PROPÓSITO:

Guía No. 17: Presentación del Proyecto.

Trabajar con tableros de distribución monofásicos usados en instalaciones eléctricas residenciales, creando prototipos tridimensionales, en el aula de clase.

MOTIVACIÓN:



https://capacitateparaelempleo.org/cursos/view/367

“Presentación del Proyecto. Una vez que hayas calculado el costo y los elementos que colocarás, deberás presentar el proyecto de instalación eléctrica al cliente. En este, se desglosan los trabajos, materiales y especificaciones de la instalación eléctrica. Para ello, realiza lo siguiente: Integra en un documento, los planos de instalaciones eléctricas, el material estimado, con todas las especificaciones y piezas que se deberán comprar; el tiempo que te tomará realizar el trabajo. Considera tus tiempos de traslado y los procesos que debes realizar en cada tarea. El costo de tu mano de obra. Valora tus servicios, de acuerdo con el tiempo que te tomará realizarlos y tu experiencia. Acuerda una cita con el cliente, para mostrarle el proyecto y las especificaciones. Prepara un documento resumen en donde se detalle: costo total de los materiales, cantidad de equipo a instalar, costo de la mano de obra, tiempo de la instalación proyectado. En la cita, detalla con cuidado, todo lo que cotizaste y lo que incluye tu trabajo. Negocia con el cliente los materiales que quiere que emplees en su vivienda, el costo de tu mano de obra y el tiempo que te tomará hacer los trabajos, no varían, ya que el trabajo debe realizarse siempre con la máxima calidad. Guarda el proyecto detallado y entrégale al cliente el resumen. Despídete de él e indícale que quedas a sus ordenes para cualquier duda o aclaración. Una vez que se firme un contrato y te de un anticipo, entrégale el proyecto con todas las especificaciones”.

EXPLICACIÓN:

Documentos del proyecto eléctrico. Consta de los siguientes apartados: Memoria; Planos y Presupuesto. 1. La Memoria: Lleva al principio un índice, todas las páginas numeradas y como mínimo consta de: Datos relativos al propietario o constructor, Definición y Objeto del Proyecto: Emplazamiento, características básicas y uso al que se destina. Normativa a Considerar. - Clasificación y Características de las Instalaciones , Clasificación de las dependencias según el Riesgo , - Características: de las canalizaciones, identificación de los conductores, receptores, protecciones, etc. Necesidades de Potencia: Potencia Instalada de Fuerza y Alumbrado. Contadores de Energía y

Potencia a Contratar , Descripción de la Instalación: Instalaciones de Enlace , Instalaciones Receptoras de Fuerza y Alumbrado , - Características y secciones de los conductores que se van a emplear , Características y diámetros de los tubos para canalizaciones , Relación nominal de los receptores que se prevean instalar y su potencia , Sistemas y dispositivos de seguridad adoptados y cuantos detalles seannecesarios de acuerdo con la importancia de la instalación , Dispositivos de corte y protección adaptados , Secciones de los conductores , Instalaciones de Puesta a Tierra , Otras Instalaciones: Alumbrado de Señalización, Alumbrados Especiales,Compensadores de Reactiva, etc. Cálculos: Es un apartado dentro de la Memoria llamado "Cálculos Eléctricos": Dependen mucho del tipo de instalación. Los Calculos Eléctricos Normalmente incluyen: las potencias previstas, potencias instaladas, intensidades, longitudes, secciones, tuberías y canalizaciones. Además puede tener que incluirse los cálculos luminotécnicos y los de Puesta a Tierra. 2) Planos: Reflejan de una manera gráfica, como se debe ejecutar el proyecto, conteniendo la información necesaria para su interpretación. Normalmente se incluyen: Plano de Situación , Plano del Cuadro General de Mando y Protección , Esquema de Contadores , - Planos de Planta de Alumbrado y Fuerza con la Ubicación exacta de las tomas de corriente, los cuadros eléctricos, luminarias, apliques, interruptores, pulsadores, conmutadores, equipos autónomos de alumbrado de emergencia, etc. En los planos de planta de alumbrado, es recomendable incluir líneas continuas o discontinuas que indiquen qué receptores están asociados a cada uno de los dispositivos de maniobra. Croquis del trazado de las Canalizaciones , Esquema de Puesta a Tierra. En todos los planos debe figurar la fecha de acabo del plano, firma, nombre, apellidos del técnico proyectista y Número de Colegiado. 3. Presupuesto General de Ejecución Material: Materiales y Mano de Obra. Se suele añadir un 1,5% de gastos de imprevistos justificables. Presupuesto General de Ejecución de Contrata: Al presupuesto de ejecución se le añaden los gastos generales, el beneficio industrial y los impuestos (IVA). Es el importe que cobra al contratista o la empresa instaladora de modo que al valor de materiales y mano de obra, se le añade la parte proporcional de sus gastos generales y del beneficio económico o beneficio industrial a obtener de la obra. Gastos Generales: entre un 16% y un 20% del presupuesto de ejecución de Material.

EJERCICIOS:

1. Comprar la guía en la papelería del colegio y pegarla en el cuaderno.

2. Realizar el circuito túnel, prototipo en tres dimensiones, tablero de distribución y presentarlo funcionado correctamente.

3. Dibujar el sistema implementado, a todo color

4. Tomar una foto, personalizada, del sistema implementado, funcionando correctamente y pegarla en el cuaderno.

EVALUACIÓN:

1. Revisión del cuaderno

2. Verificación del funcionamiento del sistema implementado.

3. Permanencia en el puesto de trabajo

4. Uso adecuado de materiales

5. Uso adecuado de herramientas.

BIBLIOGRAFÍA:

https://www.areatecnologia.com/electricidad/proyecto-electrico.html