



### CONVENCIONES

ITEM	SIMBOLO	DESCRIPCION
1		Toma monofásica normal con polo a tierra 15A 125V
2		Toma monofásica con protección de falla a tierra (GFCI) 20A 125V
3		Toma monofásica normal con polo a tierra 20A 125V
4		Toma trifásica con polo a tierra 30A 220V.
5		Toma bifásica con polo a tierra 30A 220V.
6		Tablero trifásico de distribución.
7		Ducto por techo ó muro.
8		Ducto por piso.
9		Conductor de Fase
10		Conductor de Neutro
11		Conductor de Tierra.
12		Ducto que sube
13		Ducto que baja
14		Campana timbre de 15cm de diametro 98 dB.
15		Timer digital programable de tiempo para cambio de clases 120V 16A.
16		Caja metálica sobre muro de 15x15x10 cm
17		Caja metálica sobre muro de 15x20x10 cm
18		Caja de aluminio de 10x10cm
19		Canaleta Metálica con división de 12x5 cm.
20		Bandeja portacables tipo malla de 54mmx300mm para iluminación y tomas.

- NOTAS:**
- La tubería será de 1/2" excepto donde se indique.
  - La Tubería llevará un conductor de cobre desnudo No. 12 para continuidad.
  - Los conductores que alimentan las tomas monofásicas normales serán en conductor de cobre N°12 THHN (F-N-T), independiente por circuito.
  - Los conductores que alimentan las tomas trifásicas y bifásicas de 30A serán en conductor de cobre N°10 THHN y ducto de 3/4".
  - La ductería a la vista o instalada sobre cielo falso será tipo EMT y se utilizarán las cajas, conectores, uniones, soportes y demás elementos apropiados para instalar dicha ductería.
  - La ductería embebida o canalizada será en PVC.
  - Se utilizarán cajas galvanizadas de 4"x4" (2400) para todos los puntos que lleguen más de dos tubos, las cajas se proveerán con su respectivo suplemento.
  - Las tomas serán tipo Levinton y las ubicadas en el exterior, circulaciones llevarán una tapa metálica, tipo interperie.
  - El contratista debe coordinar el acople y la transición entre la ductería y los mesones de los laboratorios.
  - Las alturas de montaje, para las tomas normales serán las siguientes:
    - Toma normal 0,3m.
    - Toma normal para luces de emergencia 2,2m.
    - Toma normal para TV 2,2m.
 Estas alturas serán sobre el piso terminado.
  - La altura de montaje de las tomas ubicadas sobre los mesones de los laboratorios, se debe coordinar en obra, con los planos arquitectónicos y siempre será por encima del mesón.
  - El cablefillo llevará un conductor desnudo de cobre N°6, a lo largo de todo su recorrido para continuidad.
  - Los conductores instalados sobre el cablefillo y que alimentan las salidas de tomas normales serán en conductor de cobre THHN-TC siete hilos certificado para llevar en cablefillo.
  - Para hacer las derivaciones de los conductores eléctricos desde el cablefillo al ducto EMT, se debe utilizar una caja de aluminio tipo RAWELT, no se aceptan derivaciones y empalmes dentro del cablefillo.

**FONADE** Proyectos que transforman vidas  
**DNP** Departamento Nacional de Planeación  
**MinEducación** Ministerio de Educación Nacional

**PROYECTO:**  
 DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS  
 PROTOTIPO EDUCACIÓN

**CONTIENE:**  
 TOMAS NORMALES PROTOTIPO EDUCACIÓN

**CONSULTOR**  
 ARQ. WILSON SALVADOR GAMBA  
 MAT A25022006-80149145

**PROYECTO ELÉCTRICO**  
 ING. RICARDO GRANADOS  
 MAT CN 205-6576

**CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.**

**VoBo INTERVENTORÍA**  
**VoBo ESPECIALISTA**

ING. Orlando Suarez  
 Mat. Prof. CN205-29661

ARQ. KARIN PEDRAZA

**KONCRETAR**  
 ARQUITECTURA-INGENIERIA SOSTENIBLE

**BAC**  
 CONSORCIO B & K 2016

**OBSERVACIONES:**

**EMESIÓN:**  
 1-ESQUEMA BÁSICO 10/01/2017  
 2-ENTREGA FINAL 04/04/2017

**ESC:**  
 1 : 100

**FECHA:**  
 ABRIL 4/17

**PLANO:**  
 E-G-006

**ARCHIVO:**  
 TOMAS NORMALES COLEGIO FONADE MARZO 26 17.dwg

**CONSECUTIVO:**  
 DE 19