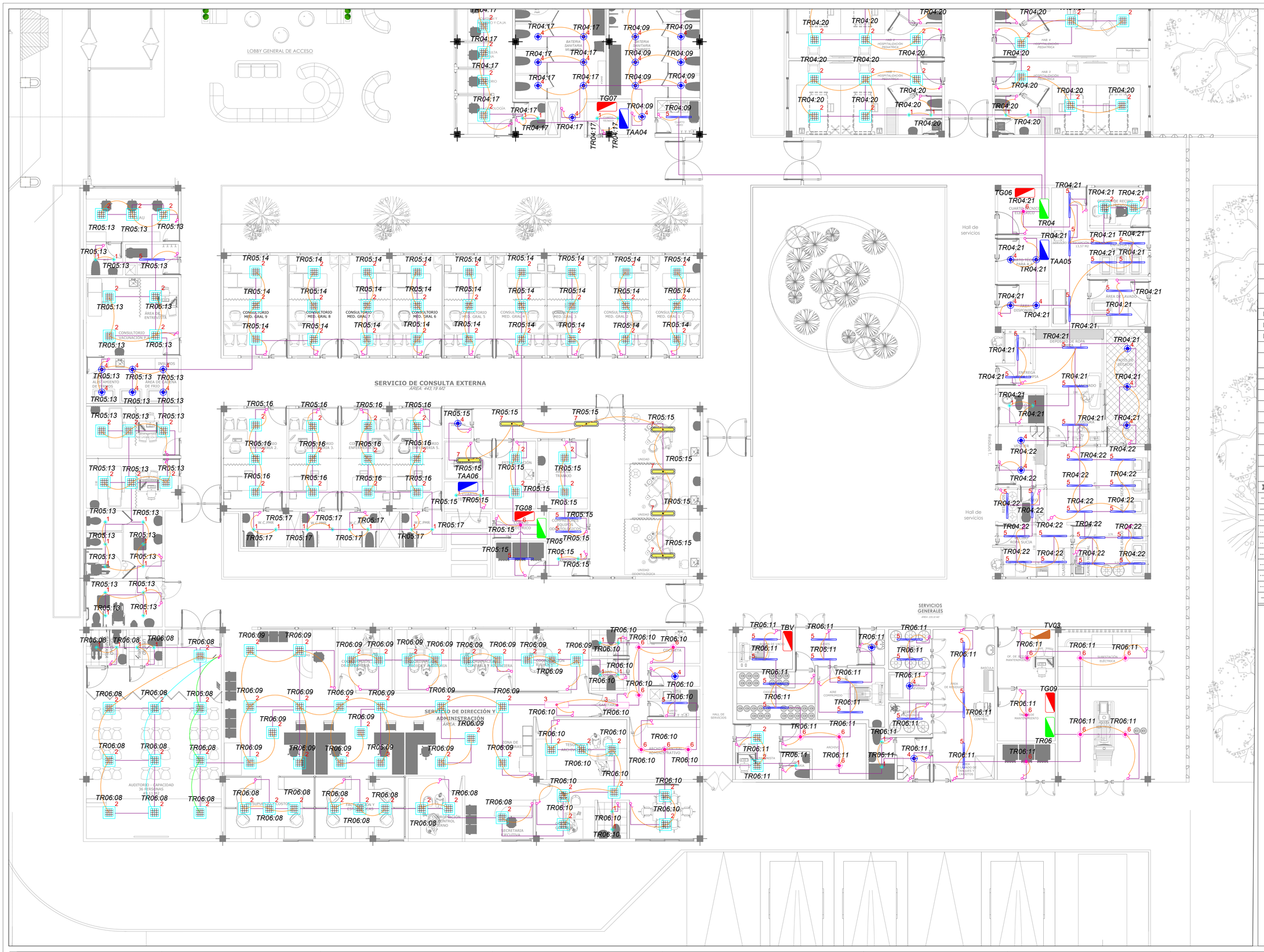


## CONVENCIONES

## REDES ELECTRICAS

### Tableros

| | |
|---|---|
| | TABLERO MULTIBREAKER |
| C | GABINETE METALICO |
| R | RACK |

### Tomas

| | |
|---|---|
| | TOMA ELECTRICO NORMAL 120V. 15A. CON POLO A TIERRA |
| | TOMA ELECTRICO GFCI 120V. 15A. CON POLO A TIERRA |
| | TOMA TRIFILAR 220V. 50A. |
| | TOMA PATATRABADA 220V. 30A. |
| | TOMA TRIFASICO |
| | CAJA DE 4X4 CON TAPA |
| | COFRE DE 40 X 40 METALICO |
| | TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO |

### Canalizaciones

| | |
|---|---|
| | BANDEJA PORTACABLES |
| | CANALIZACION ELECTRICA POR CIELO O MURO |
| | CANALIZACION ELECTRICA SUBTERRANEA |
| | CANALIZACION (TUBERIA) RED ANTI-INCENDIO Y SEGURIDAD |
| | CANALIZACION (TUBERIA) TELEFONICA |
| | CANALIZACION (TUBERIA) CITOFONIA |
| | CANALIZACION (TUBERIA) SONIDO |
| | CANALIZACION (TUBERIA) TELEVISION |
| | CANALIZACION (TUBERIA) CCTV |
| | CANALIZACION (TUBERIA) DATOS |
| | FASE, NEUTRO Y TIERRA |

### Lámparas

| | |
|---|---|
| | LUMINARIA DE INCRUSTAR LED |
| 2 | LUMINARIA CUADRADA LED 40w |
| 3 | LUMINARIA HERMETICA LED IP66 |
| 4 | LUMINARIA DE INCRUSTAR LED |
| 5 | LUMINARIA HERMETICA LED IP66 |
| 6 | LUMINARIA DE INCRUSTAR LED |
| 7 | LUMINARIA HERMETICA LED IP66 |
| | LAMPARA DE EMERGENCIA 2x18W |
| | LAMPARA AVISO SALIDA EMERGENCIA |
| | LUMINARIA EXTERIOR |

### Interruptores

| | |
|---|---|
| | INTERRUPTOR SENCILLO |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | INTERRUPTOR TRIPLE |
| | INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO |
| | INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE |
| | INTERRUPTOR CONMUTABLE TRIPLE |
| | INTERRUPTOR 4 VIAS |

**ALTURAS:**

Las alturas de los aparatos se tomarán a partir del nivel de piso acabado, o continuación se presenta un estimativo de ellas:

- Suiches: 1.00m
- Tomas en áreas de pacientes: 1.53m
- Tomas en mesones: 1.10m
- Tomas en puestos de trabajo: 0.30m
- Tablero Multibreaker: 1.70m

**NOTAS:**

1 . Diámetro de tubería eléctrica no especificada para tomas será de Ø3/4" y para la iluminación será Ø1/2".
2 . Diámetro de tubería de voz, datos y televisión será de Ø3/4".
3 . Calibre de alambre no especificado será No.12THHN/THWN.
4 . El conductor de puesta a tierra será en cable No.12THHN/THWN verde.
5 . Utilizar estricto código de colores en la alambrada, así:
Conductor Fase: Amarillo, Azúl, Rojo. Valido para sistemas 3ø 208/120V
Conductor Fase: Negro, Rojo. Valido para sistemas 1ø 240/120V
Conductor Neutro: Blanco
Conductor Tierra: Verde
6 . Las instalaciones deberán realizarse de acuerdo al Código Eléctrico Nacional (NTC2050) y RETIE.
7 . Los recorridos de las tuberías son sólo indicativos, estos serán definidos en obra.
8 . Donde lleguen 3 o más tuberías se instalará una caja 4x4" con tapa flux.
9 . Toda tubería expuesta será tipo IMC y será del tipo metálica galvanizada cuando se use en zonas expuestas a la intemperie.
10. Todas las partes metálicas de las redes eléctricas tales como cajas eléctricas, equipos, ductos, bandejas portacables, etc., deberán estar correctamente aterrizadas.
11. Todos los elementos eléctricos en zonas expuestas a intemperie o zonas húmedas deberán tener una protección tipo IP55 certificada para el uso en este tipo de zonas.
12. El empalmado de cables en las cajas, se efectuará con conectores tipo resorte de tamaño adecuado al calibre y número de conductores a unir por ejemplo: Conectores de resorte marca 3M Rojos Ref. 558 hasta 5 conductores No.12.
13. Las salidas eléctricas que se instalen sobre el cielo falso, se deben conducir de forma tal que no interfieran con los espacios de iluminación natural.
14. Los tableros o paneles de distribución de los sistemas normal y de emergencia que alimenten la misma cama del paciente deben conectarse equipotencialmente entre si mediante un conductor aislado de calibre no menor a 10 AWG.
15. Los tomacorrientes en áreas de pacientes deben ser dobles del grado hospitalario.
16. Bajo ninguna circunstancia se podrán utilizar extensiones eléctricas en salas de cirugía ó en áreas de cuidados críticos.
17. Todos los tomacorrientes del sistema de emergencia deben ser de color rojo y estar plenamente identificados con el número del circuito derivado y el nombre del tablero de distribución correspondiente.
18. Todos los circuitos de la red de emergencia deben ser protegidos mecánicamente mediante canalización metálica no flexible, tipo EMT.
19. Este plano coincide con las decisiones técnicas y arquitectónicas establecidas en comité con representantes de la gerencia del proyecto, asesores y equipo de arquitectura del proyecto.
20. Todos los cables a instalar serán bajos en halógenos Cu. HFFR-LS CT. (HF-Halogen Free; Libre de halógenos), (FR-Flame retardant; retardante de llamas), (LS-Low smoke; Baja emisión de humos), (CT-Cable Tray; Aptos para uso en bandejas portacables).
21. El conductor de puesta a tierra de las áreas de cuidado de pacientes debe estar conectado de manera redundante por medio del conductor de cobre conectado en ambos extremos a la canalización del cableado. (No se admiten canalizaciones no metálicas)
22. Los tableros o páneles de distribución de los sistemas normal y de emergencia que alimenta la misma cama del paciente, deben conectarse equipotencialmente entre sí mediante un conductor no menor a 10 AWG. Todos los circuitos de la red de emergencia deben ser protegidos mecánicamente mediante canalización metálica no flexible.
23. Las toma corrientes o las tapas de las toma corrientes alimentados por el ramal crítico deben tener un rótulo de color distintivo de manera que sea facilmente identificable.
24. Se permite utilizar tubo rígido no metálico Schedule 40 o tuberías no metálicas empotradas en no menos de 50mm de concreto, siempre que los circuitos ramales no alimenten áreas de cuidado de pacientes.

DEPARTAMENTO DEL CESAR

LO HACEMOS MEJOR
GOBIERNO DEL CESAR

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL CESAR**

ANDRES FELIPE MEZA ARAUJO
GOBERNADOR (E)

ESTHER MENDOZA PEINADO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

**PROYECTO:**

CONSTRUCCIÓN DE OBRA NUEVA DE LA ESE HOSPITAL CURUMANI DEL MUNICIPIO DE CURUMANI CESAR

**CONTIENE:**

*ILUMINACIÓN CRITICA*

DISEÑO ELECTRICO:

*DIEGO MEDINA*
M.P CN205-101181

FIRMA

**ESCALA:** 1:75

**FECHA:** Septiembre 2023

**PLANO:** 04 4/7

**OBSERVACIONES:**

Vo.Bo. PLANEACIÓN

DISEÑO ELECTRICO: