

ESCUELA N°4

DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO

**MEMORIA PARTICULAR
DE
INSTALACION ELECTRICA**

1.	CONDICIONES GENERALES	3
1.1	INTRODUCCION	3
1.2	RECAUDOS	3
1.3	PROPUESTA DEL OFERENTE	3
1.4	CONDICION "LLAVE EN MANO"	4
1.5	MATERIALES Y MANO DE OBRA	4
1.5.1	MATERIALES	4
1.5.2	MANO DE OBRA	5
1.6	REGLAMENTACIONES Y TRAMITES	5
1.7	PLANOS	6
1.8	PLAZOS	6
1.9	COORDINACIONES EN OBRA	7
1.10	COTIZACION	7
1.11	RECEPCIONES Y GARANTIA	7
1.12	RECEPCION PROVISORIA	7
1.13	RECEPCION DEFINITIVA	8
1.14	CERTIFICADO DE ORIGEN	8
1.1	LUMINARIAS	8
1.15	CANALIZACIONES	8
1.16	cajas, registros y CAÑOS METÁLICOS RIGIDOS y FLEXIBLES	9
1.17	CONTACTORES	9
1.18	TOMAS DE CORRIENTE	9
1.19	INTERRUPTORES DE COMANDO	9
1.20	PUESTA A TIERRA	9
1.21	CONDUCTORES	10
1.22	TERMINALES	10
1.23	ENHEBRADO	10
2.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	10
2.1	TABLERO O GABINETE PROVISORIO DE OBRA	11
2.2	SUBSUELO LÁMINA IE01	11
2.2.1	LOCALES DE TANQUE – DEPÓSITO – AULA	11
2.2.2	LOCAL CIRCULACIÓN	13
2.2.3	LOCAL DEPÓSITO 1	13
2.3	PRIMER PISO LÁMINA IE02	13

1. CONDICIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCION

Esta memoria se refiere a los trabajos y suministros necesarios para la Instalación Eléctrica, Lumínica, Detección y Alarmas de Intrusos, Red de Datos, de la escuela **N°4 del Barrio de Cordón, del Depto. de Montevideo.**

1.2 RECAUDOS

Los recaudos están integrados por esta Memoria, por Planos, Diagramas, Detalles Planillas que se especificarán. Cada parte es independiente y complementaria de las demás, debiéndose considerar válido lo indicado en cada uno de ellas.

En caso de discrepancias entre los recaudos, se tomará en cuenta el orden siguiente:

- 1) La especificación más exigente
- 2) Lo especificado en la Memoria
- 3) Lo especificado en Diagramas Unifilares
- 4) Lo especificado en otros recaudos (planos, detalles, etc.)

De existir un **Pliego General** y en caso de discrepancia con esta Memoria, se considerarán los siguientes órdenes de prioridad:

Referente a Indicaciones de orden administrativo:

- 1) Pliego General
- 2) Memoria Particular

Referente a Indicaciones de orden técnico:

- 1) Memoria Particular
- 2) Pliego General

En caso de duda se adoptará la decisión de la Supervisión de Obra.

1.3 PROPUESTA DEL OFERENTE

Previo a entregar su propuesta, el oferente deberá considerar el lugar donde serán realizadas las obras, las facilidades de acceso de material y personal y realizar un análisis del proyecto a fin de manifestar los inconvenientes que puedan presentarse para la obra.

Toda modificación en la realización de los trabajos que difiera con lo expresado en los recaudos deberá tener la aprobación del Supervisor de Obra. Una vez aprobada la misma se procederá a efectuarla corrigiéndose los planos de acuerdo a Obra.

En su oferta deberán incluir los elementos, equipos y personal que puedan ser necesarios para evitar interferencias con el normal desarrollo de las actividades.

1.4 CONDICION "LLAVE EN MANO"

Todas las instalaciones serán del tipo "Llave en Mano", o sea ejecutadas, probadas y funcionando, debiéndose agregar todos los elementos y trabajos necesarios para lograr un correcto funcionamiento, sin que ello signifique aumento de costo.

1.5 MATERIALES Y MANO DE OBRA

1.5.1 MATERIALES

El Sub-Contratista será responsable del traslado, recepción y almacenamiento de los materiales que lleguen a Obra; contando para ello con los elementos de traslado, izaje y personal necesarios.

Cuando los materiales sean suministrados por el Contratista sólo se admitirán materiales nuevos, sin uso, de primera calidad y marcas reconocidas. Cuando se citen modelos o marcas comerciales es a efectos de fijar pautas sobre sus características, montaje y de los aspectos preseleccionados, pero salvo que se especifique lo contrario no implicará el compromiso de adoptar dichas marcas.

Cuando se exprese "**similar**" implicará siempre similitud en el aspecto pero manteniéndose calidad igual o superior, quedando esto a criterio de la Supervisión de Obra.

Se dará preferencia a materiales de marcas reconocidas. En la oferta se especificará la marca y modelo de cada material, se presentarán catálogos con características técnicas completas y de ser posible muestras, a fin de poder evaluarlas, y que cumplan con normas nacionales e internacionales aplicables en cada caso, en especial las referidas a control de calidad ISO 9000/9001, UL, ULC y CE.

Todos los suministros deberán figurar en el registro de marcas autorizadas por la URSEA y por UTE.

Los materiales se entregaran con la marca visible e intacta del fabricante.

Los materiales se deberán entregar con la envoltura original de fábrica intacta, en la que se debe incluir el nombre del fabricante, marca y producto contenido.

El Contratista recibirá, almacenará y protegerá del clima y daños de terceros el material y equipo requerido por este contrato, tanto el suministrado por él, como el suministrado por el Propietario.

Todo el material rechazado, deberá ser retirado de la obra en el plazo de 24 horas, por el interesado, pudiendo hacerlo en caso contrario la Supervisión de Obra, quien cargará al Instalador los gastos que esa operación demande.

Todo material rechazado en obra será sustituido por material aprobado, de modo de no retrasar el cronograma previsto.

El Subcontratista será el único responsable de la calidad de los materiales suministrados, no pudiendo deslindar la misma a terceros; a esos efectos tomará las

medidas que estime necesarias, efectuando los controles de calidad que entienda convenientes.

La tensión nominal suministrada por UTE a la instalación eléctrica es de 400VCA, 50 Hz, los materiales eléctricos **Monofásicos** deberán ser **para tensión nominal de 230 VCA, con una tolerancia de -10 % y + 6 %**. A título de ejemplo, todas las cargas monofásicas como lámparas, equipos auxiliares de las luminarias, bobinas de contactores, bobinas de disparo, etc., deberán ser aptas para trabajar en 230VCA, 50HZ.

1.5.2 MANO DE OBRA

Los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y del buen constructor, el personal estará bajo la supervisión de un Técnico Especializado, el que además será el representante técnico de la empresa instaladora,.

Los trabajos presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, una correcta instalación y resistencia a las tracciones mecánica y de acuerdo a los esfuerzos a los que puedan verse sometidos.

Todas las ubicaciones y alturas definitivas de puestas se deberán chequear coordinar con la Supervisión de Obra.

En el Subsuelo por tratarse de un ambiente con sala de bombeo podría implicar una coordinación específica, la ubicación de todas las puestas será verificada en obra.

Si en obra se solicitara el corrimiento de cualquiera de las puestas dentro de un mismo local, ello no implicará aumento de costo alguno, a menos que implique deshacer trabajo ya ejecutado.

Asimismo, no se reconocerán aumentos de costo si en la globalidad de la obra no se aumenta la cantidad de puestas.

1.6 REGLAMENTACIONES Y TRAMITES

Se aplicarán las normas nacionales e internacionales y reglamentos vigentes en la materia.

En particular se aplicarán cuando corresponda:

1. Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones Eléctricas de UTE. (Edición 1995 y sus Circulares Modificativas).
2. Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones de Enlace de la U.R.S.E.A.
3. Reglamento de A.N.TEL.
4. Ordenanzas de la o las Intendencias Municipales correspondientes.
5. Reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado.
6. Directivas de la Dirección Nacional de Bomberos.
7. Normativas del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
8. Directivas del Ministerio del Interior
9. Normas de U.N.I.T.
10. Normas Internacionales:
I.E.E.E – IEC – VDE – NEMA – ASTM – CN – NFC – DIN – BSC
N.F.P.A.

La Empresa Instaladora reconocida como Categoría A, B o C del Reglamento de UTE o su correspondiente de la Reglamentación vigente del ente regulador, se responsabilizará por el cumplimiento de las Normas vigentes, debiendo adaptar en cada caso el proyecto si es necesario a efectos de cumplir con las reglamentaciones citadas, sin costo alguno. Toda modificación deberá ser aprobada previamente por el Supervisor de Obras.

1.7 PLANOS

Los recaudos están integrados por planos y detalles de las instalaciones, con las acotaciones correspondientes. Los mismos indican el alcance, la constitución y la distribución de los sistemas y los distintos equipos.

Cualquier cambio o modificación a los planos, necesario para adaptar la instalación a las facilidades de la construcción o para adaptar el trabajo debido a otras marcas y/o reglamentaciones, deberá ser sometido a la aprobación de la Supervisión de Obra **antes de llevarse a cabo**.

En la propuesta, de sugerir cambios, se deberán detallar con claridad y exponer las razones de los mismos debiendo entregar una copia en papel. Una vez aprobado por la Supervisión de Obra el contratista realizará las modificaciones o cambios y dejará disponible en el local, durante todo el proceso de obra, un juego de copias en papel.

Las modificaciones posteriores en el trazado y/o especificaciones que produzcan un cambio en el precio del contrato requerirán la aprobación de la Supervisión de Obra. Ninguna reclamación será concedida a menos que haya sido autorizada por escrito antes de su realización.

Al finalizar la obra se deberán entregar los planos veraces debiendo **sustituir** el Rótulo de PAEPU por el Rótulo del Contratista y Sub-contratista con el Logo de la Firma Instaladora. **No se aceptarán planos con el rótulo de PAEPU.**

Se suministrarán tres copias de Planos a escalas entre 1/50 y 1/100, Diagramas, Esquemas Unifilares y Memoria Constructiva incluyendo un listado de Marcas y Materiales Instalados, Documentaciones y Características Técnicas, Folletos, Manual de Uso y Mantenimiento además de todos los componentes del Sistema. Toda la documentación a entregar será en español.

Se entregará un juego a CODICEN-PAEPU, un juego al Local ESCOLAR y un juego al ASESOR de ACONDICIONAMIENTO ELÉCTRICO. Cada copia se entregará completa, directamente a cada destinatario, debiéndose presentar a la Supervisión de Obra los recibos correspondientes firmados por cada parte.

1.8 PLAZOS

Regirá lo expresado en el Pliego de Condiciones Particulares.

1.9 COORDINACIONES EN OBRA

El Sub-contratista de eléctrica deberá coordinar en obra con la Supervisión de Obra y otros Sub-contratos, para solucionar posibles problemas que puedan surgir debidos a interferencias, modificando el proyecto base si es necesario, sin que implique aumento de costos.

En general en cada caso se marcan los límites de responsabilidad, pero de existir duda se estará a lo que disponga la Supervisión de Obra.

1.10 COTIZACION

Se cotizará la ejecución de todos los trabajos con materiales incluidos, en todos los casos el oferente será el único responsable de que en obra no falte personal y materiales para realizar las tareas solicitadas.

En caso de dudas sobre el cumplimiento de las normas solicitadas para los materiales, los mismos podrán ser probados, siendo de cargo del Sub-contratista todos los costos que dichos ensayos o el rechazo de dichos elementos signifique.

1.11 RECEPCIONES Y GARANTIA

Se entregarán las instalaciones en perfecto estado y se deberán reemplazar sin cargo todo material por material nuevo, **no se admitirá que sea material reparado**. Los reemplazos de los materiales o trabajos no deberán afectar los plazos del cronograma de obra o el funcionamiento del local Escolar.

La conservación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas serán responsabilidad del subcontratista de eléctrica hasta que se haya realizado la recepción definitiva.

1.12 RECEPCION PROVISORIA

Las instalaciones serán inspeccionadas durante el transcurso de los trabajos, debiendo el Instalador realizar a su exclusivo cargo todos los ajustes que le sean exigidos por la Supervisión de Obra.

La **Recepción** de las Obras de Eléctrica se realizará una vez probadas las instalaciones y estando éstas en perfectas condiciones de funcionamiento y una vez que se hayan recibido todos los planos y documentaciones solicitadas.

La empresa realizará a su costo los siguientes ensayos de las instalaciones:

Se entregarán las planillas con resultados satisfactorios de todas las siguientes mediciones solicitadas:

1. Ensayo de funcionamiento de todas los elementos activos o pasivos protecciones, sistemas de control automático, cableados, etc.
2. Medidas de aislación.
3. Verificación de los valores de resistencia de las Puestas a Tierra Artificial existente.
4. Verificación de continuidad y resistencia de la puesta a tierra de la red.

5. Prueba de luminarias, entregándose la documentación comprobatoria de su correcto funcionamiento.
6. Verificación de instalación a baja, media y plena carga verificando en todos los casos equilibrio de la distribución de la carga en las tres fases de los tableros trifásicos. Se entregarán las planillas con resultados satisfactorios de las medias realizadas en distintos estados de carga de la instalación.
7. Todo otro ensayo que la Supervisión de Obras solicite a fin de verificar el fiel cumplimiento de lo solicitado.

Se elaborará un acta en el cual figuren las observaciones que resulten de los ensayos e inspecciones, comprometiéndose en la misma a solucionarlos en un plazo que se fijará. Cumplido dicho plazo se procederá a verificar que se hayan solucionado las observaciones mencionadas, documentándose por escrito en una nueva acta.

1.13 RECEPCION DEFINITIVA

La Recepción Definitiva de las obras de instalaciones eléctricas será dada a solicitud del Contratista una vez transcurrido el período de garantía y siempre y cuando el Instalador haya corregido todos los desperfectos en dicho período.

1.14 CERTIFICADO DE ORIGEN

El contratista presentará los certificados del importador donde el fabricante de cada uno de estos equipos y componentes acredite el origen de los mismos, los cuales deben ser de países miembros del B.I.R.F.

El término país de origen se entiende como: aquel en el cual, el material o equipo ha sido extraído, cultivado, producido o procesado, o aquel en el cual, como efecto de la manufactura, procesamiento o montaje, resulte otro artículo, comercialmente reconocido que difiera sustancialmente en sus características básicas de cualquiera de sus componentes importados. La nacionalidad o país de origen de la firma que produzca, ensamble, distribuya o venda los bienes o los equipos, no será relevante para determinar el origen de esto.

1.1 LUMINARIAS

Estará conformada por los materiales y equipos requeridos para que el sistema esté completo y operable. Las luminarias para cada local se indica en los planos y sus características técnicas se detallan en las planillas. La Supervisión de obra podrá variar los tipos allí descritos, informando previamente al proponente.

1.15 CANALIZACIONES

En los planos se indican recorridos, ubicación de puestas, tableros y registros. La ubicación y alturas definitivas, en caso de diferir, se coordinarán previamente con la Supervisión de Obra. De indicarse sección de los conductores y diámetro de las cañerías éstos son valores mínimos reglamentarios, pudiendo aumentarse si es requerido por razones constructivas, o por exigencias de nuevas reglamentaciones de UTE. o el ente regulador correspondiente.

No se admitirá que sean compartidas canalizaciones con diferentes tensiones tales como Datos, Teléfonos y/o Seguridad, por lo que aunque coincidan en la representación gráfica de planos los puntos de Fuerza Motriz o Iluminación con otras instalaciones se entenderán como cañerías, cámaras y registros totalmente diferentes.

1.16 CAJAS, REGISTROS Y CAÑOS METÁLICOS RIGIDOS Y FLEXIBLES

Toda duda o indefinición respecto a recorrido de caños o ubicación de elementos deberá ser consultada con la Supervisión de Obra.

Las instalaciones se ejecutarán utilizando cañería de acero galvanizado con sistema Daisa, se montarán los mismos perfectamente alineadas manteniendo la horizontal y vertical en todo su recorrido así como una distancia uniforme a losas, vigas, correas y muros.

Si fuera necesario agregar cañerías a solicitud de la Supervisión de Obras, se coordinará para realizar las mismas.

Flexibles de acero laminado y galvanizado revestido de cloruro de polivinilo extruido en caliente. Se instalarán con los accesorios y sellados correspondientes, codos, uniones, terminaciones, aislaciones interiores y contratuercas, de modo de lograr la estanqueidad citada y de proteger la cubierta de los conductores a enhebrar.

Se instalarán cajas de hierro galvanizado con sistema Daisa y cajas de PVC de adosar con tomas múltiples. Deben quedar perfectamente alineados en las verticales como en las horizontales con muros, cielorrasos y/o puertas o ventanas cercanas.

1.17 CONTACTORES

Tipo modular Tripolar para una tensión de mando de 230VCA / 50Hz. Montaje sobre riel DIN y conforme a las normas EN61-095, CEI1095.

1.18 TOMAS DE CORRIENTE

Todos los módulos serán de la línea AVE de CONATEL o similar.

1.19 INTERRUPTORES DE COMANDO

Se proveerán interruptores de tipo modular de la línea AVE de CONATEL, o similar con capacidad mínima de 10 A / 250 V.

1.20 PUESTA A TIERRA

Se verificará y se conectará toda la instalación a ser ejecutada a la puesta a tierra artificial que presente el local.

La totalidad de las partes metálicas tales como soportes, luminarias, envoltentes de tableros y en general toda estructura conductora que pueda quedar bajo tensión deberá conectarse sólidamente con conductor de cobre a tierra confeccionados por

"puentes" de cables multifilares extraflexibles o mallas flexibles de cobre de sección mínima de 10mm², de modo de asegurar la continuidad eléctrica.

1.21 CONDUCTORES

Todos los cables deben tener en su aislación exterior perfectamente legible el grabado de la tensión de aislamiento, tipo de aislamiento, clase, material y sección del conductor. Tendrán sus fases respectivamente identificadas con los colores reglamentarios.

Los conductores a ser instalados serán para instalaciones interiores de cobre recocido, flexibles, antillama, ecológico, clase 5, tensión mínima 750 V. y cumplirán con la Norma IEC 60227, IEC 228, IRAM 2183, NBR 6148, respetando las normas de colores para Neutro, Fases y Tierra según RBT.

1.22 TERMINALES

Serán de cobre estañado y adecuados a la sección del cable en el cual se emplean, se utilizarán terminales para ser instaladas por sistemas de compresión.

1.23 ENHEBRADO

El enhebrado, sin excepción, se realizará una vez que fueron terminados todos los trabajos de instalaciones de caños, bandejas, cajas, registros y tableros y se compruebe que las instalaciones estén libre de humedades o restos de material de obra.

La manipulación de los conductores se realizará de forma tal de no dañar la cubierta aislante y por tratarse de ejecuciones que pueden presentar vicios ocultos en caso de comprobarse la existencia de aislantes dañados la Supervisión de Obra podrá solicitar el desenhebrado de todas las instalaciones de inmediato y su total reemplazo.

2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

La obra de referencia será realizada en una sola etapa en coordinación con las obras edilicias de reforma.

La obra se hará en la modalidad "**Llave en Mano**", es decir con todos los elementos instalados, funcionando, probados y aprobados por la Supervisión de Obra.

Serán de cargo del contratista todos aquellos suministros que aún no estando explícitamente mencionados en las presentes especificaciones sean necesarios para una correcta ejecución de los trabajos y un buen funcionamiento de la instalación. Se suministrarán todos los materiales y se realizarán todas las instalaciones definitivas de las puestas las que podrán ser ajustadas en obra a criterio de la Supervisión de Obras.

Se deben entregar los planos veraces de obra según lo indicado en esta memoria en el # PLANOS.

Todas las tareas referentes a maniobras eléctricas previamente realizadas para la elaboración de estos recaudos **serán ratificadas en obra** sin excepción.

2.1 TABLERO O GABINETE PROVISORIO DE OBRA

Todos los receptores que se utilicen para la ejecución de la obra serán alimentados por este gabinete armado y destinado específicamente para este fin. Se prohíbe la conexión de cualquier herramienta o alargue directamente a cualquier línea o toma de corriente de la instalación del local. El Contratista será responsable de su correspondiente mantenimiento durante todo el proceso de obra.

El gabinete del tablero debe cumplir con lo indicado por el Decreto 179/01 del MTSS “Riesgo Eléctrico”, Anexos I – II – III y IV, Art. 4. Estará acorde con las cargas de los receptores a ser utilizados así como también verificar que la línea de la cual se alimente pueda soportar la carga demandada durante el proceso de obra sin afectar la actividad del local.

Se debe tener en cuenta que durante los trabajos los sistemas de bombeo tanto de agua potable como de achique deben estar funcionando, así como también los comandos, por lo que se debe prever interruptores en el tablero de obra para este sistema. **Téngase en cuenta que nunca podrán quedar sin energía éstos sistemas.**

El gabinete debe contar con, además de sus protecciones termomagnéticas y diferenciales, con todos los elementos necesarios para el correcto conexionado de las distintas herramientas a ser utilizadas sin la necesidad de adaptadores o similares así como también para las conexiones del cableado para las extensiones de iluminación de obra.

Durante los trabajos en dichas zonas **no existirá otra alimentación** que no sea la suministrada por el Tablero de Obra, debiendo desconectar, bloquear y verificar la ausencia de tensión que pueda llegar de forma repentina a la zona de obras.

2.2 SUBSUELO LÁMINA IE01

2.2.1 LOCALES DE TANQUE – DEPÓSITO – AULA

1. Se indican en planos los tableros y registros; TES1, TES2, RE1, RE2 y TBOM al solo efecto de referenciarlos, debiéndose utilizar en los planos veraces la identificación normalizada respetando la nomenclatura que viene presentando el local. Dicha identificación se realizará en la Puerta de los mismos.
2. Dentro del tablero metálico que alimenta el sector de la Cocina/Comedor se encuentra un Interruptor Diferencial que

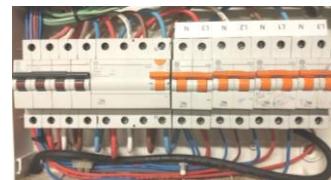


indica "GRAL. SUBSUELO", dicho interruptor será cambiado por un interruptor Termomagnético Tertrapolar de 32A.

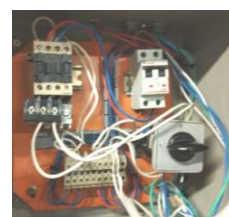
3. Al tablero indicado como TES1 se le deberá identificar su interruptor general y diferencial, así como también el destino de cada una de sus derivaciones con leyendas indelebles.



4. Al tablero indicado como TES2 se le deberá identificar su interruptor general y diferencial, así como también el destino de cada una de sus derivaciones con leyendas indelebles. De este tablero se alimenta también la bomba de achique, además a dicho interruptor se le agregará la leyenda "NO APAGAR"



5. El tablero indicado como TBOM se identificará como T. BOMBAS y será ordenando prolijamente el cableado y de ser necesario se cambiarán aquellos conductores que por su largo no sea posible acondicionar.



6. Al pie de la escalera de acceso al Subsuelo se encuentra un interruptor montado de forma aparente. Se solicita que dicho interruptor comande un relé que accionará expresamente la iluminación de la Circulación y la del Aula. Por lo tanto se eliminarán los interruptores de comando de estos sectores reemplazando las plaquetas por ciegas. Dicho contactor monofásico sistema DIN se podrá montar en una caja de PVC con puerta ubicada junto al tablero indicado como TES1, la caja se indicará como "COMANDO ILUMINACIÓN". Para el resto de los locales se mantendrá su punto de comando de iluminación por interruptor.
7. Los artefactos de iluminación, cañerías de distribución de iluminación y fuerza motriz se deben retirar en su totalidad ya que serán reemplazadas las correas de madera. El retiro y el almacenaje de los artefactos ya contabilizados deberá ser óptimo ya que al reinstalar las luminarias nuevamente se desecharán las rotas.
8. En todos los locales se anulará y retirará toda aquella cañería que sea desafectada de la nueva distribución.
9. Se reutilizarán las cañerías y accesorios de Acero existentes y se complementará con caños y accesorios faltantes para cumplir con lo solicitado.
10. Se realizará la instalación de ductos de PVC, cañerías y cajas de registro en hierro galvanizado, reinstalado de luminarias existentes para remplazar las rotas o con defectos entre los demás locales del subsuelo e instalación de nuevas luminarias en el Aula de Arte según planilla y planos.
11. Los recorridos en el sector tanque de cañerías de fuerza y comandos se montarán sobre el perfil PNI24 en una planchuela electrosoldada para tal fin, ver detalle en lámina **IE01**.

2.2.2 LOCAL CIRCULACIÓN

Para este sector se solicita la puesta a punto de las dos luminarias existentes y la instalación de un nuevo punto de luz, estos cambios se realizarán con las luminarias retiradas del Aula de Arte.

2.2.3 LOCAL DEPÓSITO 1

Para este sector se solicita instalación de una luminaria retirada del Aula de Arte en el centro del local, se llegará hasta ésta desde la caja de brazo con un ducto de PVC.

2.3 PRIMER PISO LÁMINA IE02

Será realizada la instalación eléctrica en coordinación con las obras edilicias de reforma. Se deberá retirar toda instalación que pertenezca a lo que actualmente es la UTU, desconectando definitivamente la alimentación eléctrica de los sectores que pertenecen a la Escuela, estos sectores se indican como Aula A, Aula B y Circulación Parcial.

1. La Aulas A; B y la Circulación Parcial se alimentarán de la Escuela, tomando de los tableros existentes en los pasillos y realizando las instalaciones de forma aparente en electrocanal hasta los distintos puntos, cada derivación llevará su propia termomagnética, de no dar el espacio se agregará un tablero de idénticas características que el existente.
2. La UTU cuenta con un Sistema de Alarma y se solicita que sean retirados sensores que están dentro de lo que pasará a ser un sector para la Escuela, esta tarea la realizará la UTU con la empresa que ofrece la cobertura, por ello se deberá solicitar que la empresa de alarma realice el trabajo en coordinación con la Dirección de la UTU.
3. Los sensores, de ser necesario, se reubicarán dentro del nuevo sector de la UTU, con la salvedad que una vez realizado este trabajo el personal pueda continuar trabajando en la Escuela sin necesidad de desactivar la alarma de la UTU. El o los sensores podrán quedar desactivados o tapados hasta culminar los trabajos en la Escuela.
4. Se solicitará sean retirados también los cableados que actualmente atiende la alarma de la UTU que se encuentren dentro del área o sector que pertenece a la Escuela.
5. Se deben retirar todos los elementos de Red, las instalaciones eléctricas y ductos del Aula "A" que en su momento utilizaba la UTU con destino Aula de informática. Ésta tarea la realizará el Sub-contrato de eléctrica en coordinación con personal de la UTU, para evitar algún tipo de inconvenientes en la Red del local.



6. Se deberá desmontar la instalación eléctrica de la mampara de madera del pasillo y las luminarias en muros así como otro elemento que se deba correr de lugar. Todo lo retirado se volverá a montar en la nueva ubicación de la mampara de madera y en muros y se alimentará de la instalación eléctrica de la UTU.



7. En lo que pasará a ser el Aula “A” se realizará la canalización e instalación para tomas de corriente de igual manera y con idéntico material que el existente para la carga de las Ceibalitas, debiéndose instalar la caja de tomas solicitada en planilla.