

Obras de saneamiento y ampliación de la red interna (LAN) de 100 centros educativos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. GIE 48/2017 CONMY 2017 1800000293

Estudio de Seguridad y Salud

0. INDICE

0. INDICE.....	1
1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.....	2
1.1. Objeto del Estudio de Seguridad y Salud.....	2
1.2. Obra a la que se refiere.....	3
1.3. Presupuesto y plazo de ejecución.....	3
1.4. Breve descripción de la obra.....	3
1.5. Formación e información en seguridad y salud.....	5
2. PREVISIÓN DE RIESGOS.....	6
2.1. Riesgos laborales evitables completamente.....	6
2.2. Riesgos laborales no evitables completamente.....	7
2.3. Prevención de riesgos laborales.....	10
2.3.1. En la instalación eléctrica.....	10
2.3.2. Maquinaria y herramientas portátiles.....	11
2.3.3. Medios auxiliares.....	12
2.4. Prevención de riesgos de daños a terceros.....	13
2.5. Condiciones de los medios de protección.....	13
2.5.1. Protecciones Individuales.....	14
2.5.2. Protecciones colectivas.....	15
3. PREVENCIÓN ASISTENCIAL.....	16
4. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.....	17
4.1. Normativa vigente aplicable.....	17
4.1.1. General.....	17
4.1.2. Equipos de protección individual (EPI).....	18
4.1.3. Instalaciones y equipos de obra.....	18
5. CONSIDERACIONES GENERALES.....	19
5.1. Organización general de la seguridad en la obra.....	19
5.2. Seguros de responsabilidad civil y de todo riesgo en la construcción y en los montajes.....	19
5.3. Obligaciones del adjudicatario.....	19
6. PRESUPUESTO Y MEDICIONES.....	21

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1. Objeto del Estudio de Seguridad y Salud

El presente Estudio de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Este Estudio de Seguridad y Salud (ESS) tiene como objeto servir de base para que la empresa adjudicataria que lleva a cabo la ejecución de las obras de **saneamiento y ampliación de la red interna (LAN) de 100 centros educativos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón**, las lleven a efecto en las mejores condiciones que puedan alcanzarse respecto a garantizar el mantenimiento de la salud, la integridad física y la vida de los trabajadores de las mismas, estableciendo durante la ejecución de la obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos y accidentes profesionales, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

El artículo 7 del citado Real Decreto obliga a elaborar antes del comienzo de las obras un Plan de Seguridad y Salud a la empresa adjudicataria, debiendo ser aprobado el plan por la Administración Pública que haya adjudicado la obra.

En dicho plan se analizarán, desarrollarán, complementarán y podrán modificarse algunos de los aspectos señalados en este estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, siempre respetando los requisitos que establece la mencionada normativa. En el plan se incluirán en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que proponga la empresa adjudicataria, con la correspondiente valoración económica de las mismas, la cual no podrá implicar variación del importe total del presupuesto de ejecución material del ESS.

Este Plan de Seguridad y Salud se debe adaptar a las necesidades de la obra con respecto a la prevención de riesgos y accidentes profesionales y a las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, siendo el que, en definitiva, permitirá conseguir y mantener las condiciones de trabajo necesarias para proteger la salud y la vida de los trabajadores durante el desarrollo de las obras que contempla este ESS.

1.2. Obra a la que se refiere

Nombre: obras de saneamiento y ampliación de la red interna (LAN) de 100 centros educativos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Promotor: Secretaría General Técnica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.

1.3. Presupuesto y plazo de ejecución.

El presupuesto calculado para este estudio de seguridad y salud es de 814,34 €, ascendiendo el presupuesto de ejecución material de la obra a 781.813,64 € (IVA excluido), lo que sumando el 13% de gastos generales, el 6% de beneficio industrial y el 21% de IVA, hace un total de 1.125.733,46 €.

El plazo de ejecución de la obra previsto es de 50 días lectivos.

1.4. Breve descripción de la obra

La obra de adecuación telemática y audiovisual de aulas de centros educativos abarca un total de 100 centros educativos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos 100 centros comprenden 131 sedes y se dividen de la siguiente manera:

- 30 Institutos de Educación Secundaria (IES)
- 60 Colegios de Educación Infantil y Primaria (CEIP)
- 9 Colegios Rurales Agrupados (CRA) con sedes en varias localidades.

- 1 Centro Público Integrado de Formación Profesional (CPIFP)

El reparto por provincias es el siguiente:

- 56 centros de Zaragoza
- 23 centros de Huesca
- 21 centros de Teruel

El objetivo que se pretende conseguir con todas estas tareas es promover la mejora de la conectividad de los centros educativos optimizando las infraestructuras de telecomunicaciones y las redes wifi, consiguiendo que todos los alumnos de los centros incluidos en el contrato tengan acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en unas condiciones suficientes.

Las tareas a realizar en cada uno de los 100 centros las siguientes:

1. Auditoría de la red interna, que incluirá los siguientes puntos:
 - a) Inventariado de todas las tomas de red y electrónica de red existente en el centro, ubicándolas además en el plano del centro que se facilitará desde el Departamento de Educación, Cultura y Deporte. En el caso de los armarios de comunicaciones será necesario un esquema detallado, de manera que se puedan observar todos los elementos del armario y sus características, además de su interconexión con otros racks del centro si la hubiera.
 - b) Certificación y etiquetado de todas las tomas de red del centro y de las conexiones entre armarios racks existentes.
2. Subsanación de las deficiencias encontradas. En aquellas tomas de categoría 5e o superior en las que no se supere la certificación, se realizarán las actuaciones necesarias para subsanar la deficiencia causante de no superar dicha certificación, salvo que los técnicos coordinadores de la obra decidieran dejar inoperativa la toma de red por no ser necesaria para el correcto funcionamiento de la red del centro.
3. Ampliación de la red interna en aquellos casos en que las aulas del centro no estuvieran conectadas a ella. El objetivo es que todas las aulas del centro destinadas a la docencia estén conectadas a la red del centro, teniendo

posibilidad de hacerlo tanto por vía inalámbrica como cableada y cumpliendo un mínimo estándar.

1.5. Formación e información en seguridad y salud

La formación e información de los trabajadores sobre riesgos laborales y métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

El adjudicatario está legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

De manera que conforme se vaya produciendo la incorporación del personal a la obra, el adjudicatario estará obligado a facilitarle los medios de protección necesarios, así como a informar y explicar los riesgos a tener en cuenta en su trabajo y las medidas de prevención expuestas en el Estudio de Seguridad y en el Plan de Seguridad que serán de obligado cumplimiento.

2. PREVISIÓN DE RIESGOS

Como ya se ha dicho anteriormente, los trabajos objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud consisten fundamentalmente en la realización de las siguientes instalaciones:

- Certificación y etiquetado de todas las tomas de red y de las conexiones entre armarios racks existentes.
- Subsanación de las deficiencias encontradas en la certificación, que podrán ser las siguientes tareas:
 - 1) Reconectorización del cableado en la toma de red
 - 2) Instalación de toma de red fija para aquel cableado terminado en conector RJ45
 - 3) Conectorización en panel de parcheo para el cableado válido terminado en conector RJ45
 - 4) Sustitución de las tomas de red por otras de igual categoría cuando no se pueda pasar la certificación debido al mal estado de dichas tomas
 - 5) Sustitución del cableado por otro de categoría 6 o superior cuando sea necesario e imprescindible para poder certificar los enlaces y no se pueda prescindir de la toma
- Ampliación de la red interna del centro:
 - 1) Instalación de tomas de red, que se canalizarán hasta un nuevo armario de comunicaciones, al que habrá que dotar de instalación eléctrica o hasta un armario ya existente.
 - 2) Instalación de electrónica de red (racks, switches, paneles de parcheo y APs).

Hay dos grandes tipos de riesgos laborales a considerar, los que son evitables completamente y los que no.

2.1. Riesgos laborales evitables completamente

Se refiere este apartado a aquellos riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas adecuadas.

Riesgos:

- Derivados de la rotura de instalaciones existentes
- Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas.

Medidas preventivas:

- Neutralización de las instalaciones existentes, corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.
- Desconexión red eléctrica existente: Para la realización de los trabajos de cableado, se utilizarán las canalizaciones existentes en el edificio. Por tanto antes de iniciar los trabajos de cableado, se deberá proceder a la descarga de tensión en la red eléctrica del edificio

2.2. Riesgos laborales no evitables completamente

En este apartado se identifican los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados y que afectan a la obra de la adecuación telemática y audiovisual, así como las medidas preventivas a adoptar.

Riesgos:

- 1.- Caídas a distinto nivel.
- 2.- Caídas de materiales.
- 3.- Traumatismos cerrados o abiertos y heridas cortantes o punzantes, producidas por máquinas, herramientas y materiales.
- 4.- Caídas al mismo nivel.
- 5.- Proyección de partículas a los ojos.
- 6.- Electrocuciones.
- 7.- Incendios y explosiones.
- 8.- Atropellos, atrapamientos, vuelcos, colisiones e impactos.
- 9.- Dermatitis.

- 10.- Intoxicaciones.
- 11.- Quemaduras.
- 12.- Sobreesfuerzos.
- 13.- Inhalación de polvo.
- 14.- Trauma sonoro.
- 15.- Tropiezo por falta de limpieza.

Medidas preventivas:

1.- Caídas a distinto nivel:

- Los andamios serán revisados periódicamente.
- La zona de trabajo y los accesos a dicha zona se deberán proteger con barandillas reglamentarias de al menos 90 centímetros de altura con listón intermedio y rodapié.
- Los trabajos con escaleras en zonas con barandillas a 90 centímetros de altura, se protegerán suplementando las barandillas existentes con nuevas protecciones hasta superar en 90 centímetros, el nivel de la plataforma de trabajo.
- Como alternativa y ante la imposibilidad de colocar protecciones colectivas en trabajos con riesgo de caída a más de 2 metros se utilizará arnés de seguridad anclado a punto fijo o línea de vida.

2.- Caídas de materiales:

- No se circulará por las zonas de obra por las que existan otros trabajos que se puedan caer o desprender materiales, bien sea por manipulación manual o por manejo de cargas suspendidas de grúas.
- No se abandonan herramientas en lugares donde exista el riesgo de caída de las mismas.
- Las herramientas de mano se utilizan con la finalidad para lo que se han creado.

3.- Traumatismos cerrados o abiertos y heridas cortantes o punzantes, producidas por máquinas, herramientas y materiales:

- Se utilizará la herramienta adecuada al trabajo a realizar y los trabajadores deberán ser conocedores del correcto manejo de la misma.

4.- Caídas al mismo nivel:

-Los lugares de trabajo siempre se deberán encontrar en adecuadas condiciones de orden y limpieza, estableciendo un sistema de recogida de restos de materiales.

-Se mantendrán las zonas de paso libres de obstáculos que puedan provocar golpes o caídas.

-El calzado de seguridad deberá tener suela con resaltes.

5.- Proyección de partículas a los ojos:

-Se deberán utilizar protecciones individuales (gafas de seguridad) en trabajos con taladros, sierras de calar y herramientas de mano, en los que exista el riesgo de proyección de partículas.

6.- Electrocutaciones:

-El suministro eléctrico para la maquinaria se realiza mediante manguera antihumedad a partir del cuadro general, dotada de clavijas macho-hembra estancas.

-Las conexiones eléctricas deberán estar en buen estado.

7.- Incendios y explosiones:

-El lugar de trabajo deberá estar dotado de medios de extinción y los trabajadores informados sobre el manejo de estos medios.

-Si se utilizan materiales inflamables se almacenarán de forma adecuada respecto a la normativa establecida para ello.

-Queda prohibido la realización de hogueras, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilables en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.

8.- Atropellos, atrapamientos, vuelcos, colisiones e impactos:

-No se circulará por las zonas de obra por las que existan otros trabajos que se puedan producir colisiones, impactos y atropellos.

-La maquinaria, herramientas y medios auxiliares serán desplazadas con sumo cuidado y se utilizarán con la finalidad para lo que se han creado.

9.- Dermatitis:

-Se utilizarán equipos de protección individual en aquellos trabajos que pudieran tener riesgo de dermatitis.

10.- Intoxicaciones:

-La zona donde exista riesgo de intoxicación deberá estar correctamente señalizada para avisar del Peligro intoxicación

11.- Quemaduras:

-Se utilizarán las protecciones personales adecuadas en cada caso, a fin de evitar quemaduras.

12.- Sobreesfuerzos:

- El transporte manual de cargas pesadas se realiza por varios trabajadores
- Se utilizan medios mecánicos siempre que su uso no implique mayores riesgos que se quieran evitar.

13.- Inhalación de polvo:

- Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)

14.- Trauma sonoro:

- Se utilizarán protectores auditivos en aquellos trabajos que pudieran superar el máximo nivel de ruido admisible.

15.- Trepiezo por falta de limpieza:

- Los lugares de trabajo siempre se deberán encontrar en adecuadas condiciones de orden y limpieza, estableciendo un sistema de recogida de restos de materiales.
- Se mantendrán las zonas de paso libres de obstáculos que puedan provocar golpes o caídas.

2.3. Prevención de riesgos laborales

2.3.1. En la instalación eléctrica.

Riesgos:

- Contacto indirecto
- Contacto directo
- Explosiones
- Electrocuciones

Medidas preventivas:

- Todas las instalaciones eléctricas de obra estarán provistas de toma de tierra y en general de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión.

2.3.2. Maquinaria y herramientas portátiles

Riesgos:

- Electrocución
- Atrapamientos
- Cortes
- Mutilaciones
- Proyección de órganos
- Proyección de polvo, así como producción del mismo
- Ruido superior al admisible
- Vibraciones
- Contacto con agua
- Quemaduras
- Conjuntivitis
- Caída de altura

Medidas preventivas:

- Dispondrán de una instalación de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, para evitar contactos directos e indirectos.
- Todas las herramientas eléctricas llevarán conexión por medio de manguera antihumedad con toma de tierra y clavijas homologadas con protección antihumedad. Los cables de conexión no llevarán empalmes que no estén realizados con las bases y clavijas adecuadas y su longitud total no podrá exceder de 25 ms.
- Se protegerá la máquina de manera que no puedan producirse cortes ni atrapamientos.
- Se utilizarán las protecciones personales adecuadas en cada caso, a fin de evitar la recepción de proyecciones.
- Se cortará el suministro eléctrico en las máquinas que estén en proceso de reparación o conservación, y se impedirá su puesta en funcionamiento.
- Se protegerá al personal del ruido superior al admisible.
- Se emplearán medidas colectivas e individuales con el fin de evitar caídas del personal.

2.3.3. Medios auxiliares

2.3.3.1. Escaleras de mano

Riesgos:

- Caída de personas a distinto nivel
- Atrapamientos
- Golpes contra objetos o herramientas

Medidas preventivas:

- Dispondrán de zapatos antideslizantes.
- Deberán sobrepasar en 1 metro La altura a salvar.
- Su base estará separada de la pared como mínimo una distancia igual a $\frac{1}{4}$ de su altura total.

2.3.3.2. Andamios

Riesgos:

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento (Andamio Rodante)
- Caída de objetos en manipulación (herramientas, materiales)
- Caída de objetos desprendidos (materiales no manipulados)
- Pisadas sobre objetos
- Golpes contra objetos inmóviles
- Golpes con objetos o herramientas
- Atropamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos

Medidas preventivas:

- Los andamios tubulares sobre ruedas a utilizar tendrán el marcado CE de homologación europea.

- Se montarán bajo la supervisión de una persona competente, sometiéndose a una prueba de carga previa.
- Serán revisados periódicamente.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad.
- Correcta disposición de los accesos a los diferentes niveles de trabajo.

Los medios auxiliares de obra corresponden a la ejecución y no a las medidas y equipos de seguridad, si bien deben cumplir adecuadamente las funciones de seguridad.

Todos los medios auxiliares y de protección personal estarán homologados oficialmente. En el supuesto de no encontrarse los necesarios en el mercado, se utilizarán los más adecuados.

2.4. Prevención de riesgos de daños a terceros

La actuación se llevará a cabo en periodo lectivo por lo que es importante que el centro esté informado de la planificación de los trabajos.

Cuando se realicen trabajos que puedan suponer riesgo para los alumnos se mantendrá acotada la zona de realización de los mismos y deberá indicarse adecuadamente.

2.5. Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo por un accidente), será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato. El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

Todo elemento de protección personal deberá estar homologado, ajustándose a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo, en concreto a la Orden de 17 de mayo de 1974, por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, siempre que exista en el mercado, y deberá llevar el sello reglamentario.

2.5.1. Protecciones Individuales.

Estos equipos de protección deberán tener el marcado CE y se elegirán adecuados a la utilización que van a tener, además, deberán ser proporcionados gratuitamente por el empresario, reponiéndolos cuando resulte necesario.

Los EPI estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen una utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que no origine ningún problema de salud ó higiene a los diferentes usuarios.

Entre las protecciones individuales destacan las siguientes:

- Protección de la cabeza: Casco de seguridad para los operarios que realicen trabajos con riesgos de caídas de materiales.
- Protección de los ojos: Gafas antiproyecciones para los operarios que realicen trabajos con riesgos de proyección de partículas a los ojos.
- Protección de los pies: Calzado de seguridad para los operarios que realicen trabajos con riesgos de caídas de materiales, quemaduras o cortes.
- Protección del tronco y extremidades: Guantes dieléctricos para los operarios que realicen trabajos en instalaciones de baja tensión, así como Ropa de Protección para los operarios que realicen trabajos maquinaria y herramientas que impliquen riesgo de quemaduras, cortes o dermatosis.

- Protección contra caídas: Arnés de seguridad para los operarios que realicen trabajos con riesgos de caídas a distinto nivel.
- Protección de los oídos: Protectores auditivos para los operarios que realicen trabajos cuyo ruido sea superior al admisible.

2.5.2. Protecciones colectivas:

- Instalación eléctrica: todas las instalaciones eléctricas de obra estarán provistas de toma de tierra, y en general, de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión.

3. PREVENCIÓN ASISTENCIAL

Primeros Auxilios

Aunque el objetivo de este estudio de seguridad y salud es establecer las bases para que las empresas contratistas puedan planificar la prevención a través del Plan de Seguridad y Salud y de su Plan de prevención y así evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

Medicina Preventiva

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, psíquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, se prevé que el adjudicatario, en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realice los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación.

En los reconocimientos médicos, además de las exploraciones competencia de los facultativos, se detectará lo oportuno para garantizar que el acceso a los puestos de trabajo, se realice en función de la aptitud o limitaciones físico síquicas de los trabajadores como consecuencia de los reconocimientos efectuados.

4. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

4.1. Normativa vigente aplicable

4.1.1. General

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Estatuto de los trabajadores aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre.
- Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 187/2016, de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada mediante Orden de 9 Marzo de 1971. Vigente el artículo 24 y el capítulo VII del título II.
- Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores.

4.1.2. Equipos de protección individual (EPI)

- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

4.1.3. Instalaciones y equipos de obra

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. Organización general de la seguridad en la obra.

La empresa adjudicataria cumplirá todas las especificaciones del estudio y del plan de Seguridad y Salud, siendo responsable de los daños por infracción por su parte.

Dicha empresa adjudicataria vigilará la seguridad en las diferentes zonas y fases de la obra de adecuación telemática y audiovisual de las aulas de los Centros Educativos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

5.2. Seguros de responsabilidad civil y de todo riesgo en la construcción y en los montajes.

El adjudicatario dispondrá de un seguro de responsabilidad civil con cobertura por daños a terceros, y por actos u omisiones directas e indirectas de las que deba responder por sí mismo o por otros.

5.3. Obligaciones del adjudicatario

El adjudicatario estará obligado a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997.

- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

El adjudicatario será responsable de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan.

Además, el adjudicatario responderá solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

6. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD									
E28RA030	U CASCO SEGURIDAD DIELECTRICO Casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	16				16,00			
							16,00	3,56	56,96
E28RA070	U GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	16				16,00			
							16,00	2,88	42,88
E28RC030	U CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	16				16,00			
							16,00	3,86	61,76
E28RM110	U PAR GUANTES AISLANTES 5000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	16				16,00			
							16,00	8,91	142,56
E28RP080	U PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	16				16,00			
							16,00	21,54	344,64
SYS01	U OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Coste de personal y medios destinados a la seguridad y salud de los trabajadores.	1				1,00			
							1,00	185,54	185,54
TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....									814,34
TOTAL.....									781.813,64

Zaragoza, a 31 de marzo de 2017

EL JEFE DEL ÁREA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES DEL
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Fdo: Jose M^a Ortiz de Zárate Bobadilla

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
"Construyendo Europa desde Aragón"