

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

A. INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES:

Este proyecto de tesis está orientado al sector educativo específicamente al Programa de Intervención Temprana "Amor y Esperanza" en la ciudad de Chota, departamento de Cajamarca, con el objetivo de servir a la población rural y urbana, dotándolos con módulos escolares.

Se complementa la Memoria con las Especificaciones Técnicas respectivas, reseñando los materiales, equipos, mano de Obra y servicios necesarios para acometer cabalmente las Obras eléctricas, y junto con los Planos que se mencionarán posteriormente, forman parte integral y complementaria para la ejecución del Sistema Eléctrico y de Comunicaciones.

2. ALCANCES DEL PROYECTO

El proyecto en general consiste en el diseño del Sistema Eléctrico, de la Infraestructura del Programa de Intervención Temprana "Amor y Esperanza" en la ciudad de Chota, departamento de Cajamarca, que consiste en instalaciones de alumbrado, tomacorrientes normales de acuerdo al amueblamiento del local. La instalación será empotrada y/o adosadas en tuberías de PVC-P, para los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y demás equipos

El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los Planos de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, C.N.E. y R.N.C.

Los alcances de los trabajos, están ilustrados en los diversos planos de instalaciones eléctricas.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Distrito: Chota

Provincia: Chota

Departamento: Cajamarca

B. METAS A CUMPLIR

1. OBRAS A REALIZAR:

- ✓ Suministro e instalación del sistema de electro ductos, buzones eléctricos y alimentadores desde la acometida eléctrica hasta el tablero general TG.
- ✓ Suministro e instalación de Tablero general TG, incluyendo con todos los accesorios requeridos para su implementación.
- ✓ Suministro e instalación de los componentes del sistema de ductos de PVC-P así como las cajas de paso de F°G° para todos los circuitos derivados del Sistema eléctrico.
- ✓ Suministro e instalación de los componentes de los sistemas de puesta a tierra, así como la conexión de estos hacia los tableros respectivos incluyendo suministro de tierra de chacra, eliminación de desmonte, pruebas.
- ✓ Suministro e instalación de materiales para la ejecución de todas las salidas de alumbrado, tomacorrientes. Indicados en los planos.
- ✓ Suministro e instalación de materiales para la ejecución de todas las salidas de alumbrado exterior, indicados en los planos.
- ✓ Suministro e instalación de materiales de los circuitos derivados de cada tablero de distribución, de Fuerza y estabilizados.
- ✓ Pruebas y puesta en servicio, con la inclusión de los protocolos de prueba y su entrega al supervisor de obra.

C. ESPECIFICACIONES Y PLANOS

Los alcances de los trabajos, están ilustrados en los diversos planos de instalaciones.

Cualquier trabajo, material y equipo que no se muestre en las especificaciones, pero que aparezcan en los planos o metrados o viceversa, serán suministrados, instalados y probados por el Contratista.

D. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO

El punto de alimentación de Energía Eléctrica se toma de la acometida exterior.

Del Tablero general TG proyectado, ubicado en la Sala de Espera, llevará cable alimentador hasta los sub tableros de distribución de cada módulo (desde el TD-01 hasta el TD-3).

Los alimentadores de los tableros utilizan cable tipo NH 80 protegidos por ductos de PVC-P, que van empotrados en piso y pared, que mediante buzones de concreto llegan a los módulos, tal como se muestra en plano respectivos.

a) Alimentadores a los Tableros de distribución

Los alimentadores a los diferentes tableros de distribución, serán empotrados con utilización de cables tipo NH 80 con las dimensiones indicadas en plano, que irán instalados en ductos de PVC-P.

b) Sistema de circuitos eléctricos Derivados

Los circuitos eléctricos que se derivan de los tableros de distribución, se refieren a: alumbrado, tomacorrientes, equipos en general, se instalarán con tuberías empotradas, utilizando cables tipo NH 80 cero halógenos.

c) Artefactos de alumbrado

En las aulas se utilizarán artefactos para adosar ó suspender, luminaria con tres lámparas fluorescentes tubulares TLD-36W, Similar al modelo TCS 160/2.36 HF, con balastro electrónico HF de Philips

Para los diferentes ambientes de la Institución Educativa.

d) Tomacorrientes

Los tomacorrientes de uso general se han ubicado de tal manera que brinden un servicio flexible en todas las áreas de los locales.

Los tomacorrientes serán del tipo horquilla redonda de 10A como mínimo con membrana protectora de seguridad, no se aceptarán del tipo mixto o combinados, y se tendrá en cuenta esta disposición para la adquisición de equipos eléctricos.

Los tomacorrientes a instalar en zonas húmedas como baños tendrán protección hermética

h) Sistemas de puesta a tierra

En la edificación proyectada se tendrá un sistema de puesta a tierra única, la cual comprende de un pozo de puesta a tierra.

E. SIMBOLOS

Los símbolos empleados en el proyecto, corresponden a los indicados en la Norma DGE "Símbolos Gráficos en Electricidad", según R.M. N° 091-2002-EM/VME, los cuales están descritos en la leyenda respectiva.

F. CODIGOS Y REGLAMENTOS

Los símbolos empleados en el proyecto, corresponden a los indicados en la Norma DGE "Símbolos Gráficos en Electricidad", según R.M. N° 091-2002-EM/VME, los cuales están descritos en la leyenda respectiva.

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables de los siguientes Códigos o Reglamentos:

- ✓ Código Nacional de Electricidad Suministro 2002.
- ✓ Código Nacional de Electricidad Utilización 2006.
- ✓ National Electric Code (U.S.A.).
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones.