



EXPEDIENTE TÉCNICO

**Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION
EDUCATIVA N°098 EL GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y
REGION TUMBES"**

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE
INSTALACIONES ELECTRICAS**

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: RECUPERACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 EL GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES

1.- GENERALIDADES

El presente Sub Proyecto Eléctrico contempla las Instalaciones Eléctricas en la Institución Educativa, el diseño de las redes de distribución en baja tensión en 220 voltios. Los procedimientos y detalles de instalaciones eléctricas estarán regidos según los planos, láminas y de las especificaciones técnicas establecidas en el Código Nacional de Electricidad de Suministro.

Actualmente el colegio cuenta con sistema trifásico de energía en 380/220 voltios existente. La especialidad Eléctricas, ha solicitado la ampliación de carga a la concesionaria, según cuadro adjunto, ya que actualmente no puede dar uso de todas sus instalaciones, por sus limitaciones. Donde debe de tramitarse a la concesionaria por ese remanente de carga.

2.- DESCRIPCION

El sistema de distribución en baja tensión del Colegio, comprende el suministro e instalación a toda la sede del colegio: Se mejorará toda la acometida y se instalará un nuevo tablero general TG y dos subtableros generales STG, tableros de distribución TD, en el primer piso, así como el nuevo cableado de interior que permitirán el alumbrado de las aulas y áreas administrativas para el funcionamiento adecuado de los equipos a instalar en los Ambientes, el suministro de nuevos equipos de luminarias, tomacorrientes, pozos a tierra. En el segundo nivel se instalarán tableros, para distribución y para el área de cómputo primario y secundario. Se ha adecuado aulas provisionales con instalaciones eléctricas.

3.- MAXIMA DEMANDA

Para la Máxima Demanda se ha considerado el calibre apropiado de conductor, según datos del área técnica por las disposiciones de los equipos a implementar:

CALCULO DE LA MAXIMA DEMANDA

Factores	Cantidad	Potencia unitaria (kW)	Sub_total (KW)	Factor simultaneidad	DEMANDA (KW)
Equipos- Sistemas					
Computadora core I7, 16 Gb	58	0.20	11.60	0.60	6.96
Computadora portátil	76	0.10	7.60	0.50	3.80
Iluminación interior (18 Aulas, áreas admir)	108	0.04	4.32	0.50	2.16
Laboratorios	2	1.50	3.00	0.70	2.10
Talleres (Carp, costura)	1	2.00	2.00	0.50	1.00
Areas servicios multiples	2	1.25	2.50	0.60	1.50
Electrobomba 1 HP	2	0.75	1.49	0.70	1.04
Máxima Demanda					18.56


 Aficionado P. León Quiroz
 Ing. MECANICO-ELECTRICISTA
 CIP: 57919



4.- METAS ESPECÍFICAS

- Suministro y colocación de Tablero General TG, equipado, cant. 01.
- Suministro y colocación de Sub Tableros Generales STG, equipados, cant. 02.
- Suministro y colocación de Tableros de Distribución TD y Sub tableros, incluye Interruptores Termo magnéticos, cant. 17.
- Suministro y tendido de Conductor N2XOH de 3x35+1x35 mm². (Medidor-TG)
- Suministro y tendido de Conductor N2XOH de 3x25+1x25 mm², (TG - STG)
- Suministro y tendido de Conductor N2XOH de 3x16+1x16 mm², 3x10+06 mm² (STG-TD)
- Suministro y tendido de Conductor NH de 4mm², para tomacorrientes.
- Suministro y tendido de Conductor NH de 2.5mm², para iluminación interior y exterior.
- Suministro y colocación de centros de luz y proyector en primer y segundo piso.
- Suministro y colocación de tomacorrientes dobles.
- Suministro y colocación de equipo Panel Led para las aulas de 40 W, cant 176.
- Suministro y colocación de equipo Led circular de 18 W, cant. 155.
- Suministro e instalación Artefacto Reflector LED de 200w c/botador, en campo futbol, cant. 16
- Suministro y montaje de puesta a tierra, cant 07.
- Suministro y montaje de ventiladores
- Suministro y montaje de equipo luz de emergencia.
- Suministro y montaje de Farolas Led de 30w, cant 24.
- Suministro y montaje de timbre primaria y secundaria
- Suministro e instalación de cajas de paso de concreto.
- Suministro y montaje de sistema de data e internet.
- Suministro y montaje de nueva acometida.

5.- RELACION DE PLANOS Y DETALLES

- | | |
|--------|---|
| IE-01- | Planta cable alimentador primer nivel |
| IE-02- | Planta cable alimentador segundo nivel |
| IE-03- | Planta Iluminación con farolas led |
| IE-04- | Planta alumbrado primer nivel, primaria |
| IE-05- | Planta alumbrado primer nivel, secundaria |
| IE-06- | Planta alumbrado segundo nivel, primaria |
| IE-07- | Planta alumbrado segundo nivel, secundaria |
| IE-08- | Planta Tomacorrientes primer nivel, primaria |
| IE-09- | Planta Tomacorrientes primer nivel, secundaria |
| IE-10- | Planta Tomacorrientes segundo nivel, primaria |
| IE-11- | Planta Tomacorrientes segundo nivel, secundaria |
| IE-12- | Planta Ventiladores primer nivel, primaria |
| IE-13- | Planta Ventiladores primer nivel, secundaria |
| IE-14- | Planta Ventiladores segundo nivel, primaria |
| IE-15- | Planta Ventiladores segundo nivel, secundaria |
| IE-16- | Planta Data/internet |
| IE-17- | Unifilares |
| IE-18- | Planta Aulas Provisionales |
| IE-19- | Planta Iluminación Lozas deportiva |
| IE-20- | Detalles, anexos. |




Armando P. León Quiroz
Ing. MECÁNICO ELECTRICISTA
CIP: 51919

6.- VALOR REFERENCIAL

El Valor Referencial de las Instalaciones Eléctricas en baja tensión del Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA, REGION TUMBES", asciende a **S/. 397,384.80** (Trescientos noventa y siete Mil trescientos ochenta y cuatro con 80/100 Soles) con precios vigentes al mes de agosto del 2020, el mismo que incluye gastos generales, utilidades, impuestos de ley y todo tipo de beneficios sociales que involucre la ejecución del proyecto.

7. PLAZO DE EJECUCION

El plazo para la ejecución de las instalaciones eléctricas será de 120 (ciento veinte) días calendarios.




Armando F. Lazo Quiroz
Ing. MECANICO-ELECTRICISTA
CIP: 51919

