

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA, CIUDAD REAL



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROPIEDAD:	Ayuntamiento de Herencia
------------	--------------------------

ARQUITECTOS:	Enrique Terleira Fernández
--------------	----------------------------

Herencia, Diciembre de 2014

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA, CIUDAD REAL



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD MEMORIA

PROPIEDAD:	Ayuntamiento de Herencia
------------	--------------------------

ARQUITECTOS:	Enrique Terleira Fernández
--------------	----------------------------

Herencia, Diciembre de 2014

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se redacta el presente Estudio de Seguridad y Salud, para la realización del **“PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”**.

El Estudio de Seguridad y Salud servirá para dar unas directrices básicas a la/s empresa/s contratista/s para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales facilitando su desarrollo bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el *Real Decreto 1627 de 24 de Octubre de 1997* que establece las *Disposiciones Mínimas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, modificados por el REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo*.

Siendo necesaria la redacción de un proyecto de ejecución **“PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”**, es obligación legal la redacción de un estudio de seguridad y salud integrado. En él se analizan y resuelven los problemas de seguridad y salud en el trabajo. En consecuencia, con fecha, se encarga por el **Excmo. Ayuntamiento de Herencia**, la redacción de este estudio de seguridad y salud.

1.1. Justificación del Estudio de Seguridad y Salud.

El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759'08 €.*
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.*
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.*
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.*

El presupuesto de ejecución por contrata es superior a 450.759'08 €.

Por darse estos supuestos, queda justificada la redacción de este estudio de seguridad y Salud para la obra de referencia, en conformidad al R.D. 1627/97 y R.D. 604/2006.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nombre del promotor/a de la obra:

Excmo. Ayuntamiento de Herencia

Dirección el promotor/a de la obra:

C/ Lope de Vega, 31

Nombre del proyecto sobre el que se trabaja:

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA

Autor/a del proyecto:

Enrique Terleira Fernández

Autor del estudio de seguridad y salud:

Enrique Terleira Fernández

Presupuesto de ejecución por contrata del proyecto:

SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y SEIS EUROS Y VEINTIDOS CÉNTIMOS.

Plazo de proyecto para la ejecución de la obra:

CUATRO MESES Y MEDIO

Tipología de la obra a construir:

Obra civil, instalaciones, suministro y montaje de equipamiento escénico y equipamiento de sala.

Localización de la obra a construir según el proyecto sobre el que se trabaja:

Avenida José Roselló, s/n

Dirección Facultativa de la obra:

Enrique Terleira Fernández

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se pretende sobre el proyecto, crear los procedimientos concretos para conseguir una realización de obra sin accidentes ni enfermedades profesionales. Definirán las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra, y se confía poder evitar los "accidentes blancos" o sin víctimas, por su gran trascendencia en el funcionamiento normal de la obra, al crear situaciones de parada o de estrés en las personas.

Por lo expuesto, es necesaria la concreción de los objetivos de este trabajo técnico, que se definen según los siguientes apartados, cuyo ordinal de transcripción es indiferente pues se consideran todos de un mismo rango:

- A. Conocer el proyecto a construir, la tecnología, los métodos de trabajo y la organización previstos para la realización de la obra así como el entorno, condiciones físicas y climatología del lugar donde se debe realizar dicha obra, con el fin de poder identificar y analizar los posibles riesgos de seguridad y salud en el trabajo.*
- B. Analizar todas las unidades de obra contenidas en el proyecto a construir, en función de sus factores: formal y de ubicación, coherentemente con la tecnología y métodos viables de construcción a poner en práctica.*
- C. Definir los riesgos detectables a priori que puedan aparecer a lo largo de la realización de los trabajos especificando las medidas preventivas y de protección adecuadas para controlarlos y reducirlos, así como, describir los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares a utilizar.*
- E. Diseñar y proponer las líneas preventivas a poner en práctica tras la toma de decisiones, como consecuencia de la tecnología que va a utilizar; es decir: la protección colectiva, equipos de protección individual y normas de conducta segura, a implantar durante todo el proceso de esta construcción. Así como los servicios sanitarios y comunes a utilizar durante todo el proceso de esta construcción.*
- F. Valorar adecuadamente los costes de la prevención e incluir los planos y gráficos necesarios para la adecuada comprensión de la prevención proyectada.*
- G. Servir de base para la elaboración del plan de seguridad y salud por parte del contratista y formar parte, junto al plan de seguridad y salud y al plan de prevención del mismo, de las herramientas de planificación e implantación de la prevención en la obra.*
- H. Divulgar la prevención proyectada para esta obra en concreto, a través del plan de seguridad y salud que elabore el Contratista en su momento basándose en el presente estudio de seguridad y salud.*

4. CONDICIONES DEL LUGAR EN QUE SE VA A CONSTRUIR Y DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

4.1. Descripción prevencionista de la obra.

Para la prevención de los posibles riesgos habrá que vallar y señalizar el solar que ocupa la obra, así como organizar dicho solar, incluyendo la colocación de instalaciones provisionales de obra.

Las diferentes fases de obra se detallan en el programa de obras.

4.2. Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra

<u>Superficie de la parcela:</u>	3.285,63 m ²
<u>Superficie construida de la obra:</u>	2.428,54 m ²
<u>Forma geométrica del solar:</u>	Polígono irregular de cuatro lados
<u>Linderos:</u>	

Lindero Noroeste a calle Torrente Ballester, en una línea de fachada de 81,95 m.

Lindero Nordeste a la Avenida del Alcalde José Roselló, en un línea de fachada de 53,73 m.

Lindero Sudeste a calle Antonio Buero Vallejo, en una línea de fachada de 55,67 m.

Lindero Sudoeste lindero particular, en una línea de 47,90 m.

4.3. Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra.

Clima Continental Mediterráneo, temperaturas máximas de 37 °C y mínimas de -4°C.

4.4. Tráfico rodado y accesos

Se accede a la obra a través de la Avda. José Roselló. Se trata de una calle ancha, que facilita el acceso a la obra de maquinaria pesada, del mismo se accede por las otras dos calles colindantes, las cuales permiten la distribución del equipamiento de una forma homogénea.

4.5. Estudio geotécnico.

No es necesario.

4.6. Interferencias con los servicios afectados

Las interferencias con conducciones de toda índole, han sido causa eficiente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos; las interferencias detectadas son:

Accesos rodados a la obra.

Circulaciones peatonales.

Líneas eléctricas aéreas: No hay interferencias con las líneas eléctricas aéreas.

Líneas eléctricas enterradas: No hay interferencias con las líneas eléctricas enterradas.

Conductos de gas: no hay interferencias con los conductos de gas.

Conductos de agua: No hay interferencias con conductos de agua.

Alcantarillado: No hay interferencias con red de alcantarillado.

La obra objeto de estudio adquiere una altura constructiva que no implica interferencias con instalaciones fijas o provisionales de edificios ni obras colindantes.

4.7. Unidades de construcción previstas en la obra

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

- 1. EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS**
- 2. EJECUCIÓN DE SUELO ESCÉNICO**
- 3. ENTARIMADO FOSO ORQUESTA**
- 4. COLOCACIÓN TELÓN CORTAFUEGOS**
- 5. MAQUINARIA ESCÉNICA**
- 6. VESTUARIO ESCÉNICO**
- 7. ILUMINACIÓN**
- 8. REGULACIÓN Y CONTROL ILUMINACIÓN ESCÉNICA**
- 9. REGULACIÓN Y CONTROL ILUMINACIÓN AMBIENTE**
- 10. PROYECTORES ESCÉNICOS**
- 11. ILUMINACIÓN LUZ BLANCA / AZUL**
- 12. INSTALACIÓN ELÉCTRICA ILUMINACIÓN**
- 13. COMPLEMENTOS ILUMINACIÓN**
- 14. SISTEMAS DE SONORIZACIÓN**
- 15. SISTEMAS DE MICROFONÍA**
- 16. SISTEMAS DE COMUNICACIONES**
- 17. EQUIPAMIENTO DE VIDEO**
- 18. INFRAESTRUCTURA Y CABLEADOS AV**
- 19. EQUIPAMIENTO DE SALA**
- 20. EXTRACCIÓN DE HUMOS CAJA ESCÉNICA**

4.8. Medios auxiliares previstos para la realización de la obra

Del análisis del proyecto, de las actividades de obra y de los oficios, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

- 1. ESCALERAS METÁLICAS DE TIJERA**
- 2. ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS**
- 3. ANDAMIOS TUBULARES METÁLICOS**

- 4. ANDAMIOS METÁLICOS SOBRE RUEDAS**
- 5. ESLINGAS**
- 6. GANCHOS**
- 7. GUINDOLA DE SOLDADOR.**

4.9. Maquinaria prevista para la realización de la obra

Del análisis del proyecto, de las actividades de obra y de los oficios, se prevé la utilización de la siguiente maquinaria:

- 1. MAQUINILLO.**
- 2. MESA DE SIERRA CIRCULAR.**
- 3. SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SOLDADURA ELÉCTRICA).**
- 4. GRÚA TELESCÓPICA.**
- 5. ESMERILADORA PORTÁTIL.**
- 6. MÁQUINAS-HERRAMIENTAS EN GENERAL.**
- 7. HERRAMIENTAS MANUALES.**

Instalaciones de obra

Mediante el análisis y estudio del proyecto se definen las Instalaciones de obra que es necesario realizar en ella.

- 1. INSTALACIÓN ELECTRICA**
- 2. INSTALACIÓN DE FONTANERIA**
- 3. INSTALACIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR.**

4.10. Superficies previstas para acopios y talleres.

Se prevé que se suministrará semanalmente a la obra todo lo necesario, no siendo necesario establecer acopio de materiales alguno.

5. UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

5.1. Determinación del tiempo efectivo de duración de los trabajos - plan de ejecución de obra.

Plan de ejecución de obra

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA

BLOQUE	CAPITULOS	Euros	MES				
			1º	2º	3º	4º	5º
OBRA CIVIL	1ESTRUCTURAS METALICAS	98430,76	49.215,383	49.215,383			
	2SUELO ESCENICO	19842,46		19.842,462			
	3EXTRACCIÓN DE HUMOS CAJA ESCENICA	15279,24	15.279,244				
	4SEGURIDAD E HIGIENE	3300,87	1.650,431	1.650,431			
	MH						
	MANO DE OBRA		8	6			
	PRESUPUESTO POR MES	136853,32	66.145,05	70.708,27			
	PRESUPUESTO A ORIGEN		66.145,05	136.853,32			
EQUIPAMIENTO ESCÉNICO CON INST. DE ILUMINACIÓN E INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN	1ELEMENTOS AUXILIARES ESCENICOS	4213,03		4.213,032			
	2SUELO ESCENICO	31371,22			15.685,613		15.685,613
	3TELON CORTAFUEGOS	67073,32		33.536,664	33.536,664		
	4MAQUINARIA ESCENICA	121372,21			40.457,403	40.457,403	40.457,403
	5VESTUARIO ESCENICO	26453,24			8.817,752	8.817,752	8.817,751
	6CAJAS DISTRIBUCION ILUMINACION	11293,37		11.293,372			
	7REGULACIÓN Y CONTROL DE ILUMINACION ESC.	34050,87				17.025,442	17.025,442
	8PROYECTORES ESCENICOS	21294,28					21.294,281
	9PREVISION LUZ BLANCA / AZUL	18351,12				9.175,561	9.175,561
	10INSTALACION ELECTRICA ILUMINACION	47473,93				23.736,971	23.736,971
	11AYUDAS AL MONTAJE	5842,83				2.921,411	2.921,411
	12SISTEMA DE SONORIZACION	31983,09					31.983,092
	13SISTEMA DE MICROFONIA	6051,04					6.051,041
	14COMUNICACIONES	6636,87				3.318,442	3.318,441
	15INFRAESTRUCTURA Y CABLEADOS AV	12161,40			6.080,701	6.080,701	
	16SEGURIDAD E HIGIENE	3970,42		992,611	992,611	992,611	992,611
	MH						
	MANO DE OBRA		0	9	14	14	18
	PRESUPUESTO POR MES	449592,23	-	50.035,66	105.570,72	112.526,27	181.459,58
	PRESUPUESTO A ORIGEN		-	50.035,66	155.606,39	268.132,65	449.592,23
EQUIPAMIENTO SALA	1EQUIPAMIENTO DE SALA	67394,41				33697,20534	33697,20534
	2SEGURIDAD E HIGIENE	1206,25				603,12451	603,12451
	MH						
	MANO DE OBRA		0	0	0	5	5
	PRESUPUESTO POR MES	68600,66	-	-	-	34.300,33	34.300,33
	PRESUPUESTO A ORIGEN		-	-	-	34.300,33	68.600,66

MH							
MANO DE OBRA		8	15	14	19	23	
PRESUPUESTO POR MES	655046,21	66.145,05	120.743,93	105.570,72	146.826,60	215.759,91	
PRESUPUESTO A ORIGEN		66.145,05	186.888,99	292.459,71	439.286,31	655.046,21	

5.2. Cálculo mensual del número de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra

Para ejecutar la obra en un plazo de 4 meses y medio, se utiliza el porcentaje que representa la mano de obra necesaria sobre el presupuesto total.

CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES	
Presupuesto de ejecución material	463.976,90 euros
Importe porcentual del coste de la mano de obra	35% s/ 463.976,90 = 162.391,92 euros
Nº medio de horas trabajadas por un trabajador en un mes	160 horas
Coste global por horas	162.391,92 / 160 h = 1014,95 euros/h
Precio medio hora/trabajadores	12'02 €
Número medio de trabajadores/año	1014,95 euros/h / 12'02 € / 24 m = 3,51 trab.
Redondeo del número de trabajadores	4 trabajadores

El cálculo de trabajadores, base para el cálculo de consumo de los "equipos de protección individual", así como para el cálculo de las "Instalaciones Provisionales para los Trabajadores" que se escoge, es de 23 trabajadores, según el planning de organización adjunto.

5.3. Previsión de contratación mensual

El plan de ejecución de obra, ha definido la secuencia mensual de los trabajadores a intervenir en la obra; se destaca la máxima contratación durante los meses:

Meses	1	2	3	4	5
Trabajadores	8	15	14	19	<u>23</u>

*** Nota: Se ha aplicado el nº máximo previsto para un mes**

Como se observa, el número de trabajadores presentes en la obra varía dependiendo de las actividades que se ejecutan en ella, en consecuencia el camino crítico para la prevención de los riesgos laborales es el que se señala en el cuadro anterior.

6. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: servicios higiénicos, vestuario, comedor, locales de descanso.

Instalaciones provisionales para los trabajadores.

Modulo para higiene personal. Se utilizarán los aseos existentes del edificio.

Módulo para vestuarios y taquillas. Se instalarán en los aseos existentes en obra.

Módulo destinado a comedor. Debido a que la obra, se haya ubicada dentro del núcleo urbano, en el cual y en las proximidades de la obra existen varios servicios de restaurante y comida, no se creó necesario dotar de dicho servicio a los trabajadores.

En los planos de este estudio de seguridad y salud, se han señalado unas áreas, dentro de las posibilidades de organización que permite el lugar en el que se va a construir y la construcción a ejecutar, para que el Constructor adjudicatario ubique y distribuya las instalaciones provisionales para los trabajadores.

CUADRO INFORMATIVO DE EXIGENCIAS LEGALES VIGENTES	
Superficie de vestuario:	No se considera
Superficie de comedor:	No es el caso
Nº de retretes:	23 trab. : 25 trab. = 1 und.
Nº de lavabos:	23 trab : 10 trab. = 3 und.
Nº de duchas:	23 trab. : 10 trab. = 3 und.

6.1. Acometidas para las instalaciones provisionales de obra

A pie de obra:

El edificio cuenta con vestuarios, aseos e instalaciones que podrán ser usadas por los operarios durante la obra.

7. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

7.1. 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.

7.2. 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.

El contenido, características y uso quedan definidas por el pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud y en las literaturas de las mediciones y presupuesto. Se ubicará en módulo para higiene personal, en lugar bien visible, y su ubicación será conocida por todos los trabajadores.

7.3. Medicina Preventiva

Contratista y los subcontratistas, en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realizarán 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 el pliego de condiciones particulares se expresan las obligaciones empresariales en materia de accidentes y asistencia sanitaria.

7.4. Evacuación de accidentados

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la contratación de un servicio de ambulancias, que el Contratista definirá exactamente, a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares. La evacuación prevista en este Estudio de Seguridad y Salud, se realizará al Hospital *La Mancha Centro* situado en la localidad vecina de Alcázar de San Juan, en caso de lesión o accidente grave. En los planos se detalla los recorridos que se consideran más cortos para acceder en vehículo a la localización de dichos servicios médicos y hospitalarios.

8. IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y DEFINICIÓN DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS

8.1. En las distintas fases de ejecución de la obra .

0. ACTUACIONES PREVIAS

Se realizarán una serie de actividades iniciales, que podemos considerar como previas antes de iniciar la ejecución de los trabajos.

Riesgos más frecuentes en las actividades previas:

Golpes con herramientas de mano.

Golpes por caídas de materiales.

Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.

Caídas a distinto nivel.

Sobreesfuerzos al manejar materiales.

Proyecciones de partículas.

Equipos de protección individual:

Casco de seguridad, contra los golpes en la cabeza.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de PVC impermeables.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Guantes de cuero flor y loneta.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Traje de trabajo.

Arnés de seguridad.

Peto reflectante.

Normas de seguridad

Antes de iniciar los trabajos se tomarán las medidas necesarias para resolver las posibles interferencias a conducciones de servicios, aéreas o enterradas.

1.

EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

SOLDADURA Y OXICORTE

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Quemaduras

Los derivados de la inhalación de humos y gases tóxicos.

Proyección de partículas.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Caída de materiales.

Aplastamiento o atrapamiento de las manos.

Explosión.

Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.

Sobreesfuerzos.

Electrocuciones.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de cuero flor y loneta.

Muñequeras de cuero.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Traje de trabajo.

Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Mandil impermeable fabricado en PVC.

Guantes de soldador.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Mandil de cuero.

Protectores auditivos

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Pantalla de seguridad de sustentación manual, contra radiaciones de soldadura eléctrica.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Las botellas deben utilizarse siempre en posición vertical, ya que habría fugas de la acetona en

que va disuelto el acetileno.

El traslado de las botellas se realizará con la caperuza puesta con el fin de evitar deterioros de los grifos de salida de los gases.

Así mismo, los traslados se deben realizar llevando las botellas alojadas y sujetas en sus correspondientes carros portabotellas.

No se empleará nunca el oxígeno ni el acetileno para soplar el polvo de la ropa de trabajo, pues el acetileno es inflamable y el oxígeno hará arder la ropa, al estar ésta impregnada de grasa o suciedad.

No engrasar jamás ninguna parte del equipo, ya que en presencia del oxígeno los lubricantes se hacen explosivos.

Durante la ejecución de un corte hay que tener cuidado de que al desprenderse el trozo cortado no exista posibilidad de que caiga en lugar inadecuado, es decir, sobre personas y/o materiales.

Para evitar retroceso de la llama, el quipo irá provisto de válvulas antirretroceso.

Antes de conectar la manguera a la botella, abrir momentáneamente la válvula a fin de que el chorro de gases expulse cualquier partícula extraña que pudiera estar alojada en el grifo de salida.

No almacenar nunca las botellas al sol, ni en las proximidades de focos caloríficos, ya que aumentaría considerablemente la presión interior.

En caso de temperaturas extremadamente bajas pudiera no obtenerse el caudal de acetileno necesario. Si se considera necesario un calentamiento, no realizarlo nunca con llama directa, sino introduciendo la botella en agua caliente.

Se debe abrir siempre antes la válvula del manorreductor que la botella.

Queda prohibido el transporte aéreo de perfiles de acero en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Solo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ".

ENCOFRADOS

Riesgos más frecuentes.

Desprendimientos por mal apilado de la madera.

Golpes en las manos durante la clavazón.

Vuelcos de los paquetes de madera (tablones, tableros, puntales, correas, soportes, etc.), durante las maniobras de izado a las plantas.

Caída de madera al vacío durante las operaciones de desencofrado.

Caída de personas por el borde o huecos del forjado.

Caída de personas al mismo nivel.

Cortes al utilizar la sierra circular de mesa.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Electrocución por anulación de tomas de tierra de maquinaria eléctrica.

Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.

Golpes en general por objetos.

Dermatosis por contactos con el cemento.

Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de cuero flor y loneta.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Traje de trabajo.

Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Mandil impermeable fabricado en PVC.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída desde altura.

El izado de viguetas prefabricadas se ejecutara suspendiendo la carga de dos puntos tales, que la carga permanezca estable.

El izado de bovedillas, se efectuara sin romper los paquetes en los que se suministran de fabrica.

Se advertirá del riesgo de caída a distinto nivel al personal que deba caminar sobre el entablado.

Se recomienda evitar pisar por los tableros excesivamente alabeados, que deberán desecharse de inmediato antes de su puesta.

Se recomienda caminar apoyando los pies en dos tableros a la vez.

El desprendimiento de los tableros se ejecutara mediante uña metálica, realizando la operación desde una zona ya desencofrada.

Terminado el desencofrado, se procederá a un barrido de la planta para retirar los escombros y proceder a su vertido.

El ascenso y descenso del personal a los encofrados se efectuara a través de escaleras.

Se esmerara el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.

Los clavos sueltos o arrancados se eliminaran mediante un barrido y apilado en lugar conocido para su posterior retirada.

Una vez concluido un determinado tajo, se limpiara eliminando todo el material sobrante, que se apilara, en un lugar conocido para su posterior retirada.

Los huecos del forjado permanecerán siempre tapados para evitar caídas a distinto nivel.

MANIPULACIÓN DEL HORMIGÓN

Riesgos más frecuentes.

Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.

Caídas a distinto nivel de personas u objetos.

Golpes por objetos o herramientas.

Caídas de material.

Pinchazos.

Sobreesfuerzos.

Atrapamientos.

Electrocuciones.

Quemaduras.

Afecciones a la piel (dermatitis).

Caídas de piezas suspendidas.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de cuero flor y loneta.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Traje de trabajo.

Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Mandil impermeable fabricado en PVC.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.

La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo a la vez de dos operarios, para evitar las caídas por movimiento incontrolado de la misma.

Antes del inicio del hormigonado de una determinada superficie, se establecerá un camino de tabloncillos seguro sobre los que apoyarse los operarios que gobiernan el vertido con la manguera.

El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, evitando accidentes por “tapones” y “sobre presiones” internas.

Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el conducto (engrasar las tuberías) enviando masas de mortero de dosificación, evitando “atoramiento” o “tapones”.

Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la “redecilla” de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total, del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizara la maquina. Se reducirá la presión a cero y se desmontara a continuación la tubería.

Durante la ejecución de la estructura, se mantendrán los andamios y plataforma de trabajo, que no se desmontarán en tanto no concluyan los trabajos de cubiertas y cerramientos.

2. EJECUCIÓN DE SUELO ESCENICO

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos al mismo o distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Cortes con herramientas o manejo de materiales.

Proyecciones de partículas.

Sobreesfuerzos.

Salpicaduras de hormigón, mortero o colas adherentes, yesos, escayolas.

Afecciones en la piel (dermatosis).

Contactos eléctricos.

Afecciones pulmonares (ambientes pulverulentos).

Electrocución.

Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas, para operarios en plataformas de trabajo situadas en emplazamientos expuestos, en las proximidades de huecos.

Guantes de cuero flor y loneta.

Guantes de PVC o goma.

Mascarilla para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrán en todo momento las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Todos los huecos en paredes que estén a menos de 1m de altura y forjados, dispondrán de la protección adecuada mediante barandillas con su respectivo rodapié y tapas de madera en protección de huecos horizontales.

Será de uso obligado por los operarios las protecciones personales dispuestas para el desarrollo de estas actividades.

Se protegen las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar los trabajos simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Si se tienen que realizar trabajos en niveles inferiores, estos serán acotados al paso del personal de obra.

Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán de protecciones colectivas adecuadas, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos (huecos de fachada, etc.).

Los andamios se mantendrán libres de todo material que no sea estrictamente necesario para la ejecución del trabajo.

Se prohibirá la preparación de masa sobre los andamios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de clavija macho-hembra.

Las sierra circulares par el corte de piezas cerámicas llevarán una carcasa de protección. Se cortarán por vía húmeda y en lugar que no produzcan polvo para otras personas.

3. ENTARIMADO FOSO ORQUESTA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos al mismo o distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Cortes con herramientas o manejo de materiales.

Proyecciones de partículas.

Sobreesfuerzos.

Salpicaduras de hormigón, mortero o colas adherentes, yesos, escayolas.

Afecciones en la piel (dermatosis).

Contactos eléctricos.

Afecciones pulmonares (ambientes pulverulentos).

Electrocución.

Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas, para operarios en plataformas de trabajo situadas en emplazamientos expuestos, en las proximidades de huecos.

Guantes de cuero flor y loneta.

Guantes de PVC o goma.

Mascarilla para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrán en todo momento las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Todos los huecos en paredes que estén a menos de 1m de altura y forjados, dispondrán de la protección adecuada mediante barandillas con su respectivo rodapié y tapas de madera en protección de huecos horizontales.

Será de uso obligado por los operarios las protecciones personales dispuestas para el desarrollo de estas actividades.

Se protegen las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar los trabajos simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Si se tienen que realizar trabajos en niveles inferiores, estos serán acotados al paso del personal de obra.

Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán de protecciones colectivas adecuadas, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos (huecos de fachada, etc.).

Los andamios se mantendrán libres de todo material que no sea estrictamente necesario para la ejecución del trabajo.

Se prohibirá la preparación de masa sobre los andamios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de clavija macho-hembra.

Las sierra circulares par el corte de piezas cerámicas llevarán una carcasa de protección. Se cortarán por vía húmeda y en lugar que no produzcan polvo para otras personas.

4.

COLOCACIÓN TELÓN CORTAFUEGOS

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos al mismo o distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Cortes con herramientas o manejo de materiales.

Proyecciones de partículas.

Sobreesfuerzos.

Salpicaduras de hormigón, mortero o colas adherentes, yesos, escayolas.

Afecciones en la piel (dermatosis).

Contactos eléctricos.

Afecciones pulmonares (ambientes pulverulentos).

Electrocución.

Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas, para operarios en plataformas de trabajo situadas en emplazamientos expuestos, en las proximidades de huecos.

Guantes de cuero flor y loneta.

Guantes de PVC o goma.

Mascarilla para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrán en todo momento las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Todos los huecos en paredes que estén a menos de 1m de altura y forjados, dispondrán de la protección adecuada mediante barandillas con su respectivo rodapié y tapas de madera en protección de huecos horizontales.

Será de uso obligado por los operarios las protecciones personales dispuestas para el desarrollo de estas actividades.

Se protegen las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar los trabajos

simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Si se tienen que realizar trabajos en niveles inferiores, estos serán acotados al paso del personal de obra.

Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán de protecciones colectivas adecuadas, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos (huecos de fachada, etc.).

Los andamios se mantendrán libres de todo material que no sea estrictamente necesario para la ejecución del trabajo.

Se prohibirá la preparación de masa sobre los andamios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de clavija macho-hembra.

Las sierra circulares par el corte de piezas cerámicas llevarán una carcasa de protección. Se cortarán por vía húmeda y en lugar que no produzcan polvo para otras personas.

5. MAQUINARIA ESCÉNICA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos al mismo o distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Cortes con herramientas o manejo de materiales.

Proyecciones de partículas.

Sobreesfuerzos.

Salpicaduras de hormigón, mortero o colas adherentes, yesos, escayolas.

Afecciones en la piel (dermatosis).

Contactos eléctricos.

Afecciones pulmonares (ambientes pulverulentos).

Electrocución.

Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas, para operarios en plataformas de trabajo situadas en emplazamientos expuestos, en las proximidades de huecos.

Guantes de cuero flor y loneta.

Guantes de PVC o goma.

Mascarilla para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrán en todo momento las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Todos los huecos en paredes que estén a menos de 1m de altura y forjados, dispondrán de la protección adecuada mediante barandillas con su respectivo rodapié y tapas de madera en protección de huecos horizontales.

Será de uso obligado por los operarios las protecciones personales dispuestas para el desarrollo de estas actividades.

Se protegen las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar los trabajos simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Si se tienen que realizar trabajos en niveles inferiores, estos serán acotados al paso del personal de obra.

Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán de protecciones colectivas adecuadas, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos (huecos de fachada, etc.).

Los andamios se mantendrán libres de todo material que no sea estrictamente necesario para la ejecución del trabajo.

Se prohibirá la preparación de masa sobre los andamios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de clavija macho-hembra.

Las sierra circulares par el corte de piezas cerámicas llevarán una carcasa de protección. Se cortarán por vía húmeda y en lugar que no produzcan polvo para otras personas.

6.

VESTUARIO ESCÉNICO

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos al mismo o distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Cortes con herramientas o manejo de materiales.

Proyecciones de partículas.

Sobreesfuerzos.

Salpicaduras de hormigón, mortero o colas adherentes, yesos, escayolas.

Afecciones en la piel (dermatosis).

Contactos eléctricos.

Afecciones pulmonares (ambientes pulverulentos).

Electrocución.

Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas, para operarios en plataformas de trabajo situadas en emplazamientos expuestos, en las proximidades de huecos.

Guantes de cuero flor y loneta.

Guantes de PVC o goma.

Mascarilla para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrán en todo momento las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Todos los huecos en paredes que estén a menos de 1m de altura y forjados, dispondrán de la protección adecuada mediante barandillas con su respectivo rodapié y tapas de madera en protección de huecos horizontales.

Será de uso obligado por los operarios las protecciones personales dispuestas para el desarrollo de estas actividades.

Se protegen las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar los trabajos simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Si se tienen que realizar trabajos en niveles inferiores, estos serán acotados al paso del personal de obra.

Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán de protecciones colectivas adecuadas, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos (huecos de fachada, etc.).

Los andamios se mantendrán libres de todo material que no sea estrictamente necesario para la ejecución del trabajo.

Se prohibirá la preparación de masa sobre los andamios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe expresamente el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de clavija macho-hembra.

Las sierra circulares par el corte de piezas cerámicas llevarán una carcasa de protección. Se cortarán por vía húmeda y en lugar que no produzcan polvo para otras personas.

7. ILUMINACIÓN

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directos sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando “portalámparas estancos con mango aislante” y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la “compañía suministradora”, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

8. REGULACIÓN Y CONTROL ILUMINACIÓN ESCÉNICA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se

efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la “compañía suministradora”, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

9. REGULACIÓN Y CONTROL ILUMINACIÓN AMBIENTE

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando “portalámparas estancos con mango aislante” y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la “compañía suministradora”, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal

de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

10.

PROYECTORES ESCÉNICOS

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango

aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la "compañía suministradora", guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

11. ILUMINACIÓN LUZ BLANCA / AZUL

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Gautes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará, disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la "compañía suministradora", guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

12. INSTALACIÓN ELECTRICA ILUMINACIÓN

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando “portalámparas estancos con mango aislante” y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la “compañía suministradora”, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad

de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

13. COMPLEMENTOS ILUMINACIÓN

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Pinchazos en las manos por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de los cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Electrocución o quemaduras por conexiones directas sin clavijas macho-hembra.

Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre

el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

La realización del cableado, cuelgue y conexión de la instalación eléctrica de la escalera, se efectuará , disponiendo de una barandilla de seguridad en el andamio para eliminar el riesgo de caída desde altura.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las herramientas de los instaladores eléctricos cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado, de forma inmediata.

Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica del edificio, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la “compañía suministradora”, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrada en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

14.

SISTEMAS DE SONORIZACIÓN

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

15.

SISTEMAS DE MICROFONÍA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

16. SISTEMAS DE COMUNICACIONES

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

17.

EQUIPAMIENTO DE VIDEO

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra .

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

18. INFRAESTRUCTURA Y CABLEADOS

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes con herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Sobreesfuerzos por posturas forzadas.

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Botas aislantes de la electricidad.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Normas de seguridad.

En la fase de obra de apertura y cierre de las rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especializado, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla alimentados a 24 voltios.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 200 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano y andamios sobre borriquetas en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

La herramienta a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

19.

EQUIPAMIENTO DE SALA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Afecciones en la piel.

Sobreesfuerzos en el manejo de materiales.

Atrapamiento de dedos entre objetos.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Contactos con la energía eléctrica.

Caída de elementos de carpintería sobre las personas.

Ambientes nocivos (trabajos de barnizado)

Equipos de protección individual.

Cascos de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Calzados de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Guantes de cuero flor y loneta

Protectores auditivos

Cinturón de seguridad anticaídas.

Mascarillas para protección buconasal.

Normas de seguridad.

Se mantendrá en todo momento la zona de trabajo limpia y ordenada.

El acopio de materiales se realizará de forma ordenada.

Todos los huecos en muros y forjados dispondrán de la protección adecuada, no quitándose hasta la colocación de la cerrajería.

Entre el acopio de los materiales y su montaje discurrirá el menor tiempo posible.

Mientras que los elementos que se vayan a colocar, no estén definitivamente fijados en su emplazamiento, se sostendrán con apuntalamiento suficientemente firme para evitar su vuelco o caída.

No se cargarán a mano o a hombro piezas cuyo peso sea superior a 25 kg.

Se protegerán las áreas a niveles inferiores, siempre que sea imposible evitar trabajos simultáneos a distintos niveles superpuestos.

Para trabajos de instalación y montaje de carpintería en huecos o zonas próximas a borde de forjados se dispondrán puntos sólidos de anclaje par el cinturón de seguridad anticaídas.

Será uso obligatorio de cinturón de seguridad anticaídas y se dispondrán barandillas de seguridad, para realizar trabajos sobre plataformas de borriquetas en zonas o emplazamientos expuestos.

Toda maquinaria eléctrica que se utilice estará protegida por disyuntor diferencial, y estarán provistas de doble aislamiento.

20. EXTRACCION DE HUMOS CAJA ESCENICA

Riesgos más frecuentes.

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Quemaduras

Los derivados de la inhalación de humos y gases tóxicos.

Proyección de partículas.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Caída de materiales.

Aplastamiento o atrapamiento de las manos.

Explosión.

Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.

Sobreesfuerzos.

Electrocuciones.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de cuero flor y loneta.

Muñequeras de cuero.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Traje de trabajo.

Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Mandil impermeable fabricado en PVC.

Guantes de soldador.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Mandil de cuero.

Protectores auditivos

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Pantalla de seguridad de sustentación manual, contra radiaciones de soldadura eléctrica.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Las botellas deben utilizarse siempre en posición vertical, ya que habría fugas de la acetona en que va disuelto el acetileno.

El traslado de las botellas se realizará con la caperuza puesta con el fin de evitar deterioros de los grifos de salida de los gases.

Así mismo, los traslados se deben realizar llevando las botellas alojadas y sujetas en sus correspondientes carros portabotellas.

No se empleará nunca el oxígeno ni el acetileno para soplar el polvo de la ropa de trabajo, pues el acetileno es inflamable y el oxígeno hará arder la ropa, al estar ésta impregnada de grasa o suciedad.

No engrasar jamás ninguna parte del equipo, ya que en presencia del oxígeno los lubricantes se hacen explosivos.

Durante la ejecución de un corte hay que tener cuidado de que al desprenderse el trozo cortado no exista posibilidad de que caiga en lugar inadecuado, es decir, sobre personas y/o materiales.

Para evitar retroceso de la llama, el quipo irá provisto de válvulas antirretroceso.

Antes de conectar la manguera a la botella, abrir momentáneamente la válvula a fin de que el chorro de gases expulse cualquier partícula extraña que pudiera estar alojada en el grifo de salida.

No almacenar nunca las botellas al sol, ni en las proximidades de focos caloríficos, ya que aumentaría considerablemente la presión interior.

En caso de temperaturas extremadamente bajas pudiera no obtenerse el caudal de acetileno necesario. Si se considera necesario un calentamiento, no realizarlo nunca con llama directa, sino introduciendo la botella en agua caliente.

Se debe abrir siempre antes la válvula del manorreductor que la botella.

Queda prohibido el transporte aéreo de perfiles de acero en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Solo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ".

8.2. En los medios auxiliares previstos para la ejecución de la obra.

1. ESCALERAS DE METÁLICAS DE TIJERA

Riesgos más frecuentes.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Deslizamiento por apoyo incorrecto.

Vuelco lateral por apoyo irregular.

Rotura por defectos en las piezas.

Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos.

Equipos de protección individual a utilizar.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado antideslizante.

Guantes de cuero flor y loneta.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Los largueros serán de una sola pieza, y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.

Las escaleras estarán pintadas con pintura antioxidante que las preserven de las agresiones de la intemperie.

Las escaleras a utilizar no estarán suplementadas con uniones soldadas.

La escalera de tijera estará dotada en su articulación superior de topes de seguridad de apertura.

Las escaleras estarán dotadas hacia la mitad de su altura de cadenilla de limitación de apertura máxima.

Se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.

En posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura para no mermar su seguridad.

Nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.

No se utilizarán si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo obliga a ubicar los pies en los tres últimos peldaños.

Se utilizarán montadas sobre pavimentos horizontales.

Deberán llevar zapatas antideslizantes.

2.

ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS.

Riesgos más frecuentes.

Caída a distinto nivel.

Caída al mismo nivel.

Desplome por falta de estabilidad.

Deslizamiento por apoyo incorrecto.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Calzado antideslizantes.

Guantes de cuero flor y loneta.

Normas de seguridad.

Deberá de disponer de superficie de trabajo con anchura de al menos 60 cm, y presentará suficiente resistencia y estabilidad además de no presentar huecos o discontinuidades.

La superficie de trabajo estarán sujetas a la borriqueta de forma que no supongan un obstáculo para el tránsito por las mismas y volarán solo lo necesario para su correcta sujeción a los elementos de apoyo.

Las borriquetas o caballetes, estarán constituidos por elementos resistentes y con ensamblaje y uniones adecuadas, se realizarán inspecciones visuales de las mismas prohibiendo el uso de aquellas que presenten grietas, roturas, golpes, deformaciones que puedan poner en peligro la resistencia de las mismas.

No se permitirá que se formen andamiadas con materiales de construcción como bovedillas, ladrillos, etc, así como bidones o cualquier elemento auxiliar no específico para tal fin.

El problema principal de este tipo de andamios, se produce cuando se utilizan en las proximidades de balcones o voladizos de fachadas, es entonces cuando el riesgo de caída no se limita al suelo del piso, sino a la calle o patio interior. La protección en este caso será la de realizar una barandilla de protección perimetral del andamio, de altura no menor de 1 m con rodapié de 15 cm.

3.

ANDAMIOS TUBULARES METÁLICOS

Riesgos más frecuentes.

Caída a distinto nivel.

Caída al mismo nivel.

Desplome por falta de estabilidad.

Deslizamiento por apoyo incorrecto.

Atrapamientos durante el montaje.

Caída de objetos.

Golpes por objetos.

Sobreesfuerzos.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Calzado antideslizante.

Guantes de cuero flor y loneta.

Normas de seguridad.

Los marcos a nivel de suelo estarán dispuestos sobre husillos de nivelación, sobre los que se maniobrará para alcanzar una correcta horizontalidad. Es conveniente, que estos husillos estén apoyados sobre tablones situados perpendicularmente al paramento, de forma que como mínimo abarquen dos husillos, para así lograr un mejor reparto de cargas.

La base de los husillos, deben apuntalarse a los tablones de apoyo.

En toda estructura de andamio tubular se arriostrarán con cruces de San Andrés, tanto exterior como interiormente, la distancia entre marcos, asegurando la rigidez de la misma.

Esto se realizará en cada módulo, el cual está formado por dos marcos.

Las plataformas de trabajo serán metálicas y tendrán un mínimo de 60cm.

La distancia entre el paramento y el andamio será inferior a 20 cm.

Se podrá barandilla al exterior:

Superior a 1 m de la plataforma.

Intermedia a 0.5 m de la plataforma.

Rodapié de 15cm.

La estructura del andamio se arriostrará a la fachada del edificio cuando la altura de la estructura así lo requiera, para asegurar la estabilidad.

Es preceptivo que a partir de los 2 m de altura, los andamios dispongan de barandillas de protección.

Este andamio puede hacer las veces de andamio de servicio y de seguridad, además de permitir todas las labores a hacer en fachada.

Contando con el anclaje del armazón a la estructura del edificio, con las plataformas de trabajo con todos los elementos de seguridad, con el debido arriostramiento y con unas bases sólidas y estables, nos hallamos ante el principal problema, es el de su acceso, visto este a nivel de cada planta como desde el suelo.

Si el acceso se efectúa a través de cada planta, el problema se reduce a la entrada en la plataforma. Esta tendrá que estar enrasada con cada piso, o desnivelada un peldaño.

Para acceder por el propio andamio, este deberá disponer una escalera con los tramos formando parte de él o adosada al mismo.

Cuando se estén ejecutando trabajos sobre el andamio, se impedirá la realización de otros trabajos en niveles inferiores.

4. ANDAMIOS METÁLICOS SOBRE RUEDAS

Estos andamios serán utilizados en fase de estructura, para soldar las crucetas que servirán de conectores entre los pilares y las vigas de hormigón armado.

Riesgos más frecuentes.

Caída a distinto nivel.

Caída al mismo nivel.

Desplome por falta de estabilidad.

Deslizamiento por apoyo incorrecto.

Atrapamientos durante el montaje.

Caída de objetos.

Golpes por objetos.

Sobreesfuerzos.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Calzado antideslizante.

Guantes de cuero flor y loneta.

Normas de seguridad.

Las torretas (o andamios), sobre ruedas en esta obra, cumplirán siempre con la siguiente expresión con el fin de cumplir un coeficiente de estabilidad y por consiguiente, de seguridad.

h/l igual o mayor que 3

Donde:

h = a la altura de la plataforma de la torreta.

l = a la anchura menor de la plataforma en planta.

En la base, a nivel de las ruedas, se montaran dos barras en diagonal de seguridad para hacer el conjunto indeformable y mas estable.

Las plataformas de trabajo serán metálicas y tendrán un mínimo de 60cm.

La distancia entre el paramento y el andamio será inferior a 20 cm.

Se podrá barandilla al exterior:

Superior a 1 m de la plataforma.

Intermedia a 0.5 m de la plataforma.

Rodapié de 15cm.

La estructura del andamio se arriostrará a la fachada del edificio cuando la altura de la estructura así lo requiera, para asegurar la estabilidad.

Es preceptivo que a partir de los 2 m de altura, los andamios dispongan de barandillas de protección.

Este andamio puede hacer las veces de andamio de servicio y de seguridad, además de permitir todas las labores a hacer en fase de estructura.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de sobrecargas que pudieran originar desequilibrios o balanceos.

Se prohíbe transportar personas o materiales sobre las torretas, (o andamios), sobre ruedas durante las maniobras de cambio de posición en prevención de caídas de los operarios.

Se prohíbe subir a realizar trabajos en plataformas de andamios (o torretas metálicas) apoyados sobre ruedas, sin haber instalado previamente los frenos antirrodadura de las ruedas.

5.

ESLINGAS

Riesgos más frecuentes.

Golpes.

Atrapamientos.

Caída de objetos por rotura de la eslinga.

Atrapamiento de dedos.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Guantes de cuero flor y loneta.

Normas de seguridad.

Evitar contacto con aristas vivas, usar cantoneras.

No abandonar en el suelo en contacto con suciedad.

Revisar periódicamente.

En su cálculo, si se usan varios ramales es preciso tener en cuenta además del coeficiente de seguridad, el valor del angular que forman los ramales entre sí.

Generalmente no usar con ángulo superior a 90°.

No cruzar los cables de dos ramales de eslingas distintas sobre el gancho de sujeción.

6.

GANCHOS

Riesgos más frecuentes.

Golpes.

Atrapamientos.

Caída de objetos por rotura de la eslinga.

Atrapamiento de dedos.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Guantes de cuero flor y loneta.

Normas de seguridad.

Deben llevar pestillo de seguridad.

La carga de trabajo debe ser menor o igual a la quinta parte de la carga admisible.

No deben tener aristas cortantes o cantos vivos.

8.

GUINDOLA DE SOLDADOR

Riesgos más frecuentes.

Caídas a distinto nivel (maniobras de entrada o salida.

Desplome de la plataforma

Cortes por rebabas y similares

Los derivados de los trabajos de soldadura

Otros

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno o yelmo de soldador.

Ropa de trabajo

Botas de seguridad

Normas de seguridad.

Las guindolas a utilizar en esta obra, estarán construidas con hierro dulce, en prevención de los riesgos por cristalización del acero en caso de calentamiento por soldadura.

Las guindolas a utilizar en esta obra, no serán de "fabricación de obra", sino que serán montadas en un taller de cerrajería cumpliendo las siguientes características:

Estarán construidas con hierro dulce, o en tubo de sección cuadrada y chapa de hierro dulce.

El pavimento será de chapa de hierro antideslizante.

Las dimensiones mínimas del prisma de montaje medidas al interior, serán 500x500x1000 mm.

Los elementos de colgar no permitirán balanceos.

Los "cuelgues" se efectuarán por "enganche doble" de tal forma que quede asegurada la estabilidad de la "guindola" en caso de fallo de alguno de éstos.

Las soldaduras de unión de los elementos que forman la "guindola" serán de cordón electrosoldado.

Estarán provistas de una barandilla perimetral de 100 cm de altura formada por barra pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm. En chapa metálica.

Las "guindolas" se protegerán con pintura anticorrosiva de colores vivos para permitir mejor su detección visual.

Las "guindolas" se izarán a los tajos mediante garruchas o cabrestantes, nunca directamente "a mano" en prevención de sobreesfuerzos.

El acceso al interior de las guindolas se efectuará por las alas de la perfilería metálica sujeto el fiador del cinturón de seguridad del operario, al cable de circulación paralelo a la viga.

El interior de las "guindolas" estará siempre libre de objetos y recortes que puedan dificultar la estancia del trabajador.

Se prohíbe el acceso a las "guindolas" encaramándose en los pilares (o por métodos asimilables), por inseguros.

El acceso directo a las "guindolas" se efectuará mediante el uso de escaleras de mano, provistas de uñas o de ganchos de anclaje y cuelgue en cabeza, arriostradas, en su caso, al elemento vertical del que están próximas o pendientes.

8.3. En la maquinaria prevista para la realización de la obra.

1.

MAQUINILLO

Riesgos más frecuentes.

Caídas en altura del operador por ausencia de elementos de protección.

Caída de la propia máquina por deficiente anclaje.

Caída de objetos.

Golpes por objetos o herramientas.

Cortes.

Atrapamientos.

Electrocuciones.

Equipos de protección individual a utilizar.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Guantes de cuero flor y loneta.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Traje de trabajo.

Normas de seguridad.

Los accesos de los materiales a las zonas de izado serán seguros, que en la vertical de la zona de enganche no se produzcan caídas de material o vertidos, que la plataforma sobre la que trabaje el maquinista sea lo suficientemente cómoda para efectuar las descargas, que cerca de él exista un punto seguro al que enganchar su cinturón.

La fijación del maquinillo se efectuará a elementos no dañados del forjado empleando tres puntos de anclaje que abarquen tres viguetas cada uno.

El sistema de contrapesos está totalmente prohibido.

Se dispondrá una barandilla delantera de manera que el maquinista se encuentre protegido. La altura de esta barandilla será de 0,90 m con rodapié de 0,15 m y su solidez y resistencia la necesaria para el cometido a que se destina.

Además de las barandillas con que cuenta la máquina se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones que en el resto de huecos. El cable de alimentación desde el cuadro secundario estará en perfecto estado de conservación.

Es necesaria una eficaz toma de tierra y un disyuntor diferencial para eliminar el riesgo de electrocución.

Los mecanismos estarán protegidos mediante las tapas que el aparato trae de fábrica, como mejor modo de evitar atropamientos o desgarros.

La carga admisible deberá figurar en lugar bien visible de la máquina.

El cable irá provisto de un limitador de altura poco antes del gancho. Este limitador pulsará un interruptor que parará la elevación antes de que el gancho llegue a golpear la pluma del maquinillo y produzca la caída de la carga izada. Se impedirá que el maquinista utilice este limitador como forma asidua de parar, porque podría quedar inutilizado pudiendo llegar a producirse un accidente en cualquier momento.

El gancho irá provisto de aldaba o pestillo de seguridad para evitar que se desprendan las cargas en una mala maniobra. Este gancho se revisará cada día, antes de comenzar el trabajo.

El lazo del cable para fijación del gancho de elevación se fijará por medio de tres perrillos o bridas espaciadas aproximadamente 8 cm entre si, colocándose la placa de ajuste y las tuercas del lado del cable sometido a tracción.

El maquinista se situará de forma que en todo momento vea la carga a lo largo de su trayectoria. De no poder verla se utilizará además un señalista.

El maquinista utilizará siempre el cinturón de seguridad, con longitud suficiente para el desempeño de sus labores. Este se enganchará en un punto fijo del edificio o elemento de suficiente resistencia, pero nunca al maquinillo.

Quedará prohibido el arrastrar cargas por el suelo, hacer tracción oblicua a las mismas, dejar cargas suspendidas con la máquina parada, o intentar elevar cargas sujetas al suelo o cualquier otro punto.

Se balizará y acotará la zona bajo cargas, que puede abarcar el maquinillo, para evitar el paso por las mismas.

Usar recipientes adecuados, para la elevación de cargas.

No elevar ni descender cargas de más peso que las autorizadas.

Si la carga o el gancho del cable se posaran accidentalmente en el suelo o en algún obstáculo, comprobar que el cable no se ha salido del tambor y está correctamente enrollado, antes de volver a poner en marcha.

Al abandonar la máquina al final de la jornada se elevará el gancho al máximo y se cortará el suministro de la corriente eléctrica por medio del interruptor general.

Será de uso obligatorio las protecciones individuales dispuestas para estas labores.

Se revisará diariamente el estado del cable, para detectar roturas o cualquier otro desperfecto que impida el uso de estos con entera garantía, así como las eslingas.

Se revisará la correcta toma de corriente en los cuadros (macho-hembra), así como que esta convenientemente conectada el neutro (toma de tierra).

2. MESA DE SIERRA CIRCULAR

Riesgos más frecuentes

Contacto con el dentado del disco en movimiento. Este accidente puede ocurrir al tocar el disco por encima del tablero. Zona de corte propiamente dicha, o por la parte inferior del mismo.

Retroceso y proyección de la madera.

Proyección del disco o parte de él.

Atrapamiento con las correas de transmisión.

Proyección de partículas y polvo.

Rotura del disco.

Cortes y amputaciones.

Electrocuciones.

Equipos de protección individual a utilizar

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de PVC o goma.

Traje de trabajo.

Guantes de cuero flor y loneta.

Protectores auditivos.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Mascarilla para protección buconasal.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Normas de seguridad

Cuchillo divisor.

En evitación de rechazos por pinzamiento del material sobre el disco, el cuchillo divisor actúa como una cuña e impide a la madera cerrarse sobre aquél. Sus dimensiones deben ser determinadas en función del diámetro y espesor del disco utilizado.

El espesor del cuchillo divisor será el que resulte de la semisuma de los espesores de la hoja y del trazo serrado (anchura dentado).

La distancia del cuchillo divisor al disco no debe exceder de 10 mm.

La altura sobre la mesa será inferior en 5 mm aproximadamente a la del disco.

El montaje del cuchillo permitirá regular su posición respecto del disco, bien por usarse sierras de distinto diámetro o bien por ser regulable la altura de éstas

Carcasa superior.

La misión de este resguardo es la de impedir el contacto de las manos con el disco en movimiento y proteger contra la proyección de fragmentos. El soporte más adecuado del resguardo es el situado sobre el propio bastidor de la máquina, siempre que cumpla el requisito de solidez y no entorpezca las operaciones.

Será regulable automáticamente, el movimiento del resguardo será solidario con el avance de la pieza.

Resguardo inferior.

Para conseguir la inaccesibilidad a la parte del disco que sobresale bajo la mesa se emplea un resguardo envolvente de la hoja de sierra, que debe permitir el movimiento de descenso total de la misma. Este resguardo puede estar dotado de una tobera para evitar la extracción de serrín y virutas.

Resguardo de la correa de transmisión.

El acceso voluntario o involuntario, de las manos del operario a las correas de transmisión debe impedirse mediante la instalación de un resguardo fijo. Este resguardo estará construido de metal perforado, resistente y rígido con dimensiones de la malla tal que los dedos no puedan alcanzar el punto

de peligro.

Normas de actuación durante el trabajo.

Prohibir el trabajo a toda persona no especializada en su manejo, a ser posible que tenga una categoría profesional adecuada.

El interruptor debería ser de tipo embutido y situado lejos de las correas de transmisión.

La máquina debe estar perfectamente nivelada para el trabajo.

No podrá utilizarse nunca un disco de diámetro superior al que permite el resguardo instalado.

Su ubicación en la obra será la más idónea de manera que no existan interferencias de otros trabajos de tránsito ni de obstáculos.

No deberá ser utilizada por persona distinta al profesional que la tenga a su cargo, y si es necesario se la dotará de llave de contacto.

La utilización correcta de los dispositivos protectores deberá formar parte de la formación que tenga el operario.

Antes de iniciar los trabajos debe comprobarse el perfecto afilado del útil, su fijación, la profundidad del corte deseado y que el disco gire hacia el lado en que el operario efectúe la alimentación.

Es conveniente lubricar la sierra de vez en cuando para evitar que se desvíe al encontrar cuerpos duros o fibras retorcidas.

Nunca se empujará la pieza con los dedos pulgares de las manos extendidas.

Para las piezas pequeñas se utilizará un empujador apropiado.

El disco será desechado cuando el diámetro original se haya reducido 1/5.

El disco utilizado será el que corresponda al número de revoluciones de la máquina.

Se dispondrá de carteles de aviso en caso de avería o reparación. Una forma segura de evitar un arranque repentino es desconectar la máquina de la fuente de energía y asegurarse que nadie pueda conectarla.

El operador deberá emplear siempre gafas o pantallas faciales.

Deberá poseer una carcasa protectora del disco. Ya que los discos de carborundo o lidia que se emplean se rompen, destrozando todo aquello que alcanzan.

Resguardos adecuados en todos los órganos móviles (poleas, parte inferior del disco, etc.).

Se deberán usar gafas con lentes de seguridad, u otro medio (pantalla en la propia máquina) que impida la proyección de partículas a los ojos.

Deberán estar equipadas con aspiradores de polvo, o utilizar mascarillas con filtro adecuado al tipo de polvo.

Los interruptores de corriente estarán colocados de manera que, para encender o apagar el motor, el operario no tenga que pasar el brazo sobre el disco.

La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es

del tipo de corte bajo chorro de agua.

3. SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SOLDADURA ELÉCTRICA)

Riesgos más frecuentes

Caída de personas al mismo y distinto nivel.

Caída de material u objetos a distinto nivel.

Golpes por objetos o herramientas.

Lesiones oculares.

Afecciones en la piel.

Sobreesfuerzos en el manejo de materiales.

Atrapamiento de dedos entre objetos.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Contactos con la energía eléctrica.

Caída de elementos de cerrajería sobre las personas.

Proyecciones o caídas de partículas en proceso de soldadura y corte.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Guantes de cuero flor y loneta.

Muñequeras de cuero.

Botas de seguridad de PVC, de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Traje de trabajo.

Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Mandil impermeable fabricado en PVC.

Guantes de soldador.

Guantes aislantes de la electricidad en baja tensión hasta 1000 W.

Mandil de cuero.

Protectores auditivos

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Pantalla de seguridad de sustentación manual, contra radiaciones de soldadura eléctrica.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad

En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.

Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias, en prevención del riesgo eléctrico.

Los portaelectrodos a utilizar en esta obra, tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad.

Se prohíbe expresamente la utilización en esta obra de portaelectrodos deteriorados, en prevención del riesgo eléctrico.

El personal encargado de soldar será especialista en estas tareas.

A cada soldador y ayudante a intervenir en esta obra, se le entregara la siguiente lista de medidas preventivas; del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra:

- Las radiaciones del arco voltaico son perniciosas para su salud. Protéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano siempre que suelde.*
- No mire directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.*
- No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.*
- No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar a temperaturas que podrían producirle quemaduras serias.*
- Suelde siempre en lugar bien ventilado, evitara intoxicaciones y asfixia.*
- Antes de comenzar a soldar, compruebe que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitara quemaduras fortuitas.*
- No deje la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería. Deposítela sobre un portapinzas, evitara accidentes.*
- Pida que le indiquen cual es el lugar mas adecuado para tender el cableado del grupo, evitara tropiezos y caídas.*
- No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de clemas. Evitara el riesgo de electrocución.*
- Compruebe que su grupo esta correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.*
- No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque “salte” el disyuntor diferencial. Avise al Delegado de Prevención para que se revise la avería. Aguarde a que le reparen el grupo o bien utilice otro.*
- Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar).*
- Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evite las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante.*

- No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada seriamente. Solicite se las cambien, evitara accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termorretráctiles".
- Escoja el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.
- Cerciórese de que estén bien aisladas las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión.
- Utilice aquellas prendas de protección personal que se le recomienden, aunque le parezcan incómodas o poco prácticas. Considere que solo se pretende que usted no sufra accidentes.

4.

GRÚA TELESCÓPICA

Riesgos más frecuentes.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Atrapamientos.

Derrame o desplome de la carga durante el transporte.

Golpes de la carga a las personas o a las cosas durante el transporte aéreo.

Contacto con la energía eléctrica.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Traje de trabajo.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Peto reflectante.

Normas de seguridad.

Con anterioridad al izado, se conocerá con exactitud, o en su defecto se calculará, el peso de la carga que se deba elevar.

La grúa que se utilice será la adecuada, en cuanto a fuerza de elevación y estabilidad, a las cargas que deberá izar.

Los materiales que deben ser elevados por la grúa, obligatoriamente deberán estar sueltos y libre de todo esfuerzo que no sea su propio peso.

Se adoptarán las medidas necesarias para que la carga en su desplazamiento por la grúa no se pueda caer.

Posicionada la máquina, obligatoriamente se extenderá completamente y se utilizarán los apoyos telescópicos de la misma, aunque la carga a elevar en función del tipo de grúa aparente innecesaria esta operación.

Cuando el terreno ofrezca dudas en cuanto a su resistencia, los estabilizadores se apoyarán

sobre tablones o traviesas de reparto.

El operador procurará, no desplazar la carga por encima del personal.

El gruista cumplirá obligatoriamente las siguientes prescripciones:

Desplazará la carga evitando oscilaciones pendulares de la misma.

Antes de operar la grúa, dejará el vehículo frenado, calzadas las ruedas y dispuestos los estabilizadores.

Si la carga o descarga del material no fuera visible por el operador, se colocará un encargado que señalice las maniobras, debiendo cumplir únicamente las que este último le señale.

5.

ESMERILADORA PORTÁTIL

Riesgos más frecuentes.

Quemaduras.

Retroceso y proyección del material a cortar.

Proyección del disco o parte de él.

Proyección de partículas y polvo.

Rotura del disco.

Cortes y amputaciones.

Ruido propio.

Electrocuciones.

Incendio, por chispas incandescentes procedentes del disco.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Traje de trabajo.

Protectores auditivos.

Mascarilla para protección buconasal.

Muñequeras antivibratorias.

Guantes de cuero, flor y loneta.

Normas de seguridad.

Las esmeriladora portátil a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento, conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.

Los motores eléctricos de estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

Las maquinas en situación de avería o de semiavería se entregarán para su reparación.

Tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.

El disco de la máquina debe ser adecuado al trabajo a realizar, tratado sin golpes, colocado en la máquina correctamente y utilizado por personal especializado para evitar accidentes por impericia.

Se prohíbe el uso de esta herramienta al personal no autorizado.

Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte abandonadas en el suelo, o en marcha, aunque sea con movimiento residual, en evitación de accidentes.

6. MÁQUINAS-HERRAMIENTAS EN GENERAL

Riesgos más frecuentes.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Cortes.

Quemaduras.

Golpes.

Proyección de fragmentos.

Caída de objetos.

Contacto con la energía eléctrica.

Vibraciones.

Ruido.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Traje de trabajo.

Protectores auditivos.

Mascarilla para protección buconasal.

Muñequeras antivibratorias.

Guantes de cuero, flor y loneta.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Las maquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.

Los motores eléctricos de las maquina-herramientas estarán protegidos por la carcasa y

resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.

Las maquinas en situación de avería o de semiavería se entregaran para su reparación.

Las maquinas-herramientas con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.

Las maquinas-herramientas no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.

En ambientes húmedos, la alimentación para las maquinas-herramientas no protegidas con doble aislamiento, se realizara mediante conexión a transformadores de 24 V.

Se prohíbe el uso de maquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.

Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro abandonadas en el suelo, o en marcha, aunque sea con movimiento residual, evitándose así accidentes.

7. **HERRAMIENTAS MANUALES**

Riesgos más frecuentes.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Cortes.

Golpes.

Proyección de fragmentos.

Caída de objetos.

Vibraciones.

Ruido.

Equipos de protección individual.

Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada.

Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Traje de trabajo.

Protectores auditivos.

Mascarilla para protección buconasal.

Muñequeras antivibratorias.

Guantes de cuero, flor y loneta.

Cinturón de seguridad anticaídas.

Normas de seguridad.

Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.

Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.

Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.

Para evitar caídas, cortes, o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.

Durante su uso se evitara su depósito arbitrario por los suelos.

Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

9. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- 1. CABLES FIADORES PARA CINTURÓN DE SEGURIDAD.**
- 2. ANCLAJES ESPECIALES PARA AMARRE DE CINTURONES DE SEGURIDAD.**
- 3. PELDAÑEADO METÁLICO EN ESCALERAS.**
- 4. OCLUSIÓN DE HUECOS HORIZONTALES MEDIANTE TABLAZÓN DE MADERA.**
- 5. EXTINTORES DE INCEDIOS.**
- 6. INTERRUPTORES DIFERENCIALES CALIBRADOS SELECTIVOS DE 30 mA.**
- 7. PORTÁTILES DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELÉCTRICA.**

10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA

Del análisis de riesgos efectuado, se desprende que existe una serie de ellos que no se han podido resolver con la instalación de las protecciones colectivas. Son riesgos intrínsecos de las actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- 1. BOTAS AISLANTES DE LA ELÉCTRICIDAD.**
- 2. BOTAS DE PVC IMPERMEABLES.**

3. **BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC., DE MEDIA CAÑA, CON PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZATES Y PUNTERA REFORZADA.**
4. **CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA GOLPES EN LA CABEZA.**
5. **CINTURÓN DE SEGURIDAD ANTICAÍDAS.**
6. **FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.**
7. **GUANTES AISLANTES DE LA ELÉCTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN 1000W.**
8. **GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO.**
9. **GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS.**
10. **GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA.**
11. **MANDIL IMPERMEABLE FABRICADO EN PVC.**
12. **PANTALLA DE SEGURIDAD DE SUSTENTACIÓN MANUAL, CONTRA RADIACIONES DE SOLDADURA ELÉCTRICA.**
13. **TRAJE DE TRABAJO.**
14. **TRAJE IMPERMEABLE DE PVC, A BASE DE CHAQUETILLA Y PANTALÓN.**
15. **CALZADO DE SEGURIDAD, CON PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZANTES Y PUNTERA REFORZADA.**
16. **GUANTES DE SOLDADOR.**
17. **MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS.**
18. **MUÑEQUERAS DE CUERO.**
19. **PROTECTORES AUDITICOS.**
20. **ARNÉS DE SEGURIDAD.**
21. **MASCARILLAS PARA PROTECCIÓN BUCONASAL.**
22. **GUANTES DE GOMA O PVC.**
23. **MANDIL DE CUERO.**
24. **PETO REFLECTANTE.**
25. **GUANTES DE LONA REFORZADOS.**
26. **GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE.**

11. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

11.1. Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este estudio de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

Señales de advertencia:

- 1. RIESGO ELÉCTRICO (junto a cuadros eléctricos)**
- 2. PELIGRO EN GENERAL (en entrada y salida de maquinaria)**
- 3. RIESGO DE TROPEZAR (para toda la obra)**
- 4. CAÍDA A DISTINTO NIVEL (durante ejecución de trabajos en altura)**
- 5. MATERIAS NOCIVAS O IRRITANTES (junto materiales nocivos o irritantes)**

Señales de prohibición:

- 6. PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO (junto materiales inflamables)**
- 7. PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES (en accesos de maquinaria)**
- 8. ENTRADA PROHIBIDA A PERSONAS NO AUTORIZADAS (accesos a obra)**

Señales de obligación:

- 9. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA (sólo esta señalización se dispondrá en maquinaria de corte de materiales)**
- 10. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA (para todas las fases)**
- 11. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OIDO (sólo esta señalización se dispondrá en maquinaria de corte de materiales)**
- 12. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS (sólo en trabajos de pintura, barnizado, corte con sierra circular)**
- 13. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES (en toda la obra)**
- 14. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS**
- 15. PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA (sólo en trabajos de soldadura)**
- 16. PROTECCIÓN OBLIGATORIA INDIVIDUAL CONTRA CAIDAS**
- 17. VÍA OBLIGATORIA PARA PEATONES (accesos a obra)**

Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios:

18. EXTINTOR (junto al módulo de higiene personal)

Señales de salvamento o socorro:

19. PRIMEROS AUXILIOS (junto a higiene personal)

11.2. Señalización vial

Los trabajos a realizar, originan riesgos importantes para los trabajadores de la obra, por la presencia o vecindad del tráfico rodado. En consecuencia, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice la circulación de vehículos de la forma más segura posible. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este estudio de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

20. SEÑAL STOP (para salida de maquinaria de la obra)

12. DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA SU APLICACIÓN,

DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

En el Proyecto de Ejecución de la obra a la que se refiere este Estudio de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del elemento construido en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Los riesgos que aparecen en las operaciones de mantenimiento y conservación del elemento construido, son muy similares a los que aparecen en las operaciones ya explicadas del proceso constructivo, por lo que nos remitimos a cada uno de los apartados desarrollados en el presente Estudio de Seguridad y Salud, en los que se describen los riesgos específicos para cada fase de la obra. Mención especial merecen los riesgos correspondientes a la conservación, mantenimiento y reparación de las cubiertas y fachadas.

REPARACIONES.

El no conocer qué elementos precisarán de reparación, obliga a recurrir a los que en general sucede en la práctica; las reparaciones que más frecuentemente aparecen son las relacionadas con las instalaciones eléctricas y mecánicas de la caja escénica, por lo que al igual que en el caso del mantenimiento y conservación remitimos al Estudio de Seguridad y Salud, en los apartados correspondientes, para el análisis de riesgo más frecuente y las medidas correctoras que correspondan. Ha de tenerse en cuenta, la presencia de un riesgo añadido que es el encontrarse el elemento construido habilitado, por lo que las zonas afectadas por las obras deberán señalarse y acotarse convenientemente mediante tabiques provisionales o vallas, contando con una coordinación de los trabajos conveniente para no ocasionar riesgos a terceros (incluso los propios sujetos dentro de la construcción).

Así mismo, cuando se realizan operaciones en instalaciones, los cuadros de mando y maniobra estarán señalados con cartel que advierta que se encuentran en reparación. Por lo que se refiere a la reparación de las instalaciones, se tendrán en cuenta además, los siguientes aspectos:

- **Instalación eléctrica:** Estos trabajos se realizarán por un instalador autorizado.
- **Instalación de iluminación y sonido:** Se realizarán por empresas con calificación de "Empresa de Mantenimiento y Reparación", concedida por el Ministerio de Industria y Energía.

13. DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA.

Se prevé usar los mismos documentos que utilice normalmente para esta función, el Contratista, con el fin de no interferir en su propia organización de la prevención de riesgos. No obstante, estos documentos deben cumplir una serie de formalidades recogidas en el pliego de condiciones particulares y ser conocidos y aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución

de la obra como partes integrantes del plan de seguridad y salud.

Como mínimo, se prevé utilizar los contenidos en el siguiente listado:

Documento del nombramiento del Encargado de seguridad.

Documento del nombramiento de la cuadrilla de seguridad.

Documentos de autorización del manejo de diversas máquinas.

Documento de comunicación de la elección y designación del Delegado de Prevención, o del Servicio de Prevención externo.

14. 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 Contratista 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. El pliego de condiciones particulares da las pautas y criterios de formación, para que el Contratista, lo desarrolle en su plan de seguridad y salud.

15. CONCLUSIONES

Con todo lo descrito en la presente memoria y en el resto de documentos que integran el presente estudio de seguridad y salud, quedan definidas las medidas de prevención que inicialmente se consideran necesarias para la ejecución de las distintas unidades de obra que conforman este proyecto.

Si se realizase alguna modificación del proyecto, o se modificara algún sistema constructivo de los aquí previstos, es obligado constatar las interacciones de ambas circunstancias en las medidas de prevención contenidas en el presente estudio de seguridad y salud, debiéndose redactar, en su caso, las modificaciones necesarias.

HERENCIA, diciembre de 2014

Conforme, el Promotor

El autor del Estudio de Seguridad y Salud

Excmo. Ayuntamiento de Herencia

Enrique Terleira Fernández

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA, CIUDAD REAL



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PLIEGO DE CONDICIONES

PROPIEDAD:	Ayuntamiento de Herencia
-------------------	--------------------------

ARQUITECTOS:	Enrique Terleira Fernández
---------------------	----------------------------

Herencia, Diciembre de 2014

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

1.1. Objetivos.

El presente pliego de condiciones particulares, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

- 1. Exponer todas las obligaciones del Contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos con respecto a este estudio de seguridad y salud.**
- 2. Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto.**
- 3. Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en determinados casos o exigir al Contratista que incorpore a su plan de seguridad y salud, aquellas que son propias de su sistema de construcción de esta obra.**
- 4. Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar, con el fin de garantizar su éxito.**
- 5. Propiciar un determinado programa formativo - informativo en materia de Seguridad y Salud, que sirva para implantar con éxito la prevención diseñada.**

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de este estudio de seguridad y salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

2.1. Condiciones Generales.

En la memoria de este estudio de seguridad y salud, para la construcción de: ***“Proyecto Básico y de Ejecución de Equipamiento de auditorio / teatro municipal de Herencia”***, se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

- 1. La protección colectiva de esta obra, ha sido diseñada en los planos de seguridad y salud. El plan de seguridad y salud los respetará fidedignamente o podrá modificarlas justificadamente, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.***
- 2. Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad en forma de planos de ejecución de obra.***
- 3. Las protecciones colectivas de esta obra, estarán en acopio disponible para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje, según lo previsto en el plan de ejecución de obra.***
- 4. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. Serán examinadas por el responsable designado por el Contratista en materia de seguridad y salud en la obra, para comprobar si su calidad se corresponde con la definida en este estudio de seguridad y salud y en el plan de seguridad y salud.***
- 5. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.***
- 6. Serán desmontadas de inmediato, las protecciones colectivas en uso en las que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, estas situaciones se evalúan como riesgo intolerable.***
- 7. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de seguridad y salud, los planos de seguridad y salud, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos***

deberán ser aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

8. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores del contratista, los de las empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.

9. El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación

10. No se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.

11. El Contratista, queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación necesaria por el Contratista, dado cuenta al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente, tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y al Director de Obra.

2.2. Condiciones técnicas específicas de las protecciones colectivas.

1. Cables fiadores para cinturón de Seguridad.

Especificación técnica

Cables fiadores para cinturones de seguridad, fabricadas en acero torcido con un diámetro de 5 mm, incluso parte proporcional de aprietos atornillados de acero para formación de lazos, montaje mantenimiento y retirada.

Calidad: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Cables

Cables de hilos de acero fabricado por torsión

Lazos

Se formarán mediante casquillos electrofijados protegidos interiormente con guardacabos.

Si en alguna ocasión, deben formarse mediante el sistema tradicional de tres aprietos, el lazo se formará justo en la amplitud del guardacabos.

Ganchos

Fabricados en acero timbrado, instalados en los lazos con guardacabos del cable para su instalación rápida en los anclajes de seguridad.

2. Anclajes especiales para amarre de cinturones de seguridad.

Especificación técnica

Anclajes especiales para amarre de cinturones de seguridad fabricados en acero corrugado doblado en frío y recibidos a la estructura.

Calidad: El material a emplear será nuevo, a estrenar.

Anclajes

Fabricados en acero corrugado de **12 mm.**, de diámetro, doblado en frío, recibidos a la estructura.

3. Peldaño de metálico en escaleras.

Descripción técnica

Serán de acero laminado, con chapa estriada para conseguir mayor adherencia.

Al mismo tiempo se colocará una barandilla contra caídas, contando con una altura de 1 m.

Calidad

Todos los componentes serán nuevos a estrenar, fabricados en taller para la obra en cuestión.

Estarán exentas de imperfecciones, tales como aristas punzantes o cortantes, etc.

Componentes

Peldaño de madera y barandilla de seguridad.

4. Oclusión de huecos horizontales mediante tablazón de madera.

Descripción técnica

Tapa de madera, utilizada en la cubrición de huecos horizontales de pequeño formato, tales como bajantes, shunt de ventilación, huecos de chimeneas, etc.

Serán de madera, exentas de imperfecciones, tales como nudos, vetas, etc.

Abarcarán la totalidad del hueco, más una zona de al menos 20 cm alrededor del mismo. Para impedir el desplazamiento horizontal de dichas tapas se dispondrá de topes que se ajusten a las dimensiones del hueco en el inferior de dicha tapa. (ver planos)

Calidad

Todos los componentes serán nuevos a estrenar.

Estarán exentas de imperfecciones, tales como nudos, vetas, etc.

Componentes

Tapa de madera, y topes que impidan el desplazamiento de esta.

5. Extintores de incendios.

Especificación técnica

Extintores de incendios, marca **NIPU**, modelo **B-418** para fuegos tipo A y B. Incluso parte proporcional de instalación, mantenimiento y retirada.

Calidad: Los extintores a montar en la obra serán nuevos, a estrenar.

Los extintores a instalar serán los conocidos con el nombre de "tipo universal", marca: **N**, modelo: **B-418**, dadas las características de la obra a construir.

Lugares en los que está previsto instalarlos:

Vestuario y aseo del personal de la obra.

Almacenes con productos o materiales inflamables.

Cuadro general eléctrico.

Cuadros de máquinas fijas de obra (Junto a grúa-torre).

Extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el contratista principal de la obra con una empresa especializada.

Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

1º Se instalarán sobre patillas de cuelgue ó sobre carro, según las necesidades de extinción previstos.

2º En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la palabra "EXTINTOR".

3º Al lado de cada extintor existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda:

NORMAS PARA USO DEL EXTINTOR DE INCENDIOS

En caso de incendio, descuelgue el extintor.

Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.

Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.

Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.

Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.

6. Interruptores diferenciales calibrados selectivos de 30mA.

Especificación técnica

Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA. Marca **SIMON**, modelo **C-0209**, incluso parte proporcional de instalación y retirada.

Calidad: Nuevos, a estrenar.

Tipo de mecanismo

Interruptor diferencial de 30 miliamperios comercializado, para la red de alumbrado; marca **SIMÓN**, modelo **C-0209**; especialmente calibrado selectivo, ajustado para entrar en funcionamiento antes que lo haga él del cuadro general eléctrico de la obra, con el que está en combinación junto con la red eléctrica general de toma de tierra de la obra.

Instalación

En los cuadros secundarios de conexión para iluminación eléctrica de la obra.

Mantenimiento

Se revisará diariamente, procediéndose a su sustitución inmediata en caso de avería.

Diariamente se comprobará que no han sido puenteados, en caso afirmativo, se eliminará el puente y se investigará quién es su autor, con el fin de explicarle lo peligroso de su acción y conocer los motivos que le llevaron a ella con el fin de eliminarlos.

Conexiones eléctricas de seguridad

Todas las conexiones eléctricas de seguridad se efectuarán mediante conectores o empalmadores estancos de intemperie. También se aceptarán aquellos empalmes directos a hilos con tal de que queden protegidos de forma totalmente estanca, mediante el uso de fundas termorretráctiles aislantes o con cinta aislante de auto fundido en una sola pieza, por auto contacto.

7. Red de toma de tierra normalizada.

Especificación técnica

Red de toma de tierra general de la obra formada por: cable desnudo de cobre, presillas de conexión; arqueta de fábrica de ladrillo hueco doble, para conexión, dotada de tapa de hormigón y tubo pasacables. Incluso parte proporcional de construcción, montaje, mantenimiento y demolición.

8. Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica.

Especificación técnica

Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica formados por: portalámparas estancos; rejilla contra los impactos; gancho para cuelgue; mango de sujeción de material aislante; manguera antihumedad. Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

Características técnicas

Calidad: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán formados por los siguientes elementos:

Portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, con gancho para cuelgue y mango de sujeción de material aislante de la electricidad.

Manguera antihumedad de la longitud que se requiera para cada caso, evitando depositarla sobre el pavimento siempre que sea posible.

Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

Normas de seguridad de obligado cumplimiento

Se conectarán en los toma corrientes instalados en los cuadros eléctricos de distribución de zona.

Si el lugar de utilización es húmedo, la conexión eléctrica se efectuara a través de transformadores de seguridad a 24 voltios.

Responsabilidad

Cada empresario interviniente en esta obra, será responsable directo de que todos los portátiles que use cumplan con estas normas, especialmente los utilizados por los trabajadores autónomos de la obra, fuere cual fuere su oficio o función y especialmente si el trabajo se realiza en zonas húmedas.

3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

3.1. Condiciones Generales.

Como norma general, se han elegido equipos de protección individual ergonómicos, con el fin de evitar las negativas a su uso. Por lo expuesto, se especifica como condición expresa que: todos los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones generales:

1º Tendrán la marca "CE", según las normas EPI.

2º Los equipos de protección individual que cumplan con la indicación expresada en el punto anterior, tienen autorizado su uso durante su período de vigencia.

3º los equipos de protección individual en uso que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.

4º Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en la reglamentación vigente.

3.2. Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual.

1. Botas aislantes de la electricidad.

Especificación técnica

Unidad de par de botas fabricadas en material aislante de la electricidad. Comercializadas en varias tallas. Dotadas de suela contra los deslizamientos, para protección de trabajos en baja tensión. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Todos aquellos trabajadores que deban instalar o manipular conductores eléctricos, cuadros y mecanismos de la instalación eléctrica provisional de obra y aquellos que deban trabajar por cualquier causa en los cuadros eléctricos de aparatos, equipos y maquinaria de obra en tensión o bajo sospecha de que pueda estarlo.

Ámbito de obligación de su utilización

Toda la obra, siempre que tengan que trabajar en la red eléctrica de la obra, cuadros eléctricos, equipos, aparatos y maquinaria de obra en las condiciones descritas.

Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas aislantes de la electricidad:

Electricistas de la obra.

Ayudantes de los electricistas.

Peones especialistas ayudantes de electricistas.

Peones ordinarios de ayuda a electricistas

2. Botas de PVC Impermeables.

Especificación técnica

Unidad de par de botas de seguridad, fabricadas en PVC., o goma, de media caña. Comercializadas en varias tallas; con talón y empeine reforzado. Forrada en loneta de algodón resistente, con plantilla contra el sudor. Suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

Todos aquellos trabajadores que deban caminar o estar sobre suelos embarrados, mojados o inundados. También se utilizarán por idénticas circunstancias, en días lluviosos.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la extensión de la obra, especialmente con suelo mojado, en las fases de movimiento de tierras, cimentación, fabricación y ejecución de pastas hidráulicas: morteros, hormigones y escayolas.

Los que están obligados a la utilización de botas de PVC., impermeables:

Maquinistas de movimiento de tierras, durante las fases embarradas o encharcadas, para acceder o salir de la máquina.

Peones especialistas de excavación, cimentación.

Peones empleados en la fabricación de pastas y morteros.

Enlucidores.

Escayolistas, cuando fabriquen escayolas.

Peones ordinarios de ayuda que deban realizar su trabajo en el ambiente descrito.

Personal directivo, mandos intermedios, Dirección Facultativa y personas de visita, si deben caminar por terrenos embarrados, superficies encharcadas o inundadas.

3. Botas de seguridad de "PVC"., de media caña, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada

Especificación técnica

Unidad de botas de seguridad. Comercializadas en varias tallas. Fabricadas en cloruro de polivinilo o goma; de media caña, con talón y empeine reforzados. Forrada en loneta resistente. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en el "PVC"., y con plantilla contra el sudor. Con suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En la realización de cualquier trabajo con la existencia del riesgo de pisadas sobre objetos punzantes o cortantes en ambientes húmedos, encharcados o con hormigones frescos.

Ámbito de obligación de su utilización

Toda la superficie de la obra en fase de hormigonado de estructura y en tiempo lluvioso, en todos los trabajos que impliquen caminar sobre barras.

Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas de seguridad de PVC., de media caña contra los objetos punzantes y puntera reforzada:

Peones especialistas de hormigonado.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos en hormigonado.

Oficiales ayudantes y peones que realicen trabajos de curado de hormigón.

Todo el personal, encargado, capataces, personal de mediciones, Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa y visitas, que controlen "in situ" los trabajos de hormigonado o deban caminar sobre terrenos embarrados, superficies encharcadas o inundadas.

4. Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.

Especificación técnica

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE.EN 966/95 + ERRATUM/96

Obligación de su utilización

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

Ámbito de obligación de su utilización

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

Los que están obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad contra golpes en la cabeza:

Todo el personal en general contratado por el contratista, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese. Se exceptúa, por carecer de riesgo evidente y sólo "en obra en fase de terminación", a los pintores.

Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes.

Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.

Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

5. Cinturón de seguridad anticaídas.

Especificación técnica

Unidad de cinturón de seguridad contra las caídas. Formado por faja dotada de hebilla de cierre; arnés unido a la faja dotado de argolla de cierre; arnés unido a la faja para pasar por la espalda, hombros y pecho, completado con perneras ajustables. Con argolla en "D" de acero estampado para cuelgue; ubicada en la cruceta del arnés a la espalda; cuerda de amarre de 1 m., de longitud, dotada de un mecanismo amortiguador y de un mosquetón de acero para enganche. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los cinturones de seguridad anticaídas, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 361/93

UNE.EN 358/93

UNE.EN 355/92

UNE.EN 355/93

Obligación de su utilización

En todos aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura definidos en la memoria dentro del análisis de riesgos.

Trabajos de: montaje, mantenimiento, cambio de posición y desmantelamiento de todas y cada una de las protecciones colectivas, cuando su retirada entrañe un riesgo de caída al vacío para los trabajadores, cuando estén realizando dicho trabajo.

Montaje y desmontaje de andamios metálicos modulares. Montaje, mantenimiento y desmontaje de grúas torre.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra. En todos aquellos puntos que presenten riesgo de caída desde altura, especialmente en los trabajos de ejecución del faldón de cubierta.

Los que están obligados a la utilización del cinturón de seguridad:

Montadores y ayudantes de las grúas torre.

Oficiales, ayudantes y peones de apoyo al montaje, mantenimiento y desmontaje de las protecciones colectivas, según el listado específico de este trabajo preventivo.

Montadores de: andamios, plataformas en altura y asimilables.

El personal que suba o labore en andamios cuyos pisos no estén cubiertos o carezcan de cualquiera de los elementos que forman las barandillas de protección.

Personal que encaramado a un andamio de borriquetas, a una escalera de mano o de tijera, labore en la proximidad de un borde de forjado, hueco vertical u horizontal, en un ámbito de 3 m. de distancia. Para la realización de los trabajos necesarios, se emplearán andamios de borriqueta con barandilla de seguridad de al menos 1m de altura o bien se protegerá el hueco convenientemente para evitar este riesgo.

6. Faja de protección contra las vibraciones.

Especificación técnica

Unidad de faja elástica contra las vibraciones para la protección de la cintura y de las vértebras lumbares. Fabricada en diversas tallas, para protección contra movimientos vibratorios u oscilatorios. Confeccionada con material elástico sintético y ligero; ajustable mediante cierres "Velcro". Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En la realización de trabajos con o sobre máquinas que transmitan al cuerpo vibraciones, según el contenido del análisis de riesgos de la memoria.

Ámbito de obligación de su utilización

Toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de faja de protección contra las vibraciones:

Conductores de las máquinas para el movimiento de tierras o de escombros.

Conductores de los motovolquetes autopropulsados, (dúmpers).

7. Guantes aislantes de la electricidad en B.T., hasta 1000 voltios.

Especificación técnica

Unidad de guantes aislantes de la electricidad, para utilización directa sobre instalaciones eléctricas a 1.000 voltios, como máximo. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En todos los trabajos en los que se deba actuar o manipular circuitos eléctricos con una tensión no superior a los 1.000 voltios.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra, durante las maniobras e instalación general eléctrica provisional de obra o definitiva, cableado, cuadros y conexiones en tensión siempre que esta no pueda ser evitada.

Los que están obligados a la utilización de los guantes aislantes de la electricidad en B.T., hasta 1000 voltios:

Oficiales y ayudantes electricistas de las instalaciones provisional, definitiva de obra o de mantenimiento de aparatos o máquinas eléctricas, que operen con tensión eléctrica.

Peones que utilicen el vibrador.

8. Gafas protectoras contra el polvo.

Especificación técnica

Unidad de gafas contra el polvo, con montura de vinilo dotada con ventilación indirecta; sujeción a la cabeza mediante cintas textiles elásticas contra las alergias y visor panorámico de policarbonato. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los ensayos de las gafas contra el polvo, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 167/96

UNE.EN 168/96

Obligación de su utilización

En la realización de todos los trabajos con producción de polvo, reseñados en el "análisis de riesgos detectables" de la "memoria".

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra, en la que se trabaje dentro de atmósferas con producción o presencia de polvo en suspensión.

Los que están obligados a la utilización de las gafas protectoras contra el polvo:

Peones que realicen trabajos de carga y descarga de materiales pulverulentos que puedan derramarse.

Peones que transporten materiales pulverulentos.

Peones que derriben algún objeto; pulidoras con producción de polvo no retirado por aspiración localizada o eliminado mediante cortina de agua.

Peones especialistas que manejen pasteras o realicen vertidos de pastas y hormigones mediante cubilote, canaleta o bombeo.

Pintores a pistola.

Escayolistas sujetos al riesgo.

Enlucidores y revocadores sujetos al riesgo.

En general, todo trabajador, con independencia de su categoría profesional, que a juicio del "Encargado de seguridad" o del "Coordinador de Seguridad y Salud", esté expuesto al riesgo de recibir salpicaduras o polvo en los ojos.

9. Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Especificación técnica

Unidad de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas para evitar condensaciones. Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los ensayos de las gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 167/96

UNE.EN 168/96

Obligación de su utilización

En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del análisis de riesgos de la memoria.

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

Los que están obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos:

Peones y peones especialistas, que manejen sierras circulares en vía seca, taladros, lijadoras.

En general, todo trabajador que a juicio del encargado de seguridad o del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.

10. Guantes de cuero flor y loneta

Especificación técnica

Unidad de par de guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano, dorso de loneta de algodón, comercializados en varias tallas. Ajustables a la muñeca de las manos mediante bandas extensibles ocultas. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los guantes fabricados en cuero flor y loneta, cumplirán la siguiente norma UNE:

UNE. EN 388/95

Obligación de su utilización

En todos los trabajos de manejo de herramientas manuales: picos, palas.

En todos los trabajos de manejo y manipulación de puntales y bovedillas.

Manejo de sogas o cuerdas de control seguro de cargas en suspensión a gancho.

En todos los trabajos similares por analogía a los citados.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a la utilización de los guantes de cuero flor y loneta:

Peones en general.

Peones especialistas de montaje de encofrados.

Oficiales encofradores.

Ferrallistas.

Personal similar por analogía de riesgos en las manos a los mencionados.

11. Mandil impermeable, fabricado en "PVC"

Especificación técnica

Unidad de mandil delantal impermeable de "PVC", para cubrición desde el pecho hasta media antepierna. Fabricado en una sola pieza; reforzado en todo su perímetro con una banda textil sintética; dotado de una cinta de algodón para cuelgue al cuello y cintas de algodón para ajuste a la cintura. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En aquellas labores que supongan salpicaduras de agua, pastas diversas, hormigones, pinturas.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el ámbito de la obra, en aquellos trabajos descritos en el punto anterior o asimilables a ellos por analogía.

Los que están obligados a la utilización de mandiles impermeables:

Oficiales y peones dedicados a hormigonar.

Peones que utilicen la aguja vibrante.

Peones de servicio ante amasadoras pasteras.

Peones que manejen máquinas de corte refrigeradas con agua.

Manipulación de masas de escayola.

12. Pantalla de seguridad de sustentación manual, contra las radiaciones de soldadura eléctrica

Especificación técnica

Unidad de pantalla de protección de radiaciones y chispas de soldadura eléctrica, de sustentación manual, con un peso máximo entre 200 y 600 gr.; dotada con un doble filtro, uno neutro contra los impactos y el otro contra las radiaciones, abatible; resistentes a la perforación y penetración por objetos incandescentes o sólidos proyectados violentamente. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

Los filtros para radiaciones de arco voltaico, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE.EN 169/93

UNE.EN 169/92

UNE.EN 170/93

UNE.EN 161/93

UNE.EN 379/94

Obligación de su utilización

En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de pantalla de seguridad de sustentación manual, contra las radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte:

Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, al realizar sus tareas específicas.

13. Trajes de trabajo, (monos o buzos de algodón).

Especificación técnica

Unidad de mono o buzo de trabajo, fabricado en diversos cortes y confección en una sola pieza, con cierre de doble cremallera frontal, con un tramo corto en la zona de la pelvis hasta cintura. Dotado de seis bolsillos; dos a la altura del pecho, dos delanteros y dos traseros, en zona posterior de pantalón; cada uno de ellos cerrados por una cremallera. Estará dotado de una banda elástica lumbar de ajuste en la parte dorsal al nivel de la cintura. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

El mono o buzo de trabajo, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 863/96

UNE 1149/96

Obligación de su utilización

En su trabajo, a todos los trabajadores de la obra.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de trajes de trabajo:

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista o trabajen como subcontratistas o autónomos.

14. Traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón.

Especificación técnica

Unidad de traje impermeable para trabajar. Fabricado en los colores: blanco, amarillo, naranja, en PVC, termosoldado; formado por chaqueta y pantalón. La chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En aquellos trabajos sujetos a salpicaduras o realizados en lugares con goteos o bajo tiempo lluvioso leve.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de traje impermeable de PVC, a base de chaquetilla y pantalón:

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista, subcontratistas o autónomos.

15. Calzado de seguridad, con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada

Especificación técnica

Unidad de calzado de seguridad. Comercializadas en varias tallas. Fabricados en piel; con talón y empeine reforzados. Forrada en piel. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en la piel, y con plantilla contra el sudor. Con suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En la realización de cualquier trabajo con la existencia del riesgo de pisadas sobre objetos punzantes o cortantes.

Ámbito de obligación de su utilización

Toda la superficie de la obra.

Los que específicamente están obligados a la utilización de calzado de seguridad:

Todo el personal, encargado, capataces, personal de mediciones, Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa y visitas, que controlen "in situ" los trabajos.

16. Guantes de soldador.

Especificación técnica

Unidad de guantes de soldador. Fabricados a base de cuero serraje crupón curtido al cromo , con protección de costuras,. Podrán llevar o no un soporte textil; podrán llevar o no un revestimiento exterior para protección contra el desgaste mecánico, los ataques químicos y los efectos del ozono.

Serán fabricados en varias tallas.

Obligación de su utilización

En la realización de cualquier trabajo de soldadura.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la superficie de la obra donde se estén realizando trabajos de soldadura.

Los que específicamente están obligados a la utilización de guantes de soldador:

Todo el personal especialmente cualificado para la realización de trabajos de soldadura durante la ejecución de la estructura.

17. Muñequeras antivibratorias

Especificación técnica

Unidad de muñequeras antivibratorias. Su función es la protección contra los movimientos vibratorios y oscilatorios. Su talla es única. Confeccionado con material sintético y ligero; ajustable mediante cierre de "Velcro". Con marca CE.

Obligación de su utilización

En todo momento, y en toda la superficie de la obra cuando la utilización de una máquina o de una herramienta así lo precise.

Ámbito de obligación de su utilización

En la realización de cualquier trabajo con la exigencia de su utilización.

Los que especialmente están obligados a la utilización de muñequeras antivibratorias:

Todo el personal que tenga la asignación por su calificación técnica de utilización de máquinas o herramientas que produzcan movimientos vibratorios u oscilatorios.

18. Muñequeras de cuero.

Especificación técnica

Unidad de muñequeras de cuero. Comercializada en varias tallas. Confeccionada exteriormente con cuero y interior de poliéster, ajustable mediante cierre de “Velcro”. Con marca CE.

Obligación de su utilización

En todos los trabajos de manejo de herramientas manuales: picos, palas.

En todos los trabajos de manejo y manipulación de puntales y bovedillas.

Manejo de sogas o cuerdas de control seguro de cargas en suspensión a gancho.

En todos los trabajos similares por analogía a los citados.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que están obligados a la utilización de los guantes de cuero flor y loneta:

Peones en general.

Peones especialistas de montaje de encofrados.

Oficiales encofradores.

Ferrallistas.

Personal similar por analogía de riesgos en las manos a los mencionados.

19. Protectores auditivos.

OREJERAS.

Especificación técnica

Unidad de orejeras. Comercializadas en dos categorías: “gama de tallas normales” y “gama de tallas pequeñas/grandes”.

Las partes de las orejas susceptibles de estar en contacto con la piel no deben manchar. Deben ser flexibles, suaves y no deben provocar irritaciones en la piel, reacciones alérgicas o cualquier otro efecto nocivo para la salud.

Todas las orejeras universales deben suministrarse con una cinta de cabeza.

Cuando el fabricante indique la sustitución de las almohadillas y el relleno de las orejeras debe ser realizado por el usuario, no deben necesitarse herramientas para conseguirlo.

Las orejeras que sólo puedan ajustarse por detrás de la cabeza o bajo la barbilla, que tengan un peso superior a los 150 g, deben suministrarse con una cinta de cabeza.

Protector que envuelve el pabellón externo del oído. Consta como anteriormente dicho de dos casquetes y un arnés de sujeción (cinta de cabeza).

Obligación de su utilización

En todos los trabajos en los que los operarios necesiten atenuar los efectos del sonido de la máquina o de la herramienta utilizada, para evitar los daños en el oído.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que específicamente están obligados a la utilización de orejeras:

Todo personal de la obra que esté cualificado para la utilización de máquinas o herramientas que produzcan un riesgo laboral o daños derivados del trabajo o incluso un riesgo laboral grave e inminente.

TAPONES

Especificación técnica

Unidad de tapones. Comercializado en diferentes tallas. Los materiales utilizados por los tapones que estén en contacto con la piel del usuario deberán satisfacer las siguientes exigencias:

- *No deben provocar irritaciones en la piel, enfermedades de la piel, reacciones alérgicas o cualquier otro efecto nocivo para la salud durante la vida útil de los tapones auditivos, es decir el tiempo durante el que pueden ser utilizados.*
- *En caso de que los materiales estén en contacto con el sudor, el cerumen o cualquier otra materia que pueda encontrarse en el conducto auditivo, no deberán sufrir ninguna alteración, a lo largo de la vida útil de los tapones auditivos, que provoque un cambio apreciable en aquellos requisitos que deben cumplirse para la conformidad de los tapones auditivos.*

Obligación de su utilización

En todos los trabajos en los que los operarios necesiten atenuar los efectos del sonido de la máquina o de la herramienta utilizada, para evitar los daños en el oído.

Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

Los que específicamente están obligados a la utilización de tapones:

Todo personal de la obra que esté cualificado para la utilización de máquinas o herramientas que produzcan un riesgo laboral o daños derivados del trabajo o incluso un riesgo laboral grave e inminente.

20. Arnés de seguridad.

Especificación técnica

Unidad de arnés de seguridad. Las bandas y los hilos de costura de un arnés de seguridad deben estar fabricados con fibras sintéticas que posean características equivalentes a las de las fibras de poliamida y de poliéster.

Los hilos de costura deben estar fabricados con el mismo material que las bandas pero deben ser de color diferente o contrastado para facilitar la inspección visual.

Un arnés de seguridad debe constar de bandas o de elementos similares en la región pelviana y sobre los hombros, debe adaptarse al portador. Para ello pueden estar previstos sistemas de ajuste.

Las bandas no deben dejar la posición prevista y no deben aflojarse.

La anchura de las bandas principales debe de ser de 40 mm., como mínimo, y la de las bandas secundarias de 20 mm., como mínimo.

Obligación de su utilización

En todos aquellos trabajos en los que el operario no esté protegido por equipos de protección colectiva a una altura superior de 2 m.

Ámbito de obligación de su utilización

En cualquier zona de la obra en la que el trabajador esté expuesto a un riesgo laboral o daños derivados del trabajo o incluso un riesgo laboral grave e inminente.

Los que específicamente están obligados a la utilización de arnés de seguridad:

En todos aquellos trabajos en los que el operario no esté protegido por equipos de protección colectiva a una altura superior de 2 m.

21. Mascarillas para protección buconasal.

Especificación técnica

Unidad de mascarilla para protección buconasal de un solo uso. Existen dos tipos:

Media máscara: es un adaptador facial que cubre la nariz, la boca y el mentón.

Cuarto de máscara: es un adaptador facial que cubre la nariz y la boca.

Están destinadas a asegurar una estanqueidad con la cara del usuario de un equipo de protección respiratoria frente a la atmósfera ambiental tanto con la piel seca o húmeda cuando se mueve la cara.

Obligación de su utilización

En todos los trabajos que están expuestos a una atmósfera nociva para el trabajador.

Ámbito de aplicación de su utilización

En toda la obra.

Los que específicamente están obligados a la utilización de mascarillas para protección buconasal:

Pintores

Carpinteros en trabajos de barnizado de carpintería de madera

Operarios que trabajen con la rozadora

Todos los operarios expuestos a ambientes nocivos.

22. Guantes de goma o PVC.

Especificación técnica

Unidad de guantes de goma o "PVC". Comercializados en diversas tallas, para cubrición de las manos. Fabricados en una sola pieza. Con marca CE., según normas E.P.I.

Obligación de su utilización

En aquellas labores que supongan contacto con agua, pastas diversas, hormigones, pinturas, etc.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el ámbito de la obra, en aquellos trabajos descritos en el punto anterior o asimilables a ellos por analogía.

Los que están obligados a la utilización de mandiles impermeables:

Oficiales y peones dedicados a hormigonar.

Peones de servicio ante amasadoras pasteras.

Peones que manejen máquinas de corte refrigeradas con agua.

Manipulación de masas de escayola y yeso.

Pintura de paredes y cerramientos.

23. Mandil de cuero.

Especificación técnica

Unidad de mandil delantal de cuero, para cubrición desde el pecho hasta media ante pierna. Fabricado en una sola pieza; reforzado en todo su perímetro con una banda textil sintética; dotado de una cinta de algodón para cuelgue al cuello y cintas de algodón para ajuste a la cintura. Con marca CE., según normas E.P.I.

Cumplimiento de normas UNE:

El mandil de cuero, cumplirán la siguiente norma UNE:

UNE.EN 407

Obligación de su utilización

Para todos los trabajos de soldadura.

Ámbito de obligación de su utilización

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a la utilización del mandil de cuero:

Peones y oficiales en trabajos de soldadura.

24. Peto reflectante.

Especificación técnica.

Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo.

Obligación de su utilización.

En los trabajos de movimiento de tierras.

Ámbito de obligación de su utilización:

En toda la obra

Los que están obligados a la utilización de los chalecos reflectantes.

Los maquinistas que manejen maquinaria de movimiento de tierras (dúmpster, retroexcavadora, pala cargadora,...)

4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

4.1. Señalización de riesgos en el trabajo.

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485 de 14 de abril de 1.997, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31 de 8 de noviembre de 1.995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción técnica

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485 de 1.997 de 14 de abril.

Con el fin de no aumentar innecesariamente el texto de este pliego de condiciones de seguridad y Salud, deben tenerse por transcritas en él, las literaturas de las mediciones referentes a la señalización de riesgos en el trabajo. Su reiteración es innecesaria.

Normas para el montaje de las señales

1º Las señales se ubicarán según lo descrito en los planos.

2º Está previsto el cambio de ubicación de cada señal mensualmente como mínimo para garantizar su máxima eficacia. Se pretende que por integración en el "paisaje habitual de la obra" no sea ignorada por los trabajadores.

3º Las señales permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando el riesgo, recomendación o información que anuncian sea innecesario y no convenga por cualquier causa su retirada.

4º Se instalarán en los lugares y a las distancias que se indican en los planos específicos de señalización.

5º Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice su eficacia.

4.2. Señalización vial.

Esta señalización cumplirá con el nuevo "Código de la Circulación" y con el contenido de la "Norma de carreteras 8.3-IC, señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado" promulgada por el "MOPU", que no se reproducen por economía documental.

Descripción técnica

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar.

Señal de tráfico normalizada según la norma de carreteras "8.3-IC" -Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Con el fin de no aumentar innecesariamente el texto de este pliego de condiciones de seguridad y Salud, deben tenerse por transcritas en él, las literaturas de las mediciones referentes a la señalización vial, su reiteración es innecesaria.

Normas para el montaje de las señales

1º No se instalarán en los paseos o arcenes, pues ello constituiría un obstáculo fijo temporal para la circulación.

2º Queda prohibido inmovilizarlas con piedras apiladas o con materiales sueltos, se instalarán sobre los pies derechos metálicos y trípodes que les son propios.

3º Las señales permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando el riesgo, recomendación o información que anuncian sea innecesario y no convenga por cualquier causa su retirada.

4º Se instalarán en los lugares y a las distancias que se indican en los planos específicos de señalización vial.

5º Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice la eficacia de la señalización vial instalada en esta obra.

6º En cualquier caso y pese a lo previsto en los planos de señalización vial, se tendrán en cuenta los comentarios y posibles recomendaciones que haga la Jefatura Provincial de Carreteras a lo largo de la realización de la obra y por su especialización, los de la Guardia Civil de Tráfico.

Normas de seguridad de obligado cumplimiento por los montadores de la señalización vial

Se hará entrega a los montadores de las señales del siguiente texto y firmarán un recibo de recepción, que estará archivado a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su caso, de la Autoridad Laboral.

La tarea que va a realizar es muy importante; de su buen hacer depende que no existan accidentes de carretera en el tramo de la obra.

La señalización vial no se monta de una forma caprichosa.

No improvise el montaje. Estudie y replantee el tramo de señalización, según los planos y normas de montaje correcto que se le suministran. Si por cualquier causa, observa que una o varias señales no quedan lo suficientemente visibles, no improvise, consulte con el Encargado de Seguridad o con el Coordinador de Seguridad y Salud, para que le den una solución eficaz, luego, póngala en práctica.

Avise al Coordinador de Seguridad y Salud o al Encargado de Seguridad para que se cambie de inmediato el material usado o seriamente deteriorado.

Considere que es usted quien corre los riesgos de ser atropellado o de caer mientras instala la

señalización vial. Este montaje no puede realizarse a destajo. No descuide el estar constantemente revestido con el chaleco reflectante. Compruebe que en su etiqueta dice que está certificado "CE".

Las señales metálicas son pesadas, cárguelas con cuidado.

Tenga siempre presente, que la señalización vial se monta, mantiene y desmonta por lo general, con la vía abierta al tráfico rodado. Que los conductores no saben que se van a encontrar con usted y por consiguiente, que circulan confiadamente. Son fases de alto riesgo. Extreme sus precauciones.

Para este trabajo y por su Seguridad, es obligatorio que use el siguiente listado de equipos de protección individual:

Casco de seguridad, para evitar los golpes en la cabeza.

Ropa de trabajo, preferiblemente un "mono" con bolsillos cerrados por cremallera, fabricado en algodón 100x100.

Guantes de loneta y cuero, para protección contra los objetos abrasivos y pellizcos en las manos.

Botas de seguridad, para que le sujete los tobillos en los diversos movimientos que debe realizar y evitar los resbalones.

Cinturón de seguridad, si debe instalar señales junto a cortados del terreno, sobre terraplenes o sobre banquetas para vías, impida su caída accidental y no sufra usted lesiones.

Chaleco reflectante, para que usted sea siempre visible incluso en la oscuridad.

Debe saber que todos los equipos de protección individual que se le suministren, deben tener la certificación impresa de la marca "CE", que garantiza el cumplimiento de la Norma Europea para esa protección individual

5. DETECCIÓN DE RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS

El contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, bien directamente con un Servicio de Prevención acreditado propio o externo, o mediante la colaboración o contratación con unos laboratorios, mutuas patronales o empresas especializadas, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- *Nivel acústico de los trabajos y de su entorno.*
- *Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).*

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los necesarios aparatos técnicos especializado, manejado por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para su estudio y propuesta de decisiones.

6. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA

Debe entenderse transcrita toda la legislación laboral de España, que no se reproduce por economía documental. Es de obligado cumplimiento el Derecho Positivo del Estado y de sus Comunidades Autónomas aplicable a esta obra, porque el hecho de su transcripción o no, es irrelevante para lograr su eficacia. No obstante, se reproduce a modo de orientación el cuadro legislativo siguiente:

LISTADO NO EXHAUSTIVO DE LEGISLACIÓN	
Ley 31/1995	<i>De Prevención de Riesgos Laborales.</i>
R.D. 39/1997	<i>Reglamento de los Servicios de Prevención</i>
	<i>Capítulos vigentes de la Ordenanza de Trabajo en la Construcción, vidrio y cerámica de Agosto de 1970</i>
R.D. 485/1997	<i>Sobre señalización de seguridad y salud en el Trabajo</i>
R.D. 486/1997	<i>Sobre las normas mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Apdo. 5 del Anexo IV)</i>
R.D. 487/1997	<i>Sobre manipulación de cargas.</i>
R.D. 488/1997	<i>Sobre condiciones mínimas de seguridad y salud de los puestos de trabajo con pantallas de visualización</i>
R.D. 664/1997	<i>Sobre la exposición de los trabajadores a agentes biológicos.</i>
R.D. 665/1997	<i>Sobre la exposición de los trabajadores a agentes cancerígenos.</i>
R.D. 773/1997	<i>Sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de equipos de protección personal.</i>
R.D. 1215/1997	<i>Sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.</i>
R.D. 1627/ 1997	<i>Sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.</i>
R.D. 406/2006	<i>Por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención</i>

6.1. Legislación aplicable a los Delegados de Prevención

Esta figura de la prevención de riesgos, está regulada por la Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en:

Artículo 36 Competencias y facultades de los Delegados de prevención y las relaciones reconocidas en este artículo con los artículos: 33; apartado 2 del Artículo 38; apartado 4 del Artículo 22; Artículos 18, 23 y 40; apartado 3 del Artículo 21.

Artículo 37 Garantías y sigilo profesional de los Delegados de Prevención y las relaciones reconocidas en este artículo con los artículos: letras a) y c) del número 2 del artículo 36 de la Ley 31/1.995 de Prevención de Riesgos Laborales y apartado 2 del Artículo 65 del Estatuto de los Trabajadores en cuanto al sigilo profesional debido respeto de las informaciones a que tuvieran acceso como consecuencia de su actuación en la empresa.

6.2. Legislación aplicable a los servicios de prevención

Real Decreto 39/1.997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Orden de 27 de junio de 1.997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1.997, de 17 de enero, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleadas en la obra, cumplen con los RRDD 1.215/1.997, 1.435/1.992 y 56/1.995.

Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.

El uso, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso editado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.

Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los referidos medios auxiliares, máquinas y equipos

8. CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

8.1. Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos

Estos servicios quedan resueltos mediante la instalación de módulos metálicos prefabricados comercializados en chapa emparedada con aislamiento térmico y acústico, montados sobre soleras ligeras de hormigón que garantizarán su estabilidad y buena nivelación. Los planos y las "literaturas" y contenido de las mediciones, aclaran las características técnicas que deben reunir estos módulos, su ubicación e instalación. Se considera unidad de obra de seguridad, su recepción, instalación, mantenimiento, retirada y demolición de la solera de cimentación.

Instalaciones

A.- Módulos dotados de fábrica, de fontanería para agua caliente y fría y desagües, con las oportunas griferías, sumideros, desagües, aparatos sanitarios y duchas, calculadas en el cuadro informativo. Todas las conducciones están previstas en "PVC".

B.- De electricidad montada, iniciándola desde el cuadro de distribución, dotado de los interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA.; distribuida con manguera contra la humedad, dotada de hilo de toma de tierra. Se calcula un enchufe por cada dos lavabos.

9. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

Esta obra, como la mayoría, está sujeta al riesgo de incendio, por consiguiente para evitarlos o extinguirlos, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

1º *Queda prohibida 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.*

2º *Se establece como método de extinción de incendios, el uso de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma NBE CPI-96*

3º *En este estudio de seguridad y salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos de señalización (planos 10, 11, 12). El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.*

9.1. Extintores de incendios

Definición técnica de la unidad:

Calidad: los extintores a montar en la obra serán nuevos, a estrenar.

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B", "C" y los especiales para fuegos eléctricos. En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, quedan definidas todas sus características técnicas, que deben entenderse incluidas en este pliego de condiciones técnicas y particulares y que no se reproducen por economía documental.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

Vestuario y aseo del personal de la obra.

Almacenes con productos o materiales inflamables.

Cuadro general eléctrico.

Cuadros de máquinas fijas de obra.

- *Mesa de sierra circular para madera*

Extintores móviles en aquellos trabajos de soldadura en los cuales se pueda originar un incendio.

9.2. Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista de la obra con una empresa acreditada para esta actividad.

9.3. Normas de seguridad y salud para la instalación y uso de los extintores de incendios

1º Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.

2º En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".

3º Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

NORMAS PARA USO DEL EXTINTOR DE INCENDIOS
--

En caso de incendio, descuelgue el extintor.

Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.

Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.

Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.

Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.

Teléfono de Bomberos: 926 540 325 (112 Servicio de Emergencia C-LM)

10. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra: **“PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”**, deberán tener conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito.

11. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

11.1. Acciones a seguir.

El accidente laboral significa un fracaso de la prevención de riesgos por multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control.

Por ello, es posible que pese a todo el esfuerzo desarrollado y nuestra intención preventiva, se produzca algún fracaso.

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo los siguientes principios de socorro:

1º *El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.*

2º *En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.*

3º *En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.*

4º *El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.*

5º *El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario*

6º *El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:*

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	HOSPITAL LA MANCHA CENTRO
Dirección:	Avenida Constitución, 3
Teléfono de ambulancias:	926 588 009
Teléfono de urgencias:	926 580 700
Teléfono de información hospitalaria:	926 580 534

7º El Contratista instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.

11.2. Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados.

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

Pese a dicha cuestión, y dentro de los planos correspondientes al presente “Estudio de Seguridad y Salud”, se ofrece un itinerario posible de evacuación, para el caso en que fuese necesario.

11.3. Maletín botiquín de primeros auxilios.

En la obra y en los lugares señalados en los planos, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoníaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardíacos de urgencia y jeringuillas desechables.

12. PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

12.1. Encargado de Seguridad y Salud.

En esta obra, con el fin de poder controlar día a día y puntualmente la prevención y protección decididas, es necesaria la existencia de un Encargado de Seguridad, que será contratado por el Contratista adjudicatario de la obra con cargo a lo definido para ello, en las mediciones y presupuesto de este estudio de seguridad y salud.

Perfil del puesto de trabajo de Encargado de Seguridad:

Auxiliar Técnico de obra, con capacidad de entender y transmitir los contenidos del plan de seguridad y salud.

Con capacidad de dirigir a los trabajadores de la Cuadrilla de seguridad y salud.

Funciones del Encargado de Seguridad en la obra: “PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”

La autoría de este estudio de seguridad y salud, considera necesaria la presencia continua en la obra de un Encargado de Seguridad que garantice con su labor cotidiana, los niveles de prevención plasmados en este estudio de seguridad y salud con las siguientes funciones técnicas, que se definen en el conjunto de riesgos y prevención detectados para la obra: “EJECUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”.

Funciones a realizar por el Encargado de Seguridad

1º Seguirá las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2º Informará puntualmente del estado de la prevención desarrollada al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

3º Controlará y dirigirá, siguiendo las instrucciones del plan que origine este estudio de seguridad y salud, el montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas.

4º Controlará las existencias y consumos de la prevención y protección decidida en el plan de seguridad y salud aprobado y entregará a los trabajadores y visitas los equipos de protección individual.

5º Realizará las mediciones de las certificaciones de seguridad y salud, para la jefatura de obra.

13. NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

1º Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan.

2º El plan de seguridad y salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados. Estos documentos tienen por objeto revestir de la autoridad necesaria a las personas, que por lo general no están acostumbradas a dar recomendaciones de prevención de riesgos laborales o no lo han hecho nunca. Se suministra a continuación para ello, un solo documento tipo, que el Contratista debe adaptar en su plan, a las figuras de: Encargado de Seguridad y salud.

Nombre del puesto de trabajo de prevención:

Fecha:

Actividades que debe desempeñar:

Nombre del interesado:

Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa; del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, junto con el de la jefatura de la obra y del encargado.

Firmas: El Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El jefe de obra y o el encargado. Acepto el nombramiento, El interesado.

Sello y firma del contratista:

3º Estos documentos, se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

14. NORMAS DE AUTORIZACIÓN DEL USO DE MAQUINARIA Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, por el voluntarismo mal entendido, la falta de experiencia o de formación ocupacional y la impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.

1º *El Contratista queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:*

**DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS
MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA**

Fecha:

Nombre del interesado que queda autorizado:

Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello:

Lista de máquinas que puede usar:

Firmas: El interesado. El jefe de obra y o el encargado.

Sello del contratista.

2º *Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.*

15. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

15.1. Obligaciones legales del contratista y subcontratistas, contenidas en el artículo 11 del RD 1.627/1997

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

1º (RD. 1.627/1.997) 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 presente Real Decreto.

Principios de acción preventiva , artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

a) *Evitar los riesgos.*

b) *Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.*

c) *Combatir los riesgos en su origen.*

d) *Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.*

e) *Tener en cuenta la evolución de la técnica.*

f) *Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*

g) *Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.*

h) *Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*

i) *Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.*

A. (RD. 1.627/1.997) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de Seguridad y Salud, al que se refiere el artículo 7

B. (RD. 1.627/1.997) 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 presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

C. (RD. 1.627/1.997) 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.

El apartado 2 del artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

La empresa principal responderá solidariamente con los contratistas y subcontratistas a que se refiere el apartado 3 del artículo 24 de esta Ley del cumplimiento, durante el periodo de contrata, de las obligaciones impuestas por esta Ley en relación con los trabajadores que aquellos ocupen en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que la infracción se haya producido en el centro de trabajo de dicho empresario principal.

En las relaciones de trabajo de las empresas de trabajo temporal, la empresa usuaria será responsable de la protección en materia de seguridad y salud en el trabajo en los términos del artículo 6 de la Ley 14/1994, de 1 de julio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal.

El apartado 3 del artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

Las responsabilidades administrativas que se deriven del procedimiento sancionador serán compatibles con las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados y de recargo de prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social que pueden ser fijadas por el órgano competente de conformidad con lo previsto en la normativa reguladora de dicho sistema.

Por último, el punto 3 del artículo 11, del RD. 1.627/1.997 expresa:

3º Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

15.2. Obligaciones legales de los trabajadores autónomos.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

1º (RD. 1.627/1.997) Aplicar los principios de 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 1º del presente Real Decreto.

Principios de acción preventiva , artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- a) *Evitar los riesgos.*
- b) *Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.*
- c) *Combatir los riesgos en su origen.*
- d) *Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.*
- e) *Tener en cuenta la evolución de la técnica.*
- f) *Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*

g) *Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.*

h) *Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*

i) *Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.*

2º (RD. 1.627/1.997) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, (1.627/1.997) durante la ejecución de la obra.

3º (RD. 1.627/1.997) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

4º (RD. 1.627/1.997). Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular de cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

5º (RD. 1.627/1.997) Utilizar los equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización por los trabajadores de equipos de trabajo. *(Máquinas y similares).*

6º (RD. 1.627/1.997) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el 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.

7º (RD. 1.627/1.997) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

8º (RD. 1.627/1.997) Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud en el trabajo.

16. NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

16.1. Mediciones.

Forma de medición

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m., m2., m3., l., Unid., y h.

16.2. Valoraciones económicas.

Valoraciones

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1.997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Relaciones valoradas

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por capítulos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

16.3. Certificaciones.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra: ***“Proyecto Básico y de Ejecución de auditorio / teatro municipal de Herencia”***, está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre la Propiedad y el Contratista. Estas partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

Prevención contratada por administración

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.

17. EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El plan de seguridad y salud será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

1º Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1.997 y concordantes, confeccionándolo y siendo aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución antes de la firma del acta de replanteo.

2º Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que es propia del Contratista y de sus métodos y organización de los trabajos

3º Además está obligado a suministrar, los documentos y definiciones que en él se le exigen, especialmente el plan de ejecución de obra.

4º Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.

5º No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.

6º El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán además numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.

8º Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista y por persona física responsable de la obra.

18. LIBRO DE INCIDENCIAS

Se utilizará según lo especificado en el artículo 13 del citado Real Decreto 1.627/1.997.

Se facilitará por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud (Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución) o por la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas, tal y como se recoge en el Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en la obras de construcción.

El Libro de incidencias deberá estar siempre en la obra a disposición de quién establece el Art. 13, Apdo. 3 del RD 1627/1997.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, El Coordinador de Seguridad durante la ejecución de la obra o en su caso la Dirección Facultativa, están obligados a remitir en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia que se realiza la obra. Igualmente se deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

19. FACULTADES DE LOS TÉCNICOS FACULTATIVOS

La Dirección Facultativa de la obra: **“PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA”**, está compuesta por los técnicos reseñados en este estudio de seguridad y salud. Realizarán las funciones según las atribuciones reconocidas legalmente para sus profesiones respectivas.

El Coordinador en materia de seguridad y salud, se integrará en la dirección facultativa.

HERENCIA, junio de 2010

Conforme, el Promotor

El autor del Estudio de Seguridad y Salud

Excmo. Ayuntamiento de Herencia

*Enrique Terleira / MJ Chacartegui / Ricardo
Martín / arquitectos*

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA, CIUDAD REAL



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DOCUMENTO PRESUPUESTO

PROPIEDAD:	Ayuntamiento de Herencia
------------	--------------------------

ARQUITECTOS:	Enrique Terleira Fernández
--------------	----------------------------

Herencia, Diciembre de 2014

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Proyecto de Equipamiento Escenico

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR	140,40	2,32
2	PROTECCIONES COLECTIVAS	3.047,96	50,41
3	PROTECCIONES INDIVIDUALES	2.678,00	44,29
4	SENALIZACION	64,68	1,07
5	PRIMEROS AUXILIOS	115,73	1,91
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		6.046,77	
13,00% Gastos generales		786,08	
6,00% Beneficio industrial.....		362,81	
SUMA DE G.G. y B.I.		1.148,89	
21,00% I.V.A.....		1.511,09	1.511,09
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		8.706,75	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		8.706,75	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Herencia, a Diciembre de 2014.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR									
01.01	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.								
	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.								
	Durante toda la duración de la obra	6					6,00		
							6,00	11,70	70,20
01.02	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD								
	Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.								
	Durante toda la duración de la obra	6					6,00		
							6,00	11,70	70,20
TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR.....									140,40

Proyecto de Equipamiento Escenico

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES									
03.01	ud PAR DE BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD Par de botas aislantes para electricista hasta 1.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	2,03	40,60
03.02	ud PAR DE BOTAS ALTAS IMPERMEABLES (VERDES) DE PVC Par de botas altas de agua color verde de PVC, (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,51	30,20
03.03	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC DE MEDIA CAÑA Par de botas de seguridad de PVC de media caña con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,07	21,40
03.04	ud CASCO DE SEGURIDAD CONTRA GOLPES EN LA CABEZA Casco de seguridad contra golpes en la cabeza con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,45	9,00
03.05	Ud CINTURÓN SEGURIDAD ANTICAIDAS Ud. Cinturón de seguridad anticaidas, con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.						20,00	93,85	1.877,00
03.06	ud FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES Faja protección contra las vibraciones, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,42	8,40
03.07	ud PAR GUANTES AISLANTES EN BAJA TENSIÓN A 1000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 1.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,98	39,60
03.08	ud GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO Gafas protectoras contra el polvo, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,24	4,80
03.09	ud GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,49	9,80
03.10	ud GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA Par guantes de guantes de cuero flor y loneta. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,32	6,40
03.11	ud MANDIL IMPERMEABLE FABRICADO EN PVC Mandil impermeable fabricado en PVC, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	6,95	139,00
03.12	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR DE SUJECCIÓN MANUAL Pantalla de seguridad de sujeción manual contra radiaciones de soldadura por arco eléctrico para soldador, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.								

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							20,00	0,27	5,40
03.13	ud TRAJE DE TRABAJO Traje de trabajo de una sola pieza (mono) de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,75	35,00
03.14	ud TRAJE IMPERMEABLE DE PVC Traje impermeable de trabajo de 2 piezas (chaqueta y pantalón) de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,38	27,60
03.15	ud CALZADO DE SEGURIDAD Par de zapatos de seguridad con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,98	19,60
03.16	ud PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,30	6,00
03.17	ud PAR MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS Muñequera de antivibratoria de presión variable (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,40	8,00
03.18	ud MANGUITOS DE CUERO Manguitos de cuero (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	2,90	58,00
03.19	ud PROTECTORES AUDITIVOS (TAPONES) Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,26	5,20
03.20	ud ARNÉS DE SEGURIDAD Arnés de seguridad anticidas con amarre dorsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,85	17,00
03.21	Ud MASCARILLA PARA PROTECCION BUCONASAL Ud. Mascarilla buconasal para protección depolvos tóxicos desechable, homologada CE.						20,00	6,09	121,80
03.22	Ud PAR DE GUANTES DE GOMA Ud. Par de guantes de goma, homologado CE.						20,00	6,61	132,20
03.23	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,58	11,60
03.24	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	1,09	21,80

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.25	ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,49	9,80
03.26	ud PAR GUANTES ALTA RESIST. AL CORTE Par de guantes alta resistencia al corte. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00	0,64	12,80
TOTAL CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....									2.678,00

Proyecto de Equipamiento Escenico

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS									
05.01	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA								
	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
	Botiquín de obra	1					1,00		
								1,00	15,21
05.02	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN								
	Reposición de material de botiquín de urgencia.								
	Reposición de botiquín de obra	1					1,00		
								1,00	100,52
TOTAL CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS									115,73
TOTAL									6.046,77

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR							
01.01	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.						
	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.						
	Durante toda la duración de la obra	6				6,00	
							6,00
01.02	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD						
	Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.						
	Durante toda la duración de la obra	6				6,00	
							6,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS							
02.01	ud CABLE FIADOR PARA CINTURÓN DE SEGURIDAD Cable fiador para cinturón de seguridad compuesto por cable de acero de 6,3 mm. de diámetro y 2 m. de longitud con un mosquetón de 17 mm. de apertura y un gancho de 60 mm. de apertura, amortizable en 4 usos. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10				10,00	
							10,00
02.02	ud ANCLAJES ESPECIALES PARA AMARRE DE CINTURONES DE SEGURIDAD Punto de anclaje fijo especial para amarre de cinturones de seguridad anticaídas, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos quómicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillerøa. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10				10,00	
							10,00
02.03	m2 PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES Protección horizontal de huecos con cuajado de tablones de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos). s/R.D. 486/97.	4	232,90			931,60	
		1	142,55			142,55	
							1.074,15
02.04	m2 PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT. Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.	4	232,90			931,60	
		1	142,55			142,55	
							1.074,15
02.05	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	6				6,00	
							6,00
02.06	ud PORTATILES DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELECTRICA Lámpara portátil de seguridad de mano para iluminación eléctrica, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.	10				10,00	
							10,00
02.07	m. LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.	3	25,00			75,00	
							75,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES							
03.01	ud PAR DE BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD Par de botas aislantes para electricista hasta 1.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.02	ud PAR DE BOTAS ALTAS IMPERMEABLES (VERDES) DE PVC Par de botas altas de agua color verde de PVC, (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.03	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC DE MEDIA CAÑA Par de botas de seguridad de PVC de media caña con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.04	ud CASCO DE SEGURIDAD CONTRA GOLPES EN LA CABEZA Casco de seguridad contra golpes en la cabeza con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.05	Ud CINTURÓN SEGURIDAD ANTICAIDAS Ud. Cinturón de seguridad anticaidas, con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.						20,00
03.06	ud FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES Faja protección contra las vibraciones, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.07	ud PAR GUANTES AISLANTES EN BAJA TENSIÓN A 1000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 1.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.08	ud GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO Gafas protectoras contra el polvo, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.09	ud GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.10	ud GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA Par guantes de guantes de cuero flor y loneta. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.11	ud MANDIL IMPERMEABLE FABRICADO EN PVC Mandil impermeable fabricado en PVC, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.12	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR DE SUJECCIÓN MANUAL Pantalla de seguridad de sujeción manual contra radiaciones de soldadura por arco eléctrico para soldador, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							20,00
03.13	ud TRAJE DE TRABAJO Traje de trabajo de una sola pieza (mono) de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.14	ud TRAJE IMPERMEABLE DE PVC Traje impermeable de trabajo de 2 piezas (chaqueta y pantalón) de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.15	ud CALZADO DE SEGURIDAD Par de zapatos de seguridad con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.16	ud PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.17	ud PAR MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS Muñequera de antivibratoria de presión variable (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.18	ud MANGUITOS DE CUERO Manguitos de cuero (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.19	ud PROTECTORES AUDITIVOS (TAPONES) Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.20	ud ARNÉS DE SEGURIDAD Arnés de seguridad anticídas con amarre dorsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.21	Ud MASCARILLA PARA PROTECCION BUCONASAL Ud. Mascarilla buconasal para protección depolvos tóxicos desechable, homologada CE.						20,00
03.22	Ud PAR DE GUANTES DE GOMA Ud. Par de guantes de goma, homologado CE.						20,00
03.23	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00
03.24	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						20,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
03.25	ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS						
	Par guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
							20,00
03.26	ud PAR GUANTES ALTA RESIST. AL CORTE						
	Par de guantes alta resistencia al corte. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
							20,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 SENALIZACION							
04.01	ud PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS						
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.						
	SEÑALES DE ADVERTENCIA						
	Riesgo eléctrico	4					4,00
	Peligro en general	2					2,00
	Riesgo de tropezar	4					4,00
	Caída a distinto nivel	4					4,00
	Materias nocivas o irritantes	4					4,00
	SEÑALES DE PROHIBICIÓN						
	Prohibido fumar y encender fuego	2					2,00
	Prohibido pasar a los peatones	2					2,00
	Entrada prohibida a personas no autorizadas	5					5,00
	SEÑALES DE OBLIGACIÓN						
	Protección obligatoria de la vista	4					4,00
	Protección obligatoria de la cabeza	4					4,00
	Protección obligatoria del oído	4					4,00
	Protección obligatoria de las vías respiratorias	4					4,00
	Protección obligatoria de los pies	4					4,00
	Protección obligatoria de las manos	4					4,00
	Protección obligatoria de la cara	4					4,00
	Protección obligatoria individual contra caídas	4					4,00
	Vía obligatoria para peatones	2					2,00
	SEÑALES CONTRA INCENDIOS						
	Extintor	6					6,00
	SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO						
	Primeros auxilios	3					3,00
							70,00
04.02	ud SEÑAL STOP D=60cm. I/SOPORTE						
	Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.						
	Salidas maquinaria de obra	2					2,00
							2,00
04.03	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.						
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.						
	salida maquinaria	2	30,00				60,00
							60,00
04.04	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D=50						
	Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.						
	salida maquinaria	10					10,00
							10,00
04.05	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE						
	Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						
	trabajos exteriores	2					2,00
							2,00

MEDICIONES

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS							
05.01	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA						
	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.						
	Botiquín de obra	1				1,00	
							1,00
05.02	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN						
	Reposición de material de botiquín de urgencia.						
	Reposición de botiquín de obra	1				1,00	
							1,00

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR					
01.01	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.			
		Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.			
P31W040	1,000 ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	11,70	11,70	
TOTAL PARTIDA.....					11,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

01.02	ud	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD			
		Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.			
P31W020	1,000 ud	Costo mensual Comité seguridad	11,70	11,70	
TOTAL PARTIDA.....					11,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS						
02.01		ud	CABLE FIADOR PARA CINTURÓN DE SEGURIDAD			
			Cable fiador para cinturón de seguridad compuesto por cable de acero de 6,3 mm. de diámetro y 2 m. de longitud con un mosquetón de 17 mm. de apertura y un gancho de 60 mm. de apertura, amortizable en 4 usos. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IS350	0,250	ud	Cable 6,3mm. 2m. 2-17mm-60mm	12,19	3,05	
TOTAL PARTIDA						3,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS						
02.02		ud	ANCLAJES ESPECIALES PARA AMARRE DE CINTURONES DE SEGURIDAD			
			Punto de anclaje fijo especial para amarre de cinturones de seguridad anticaídas, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos quómicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillerøa. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
O01OA030	0,050	h.	Oficial primera	1,64	0,08	
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	1,42	0,14	
P31IS670	1,000	ud	Punto de anclaje fijo	2,39	2,39	
TOTAL PARTIDA						2,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
02.03		m2	PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES			
			Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonos de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos). s/R.D. 486/97.			
O01OB010	0,250	h.	Oficial 1º encofrador	1,65	0,41	
O01OB020	0,250	h.	Ayudante encofrador	1,55	0,39	
P31CB030	0,050	m3	Tablón madera pino 20x7 cm.	20,49	1,02	
P31CB200	0,050	kg	Puntas planas acero 20x100	0,12	0,01	
TOTAL PARTIDA						1,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						
02.04		m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.			
			Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.			
O01OA030	0,080	h.	Oficial primera	1,64	0,13	
O01OA060	0,080	h.	Peón especializado	1,43	0,11	
P31CR030	0,135	m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,14	0,02	
P31SB010	1,428	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,18	0,26	
P31CR160	1,280	m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,05	0,06	
P31CR140	1,600	ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,04	0,06	
P31SV050	0,125	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	1,54	0,19	
TOTAL PARTIDA						0,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						
02.05		ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC			
			Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
O01OA060	0,100	h.	Peón especializado	1,43	0,14	
P23FJ030	1,000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	5,84	5,84	
TOTAL PARTIDA						5,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
02.06		ud	PORTATILES DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELECTRICA			
			Lámpara portátil de seguridad de mano para iluminación eléctrica, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.			
P31CE010	0,333	ud	Lámpara portátil mano	2,24	0,75	
TOTAL PARTIDA						0,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.07	m.	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.			
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	1,64	0,08	
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	1,42	0,07	
P31IS470	0,060 ud	Tb. vert. y horiz. desliz.+eslinga 90 cm	11,56	0,69	
P31IS600	1,050 m.	Cuerda nylon 14 mm.	0,35	0,37	
TOTAL PARTIDA					1,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES						
03.01		ud	PAR DE BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD			
			Par de botas aislantes para electricista hasta 1.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP030	0,333	ud	Par botas aislantes 5.000 V.	6,09	2,03	
TOTAL PARTIDA						2,03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS						
03.02		ud	PAR DE BOTAS ALTAS IMPERMEABLES (VERDES) DE PVC			
			Par de botas altas de agua color verde de PVC, (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP011	1,000	ud	Par botas altas de agua (verdes)	1,51	1,51	
TOTAL PARTIDA						1,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
03.03		ud	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC DE MEDIA CAÑA			
			Par de botas de seguridad de PVC de media caña con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP020	0,333	ud	Par botas de agua de seguridad	3,22	1,07	
TOTAL PARTIDA						1,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
03.04		ud	CASCO DE SEGURIDAD CONTRA GOLPES EN LA CABEZA			
			Casco de seguridad contra golpes en la cabeza con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA010	1,000	ud	Casco seguridad	0,45	0,45	
TOTAL PARTIDA						0,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
03.05		Ud	CINTURÓN SEGURIDAD ANTICAIDAS			
			Ud. Cinturón de seguridad anticaidas, con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.			
U42EC401	1,000	Ud	Cinturón de seguridad anticaidas homologado	93,85	93,85	
TOTAL PARTIDA						93,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
03.06		ud	FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES			
			Faja protección contra las vibraciones, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC050	0,250	ud	Faja protección lumbar	1,67	0,42	
TOTAL PARTIDA						0,42
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS						
03.07		ud	PAR GUANTES AISLANTES EN BAJA TENSIÓN A 1000 V.			
			Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 1.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM060	0,333	ud	Par guantes aislam. 10.000 V.	5,96	1,98	
TOTAL PARTIDA						1,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
03.08		ud	GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO			
			Gafas protectoras contra el polvo, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA140	0,333	ud	Gafas antipolvo	0,71	0,24	
TOTAL PARTIDA						0,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.09	ud	GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA120	0,333 ud	Gafas protectoras	1,46	0,49	
TOTAL PARTIDA.....					0,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
03.10	ud	GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA Par guantes de guantes de cuero flor y loneta. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM005	1,000 ud	Par guantes lona protección estandar	0,32	0,32	
TOTAL PARTIDA.....					0,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
03.11	ud	MANDIL IMPERMEABLE FABRICADO EN PVC Mandil impermeable fabricado en PVC, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
45KJ85FA	0,333 ud	Mandil impermeable fabricado en PVC	20,87	6,95	
TOTAL PARTIDA.....					6,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
03.12	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR DE SUJECCIÓN MANUAL Pantalla de seguridad de sujección manual contra radiaciones de soldadura por arco eléctrico para soldador, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA100	0,200 ud	Pantalla mano seguridad soldador	1,36	0,27	
TOTAL PARTIDA.....					0,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
03.13	ud	TRAJE DE TRABAJO Traje de trabajo de una sola pieza (mono) de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC098	1,000 ud	Mono de trabajo poliéster-algod.	1,75	1,75	
TOTAL PARTIDA.....					1,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
03.14	ud	TRAJE IMPERMEABLE DE PVC Traje impermeable de trabajo de 2 piezas (chaquetilla y pantalón) de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC100	1,000 ud	Traje impermeable 2 p. PVC	1,38	1,38	
TOTAL PARTIDA.....					1,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
03.15	ud	CALZADO DE SEGURIDAD Par de zapatos de seguridad con plantilla contra los objetos punzantes y puntera reforzada de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP025	0,333 ud	Par botas de seguridad	2,93	0,98	
TOTAL PARTIDA.....					0,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
03.16	ud	PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM040	0,333 ud	Par guantes p/soldador	0,89	0,30	
TOTAL PARTIDA.....					0,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
03.17	ud	PAR MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS Muñequera de antivibratoria de presión variable (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM100	0,333 ud	Muñequera presión variable	1,20	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					0,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.18		ud	MANGUITOS DE CUERO			
			Manguitos de cuero (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
46SG5448	0,333	ud	Manguitos de cuero	8,70	2,90	
TOTAL PARTIDA						2,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
03.19		ud	PROTECTORES AUDITIVOS (TAPONES)			
			Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA210	1,000	ud	Juego tapones antiruido silicona	0,26	0,26	
TOTAL PARTIDA						0,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
03.20		ud	ARNÉS DE SEGURIDAD			
			Amés de seguridad anticidas con amarre dorsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IS010	0,200	ud	Amés amarre dorsal	4,23	0,85	
TOTAL PARTIDA						0,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
03.21		Ud	MASCARILLA PARA PROTECCION BUCONASAL			
			Ud. Mascarilla buconasal para protección depolvos tóxicos desechable, homologada CE.			
U42EB130	1,000	Ud	Mascarilla para protección buconasal	6,09	6,09	
TOTAL PARTIDA						6,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
03.22		Ud	PAR DE GUANTES DE GOMA			
			Ud. Par de guantes de goma, homologado CE.			
U42EE010	1,000	Ud	Par de guantes de goma	6,61	6,61	
TOTAL PARTIDA						6,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
03.23		ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR			
			Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC130	0,333	ud	Mandil cuero para soldador	1,75	0,58	
TOTAL PARTIDA						0,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
03.24		ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC140	0,333	ud	Peto reflectante a/r.	3,27	1,09	
TOTAL PARTIDA						1,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
03.25		ud	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS			
			Par guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM006	1,000	ud	Par guantes lona reforzados	0,49	0,49	
TOTAL PARTIDA						0,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
03.26		ud	PAR GUANTES ALTA RESIST. AL CORTE			
			Par de guantes alta resistencia al corte. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM038	1,000	ud	Par guantes alta resist. al corte	0,64	0,64	
TOTAL PARTIDA						0,64
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SENALIZACION						
04.01		ud	PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS			
			Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	1,42	0,14	
P31SV120	0,333	ud	Placa informativa PVC 50x30	1,12	0,37	
TOTAL PARTIDA						0,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
04.02		ud	SEÑAL STOP D=60cm. I/SOPORTE			
			Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
O01OA070	0,200	h.	Peón ordinario	1,42	0,28	
P31SV040	0,200	ud	Señal stop D=60 cm.oct.reflex. EG	10,70	2,14	
P31SV050	0,200	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	1,54	0,31	
A03H060	0,064	m3	HORMIGÓN H-100 kg/cm2 Tmáx.40	7,97	0,51	
TOTAL PARTIDA						3,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
04.03		m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.			
			Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	1,42	0,07	
P31SB010	1,100	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,18	0,20	
TOTAL PARTIDA						0,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
04.04		ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D=50			
			Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	1,42	0,14	
P31SB040	0,200	ud	Cono balizamiento estándar. 50 cm	1,85	0,37	
TOTAL PARTIDA						0,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
04.05		ud	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE			
			Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31SS080	0,200	ud	Chaleco de obras.	3,01	0,60	
TOTAL PARTIDA						0,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS					
05.01	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y señalización de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	1,42	0,07	
P31BM110	1,000 ud	Botiquín de urgencias	3,54	3,54	
P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín	11,60	11,60	

TOTAL PARTIDA..... 15,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

05.02	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN			
		Reposición de material de botiquín de urgencia.			
			Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....					100,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

PRECIOS UNITARIOS (MANO DE OBRA)

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
O01OA030	90,182 h.	Oficial primera	1,64	147,90
Grupo O01OA030				147,90
O01OA060	86,532 h.	Peón especializado	1,43	123,74
Grupo O01OA060				123,74
O01OA070	16,437 h.	Peón ordinario	1,42	23,34
Grupo O01OA070				23,34
O01OB010	268,538 h.	Oficial 1ª encofrador	1,65	443,09
Grupo O01OB010				443,09
O01OB020	268,538 h.	Ayudante encofrador	1,55	416,23
Grupo O01OB020				416,23
TOTAL				1.154,30

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

PRECIOS UNITARIOS (MAQUINARIA)

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
M03HH030	0,064 h.	Hormigonera 300 l. gasolina	0,25	0,02
Grupo M03HH030			.....	0,02
TOTAL				0,02

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL
EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE
HERENCIA, CIUDAD REAL**

PRESUPUESTO

PRECIOS UNITARIOS (MATERIALES)

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P01AA030	0,090 t	Arena de río 0/6 mm.	1,10	0,10
Grupo P01AA030			.....	0,10
P01AG060	0,179 t	Gravilla 20/40 mm.	1,55	0,28
Grupo P01AG060			.....	0,28
P01CC020	0,029 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	10,04	0,29
Grupo P01CC020			.....	0,29
P01DW050	0,020 m3	Agua	0,08	0,00
Grupo P01DW050			.....	0,00
P23FJ030	6,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	5,84	35,04
Grupo P23FJ030			.....	35,04
P31BM110	1,000 ud	Botiquín de urgencias	3,54	3,54
Grupo P31BM110			.....	3,54
P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín	11,60	11,60
Grupo P31BM120			.....	11,60
P31CB030	53,708 m3	Tablón madera pino 20x7 cm.	20,49	1.100,47
Grupo P31CB030			.....	1.100,47
P31CB200	53,708 kg	Puntas planas acero 20x100	0,12	6,44
Grupo P31CB200			.....	6,44
P31CE010	3,330 ud	Lámpara portátil mano	2,24	7,46
Grupo P31CE010			.....	7,46
P31CR030	145,010 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,14	20,30
Grupo P31CR030			.....	20,30
P31CR140	1.718,640 ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,04	68,75
Grupo P31CR140			.....	68,75
P31CR160	1.374,912 m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,05	68,75
Grupo P31CR160			.....	68,75
P31IA010	20,000 ud	Casco seguridad	0,45	9,00
Grupo P31IA010			.....	9,00
P31IA100	4,000 ud	Pantalla mano seguridad soldador	1,36	5,44
Grupo P31IA100			.....	5,44
P31IA120	6,660 ud	Gafas protectoras	1,46	9,72
Grupo P31IA120			.....	9,72
P31IA140	6,660 ud	Gafas antipolvo	0,71	4,73
Grupo P31IA140			.....	4,73
P31IA210	20,000 ud	Juego tapones antiruido silicona	0,26	5,20
Grupo P31IA210			.....	5,20
P31IC050	5,000 ud	Faja protección lumbar	1,67	8,35
Grupo P31IC050			.....	8,35
P31IC098	20,000 ud	Mono de trabajo poliéster-algod.	1,75	35,00
Grupo P31IC098			.....	35,00
P31IC100	20,000 ud	Traje impermeable 2 p. PVC	1,38	27,60
Grupo P31IC100			.....	27,60
P31IC130	6,660 ud	Mandil cuero para soldador	1,75	11,66
Grupo P31IC130			.....	11,66
P31IC140	6,660 ud	Peto reflectante a/r.	3,27	21,78

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo P31IC140	21,78
P31IM005	20,000 ud	Par guantes lona protección estandar	0,32	6,40
			Grupo P31IM005	6,40
P31IM006	20,000 ud	Par guantes lona reforzados	0,49	9,80
			Grupo P31IM006	9,80
P31IM038	20,000 ud	Par guantes alta resist. al corte	0,64	12,80
			Grupo P31IM038	12,80
P31IM040	6,660 ud	Par guantes p/soldador	0,89	5,93
			Grupo P31IM040	5,93
P31IM060	6,660 ud	Par guantes aislam. 10.000 V.	5,96	39,69
			Grupo P31IM060	39,69
P31IM100	6,660 ud	Muñequera presión variable	1,20	7,99
			Grupo P31IM100	7,99
P31IP011	20,000 ud	Par botas altas de agua (verdes)	1,51	30,20
			Grupo P31IP011	30,20
P31IP020	6,660 ud	Par botas de agua de seguridad	3,22	21,45
			Grupo P31IP020	21,45
P31IP025	6,660 ud	Par botas de seguridad	2,93	19,51
			Grupo P31IP025	19,51
P31IP030	6,660 ud	Par botas aislantes 5.000 V.	6,09	40,56
			Grupo P31IP030	40,56
P31IS010	4,000 ud	Arnés amarre dorsal	4,23	16,92
			Grupo P31IS010	16,92
P31IS350	2,500 ud	Cable 6,3mm. 2m. 2-17mm-60mm	12,19	30,48
			Grupo P31IS350	30,48
P31IS470	4,500 ud	Tb. vert. y horiz. desliz.+eslinga 90 cm	11,56	52,02
			Grupo P31IS470	52,02
P31IS600	78,750 m.	Cuerda nylon 14 mm.	0,35	27,56
			Grupo P31IS600	27,56
P31IS670	10,000 ud	Punto de anclaje fijo	2,39	23,90
			Grupo P31IS670	23,90
P31SB010	1.599,886 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,18	287,98
			Grupo P31SB010	287,98
P31SB040	2,000 ud	Cono balizamiento estándar. 50 cm	1,85	3,70
			Grupo P31SB040	3,70
P31SS080	0,400 ud	Chaleco de obras.	3,01	1,20
			Grupo P31SS080	1,20
P31SV040	0,400 ud	Señal stop D=60 cm.oct.reflex .EG	10,70	4,28
			Grupo P31SV040	4,28
P31SV050	134,669 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	1,54	207,39
			Grupo P31SV050	207,39
P31SV120	23,310 ud	Placa informativa PVC 50x30	1,12	26,11
			Grupo P31SV120	26,11
P31W020	6,000 ud	Costo mensual Comité seguridad	11,70	70,20

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Proyecto de Equipamiento Escenico

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
Grupo P31W020				70,20
P31W040	6,000 ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	11,70	70,20
Grupo P31W040				70,20
TOTAL				2.477,76

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE HERENCIA, CIUDAD REAL

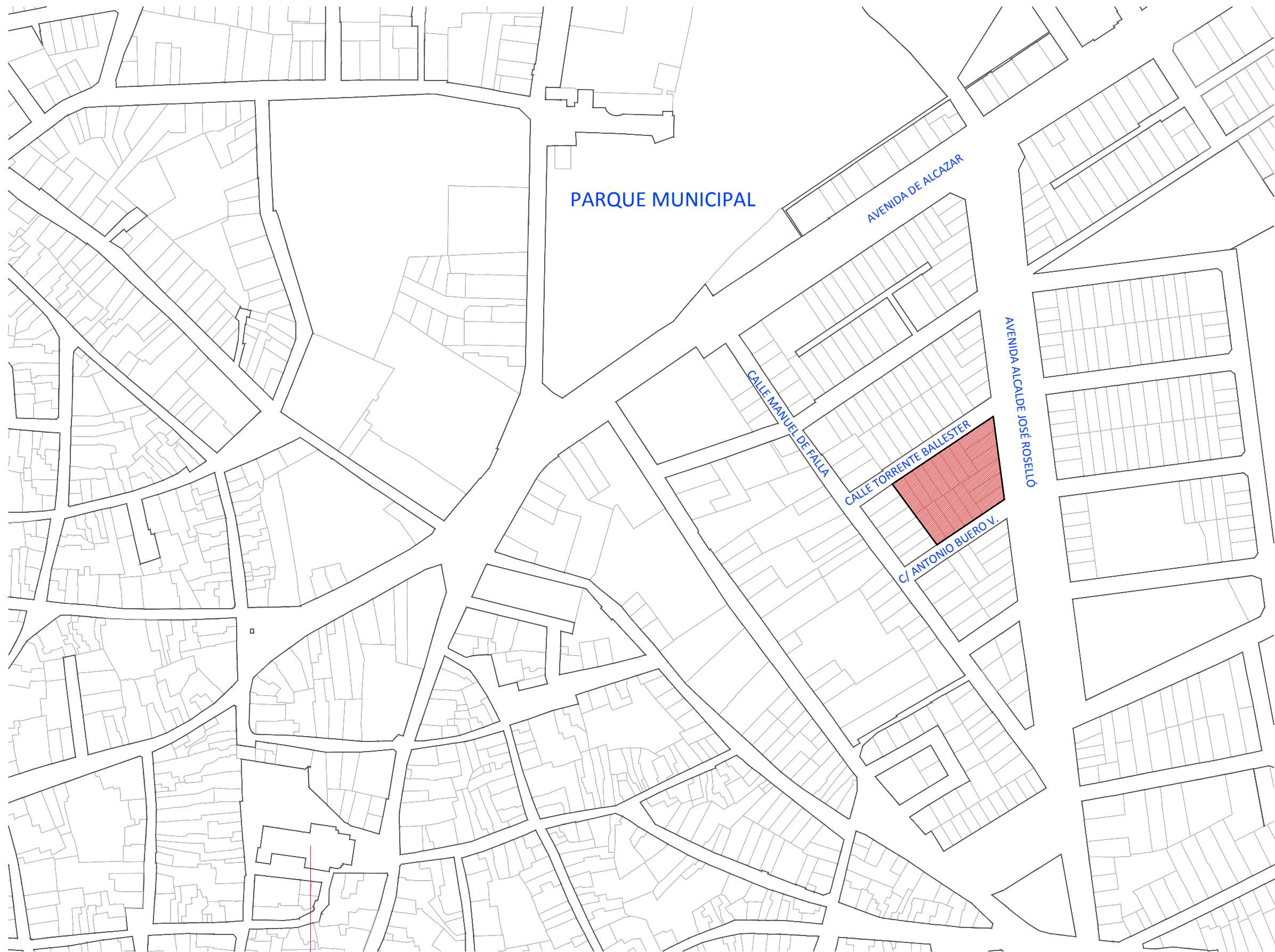


ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DOCUMENTAC. GRÁFICA

PROPIEDAD:	Ayuntamiento de Herencia
------------	--------------------------

ARQUITECTOS:	Enrique Terleira Fernández
--------------	----------------------------

Herencia, Diciembre de 2014



IGLESIA DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN

Teatro / Auditorio Municipal de Herencia

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO ESCÉNICO.

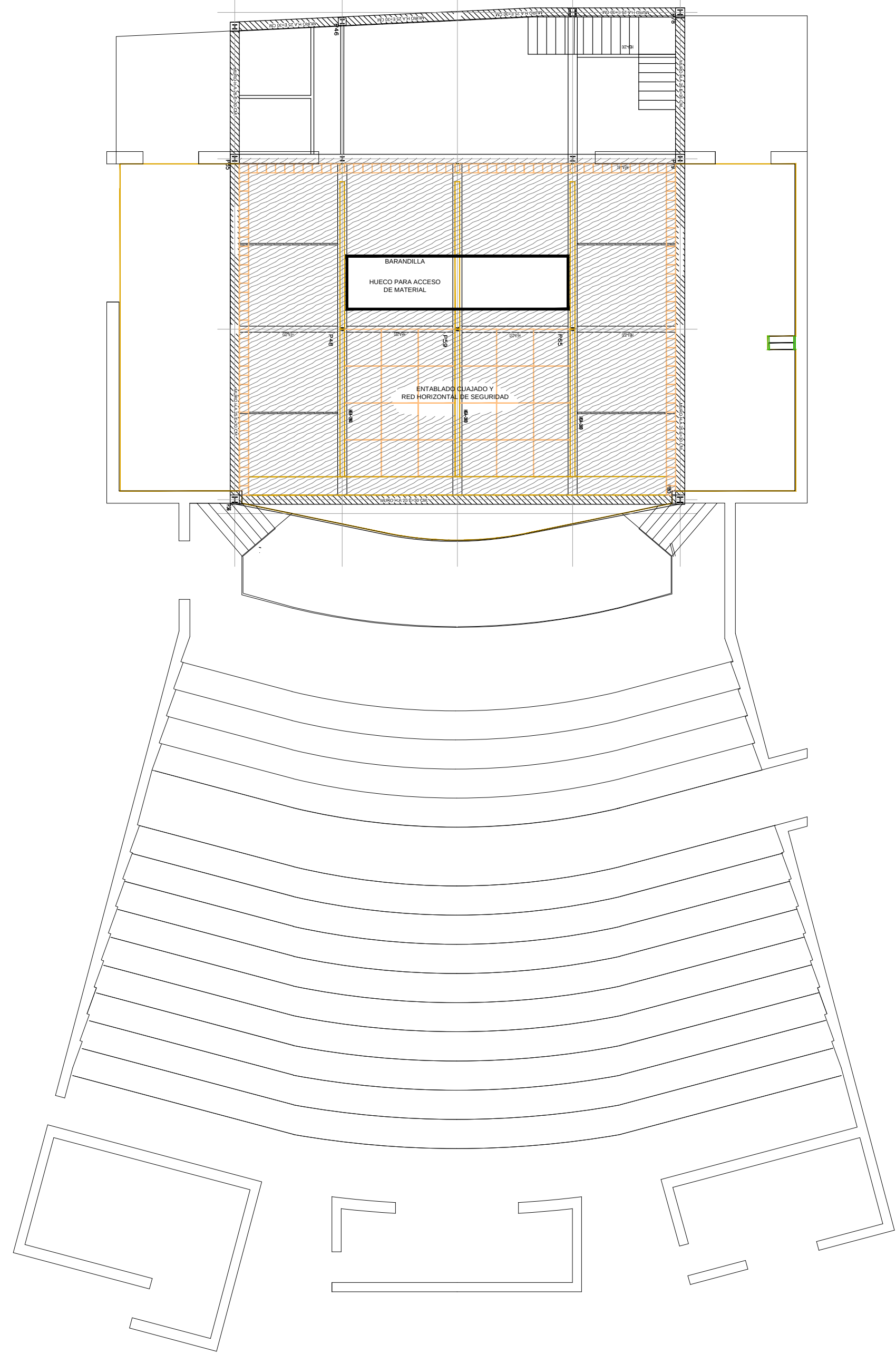
ESTUDIO S.S. / SITUACIÓN.

Arquitecto: Enrique Terleira Fernández

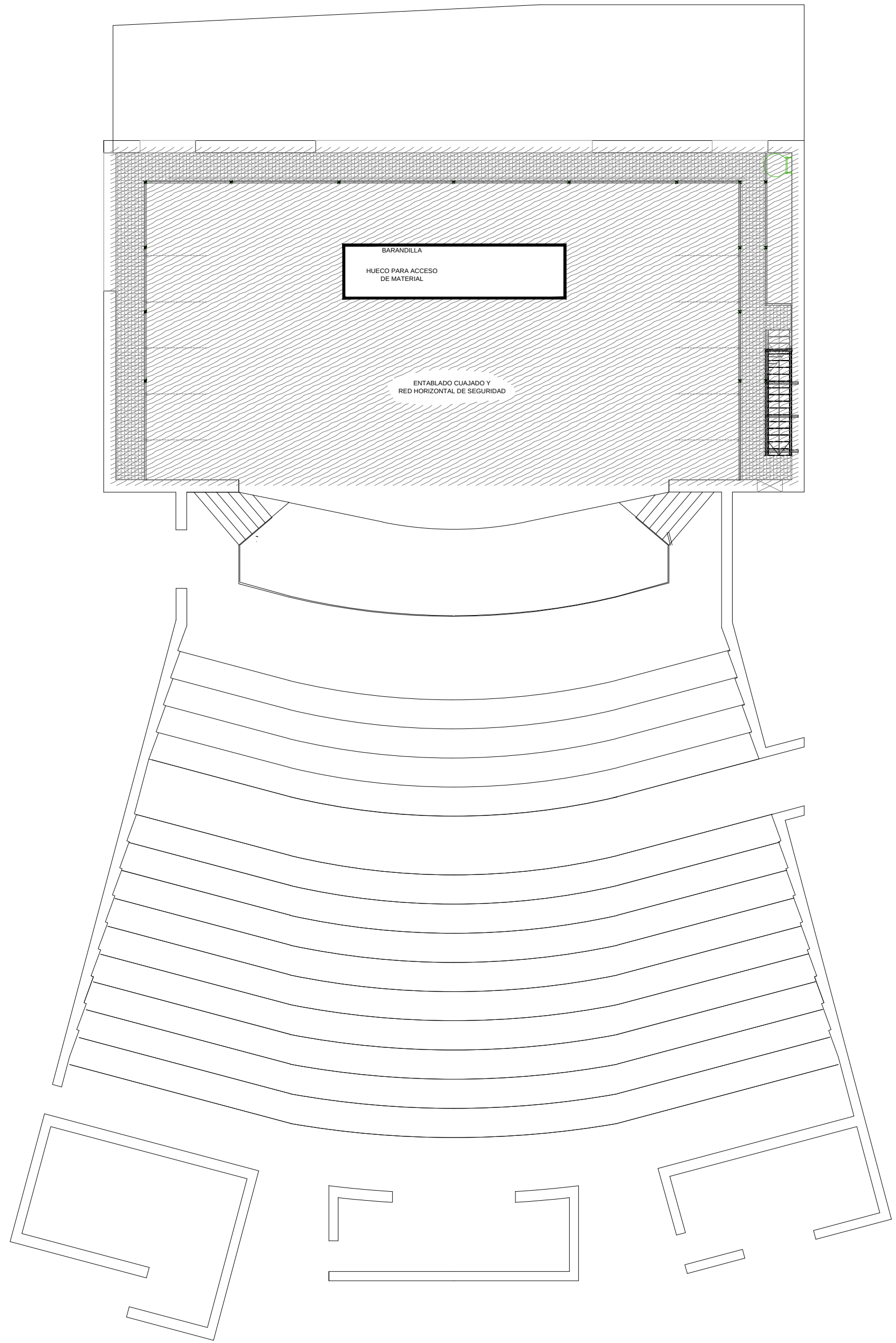
Fecha:
DICIEMBRE 2014

Escala:

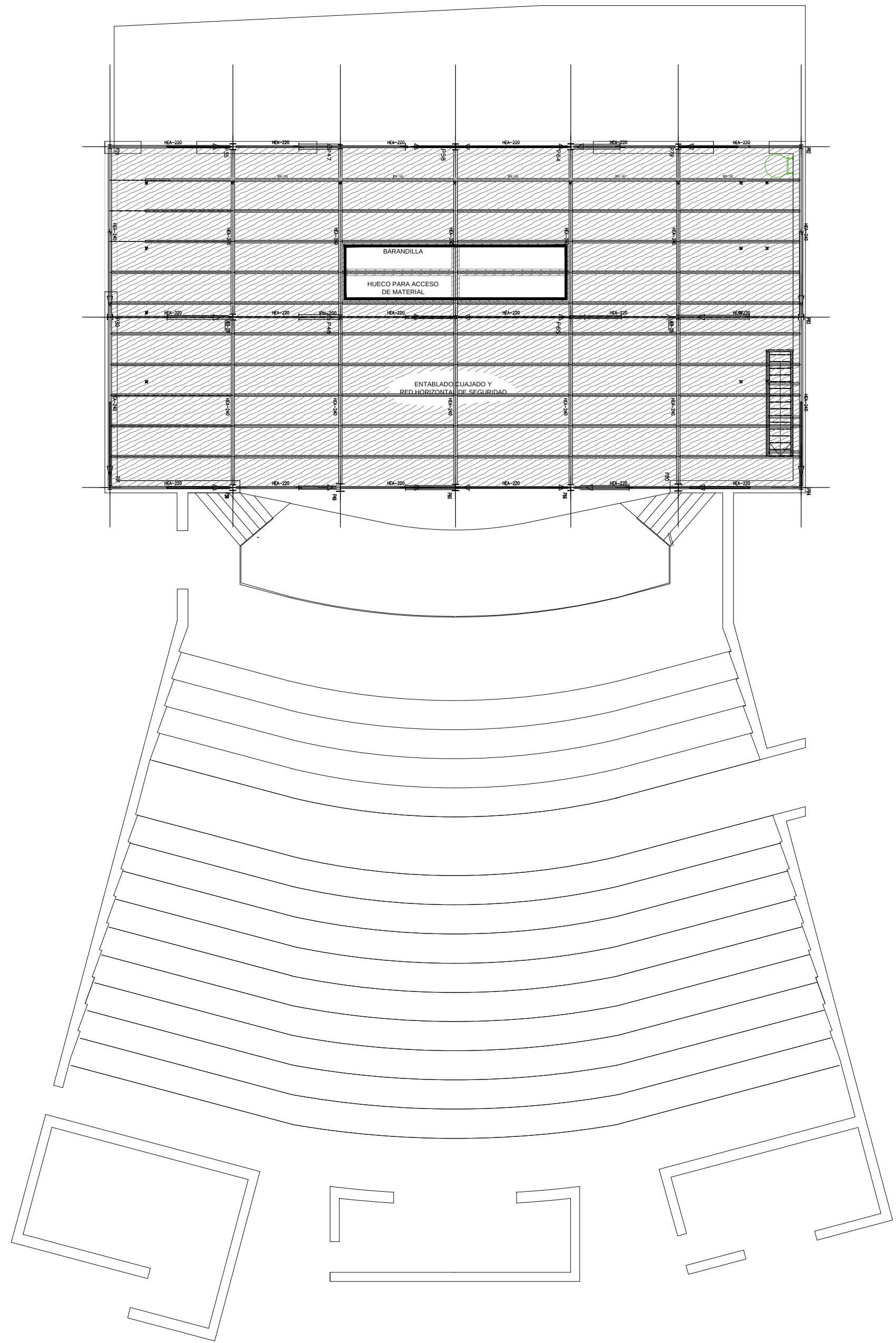
01-SEG



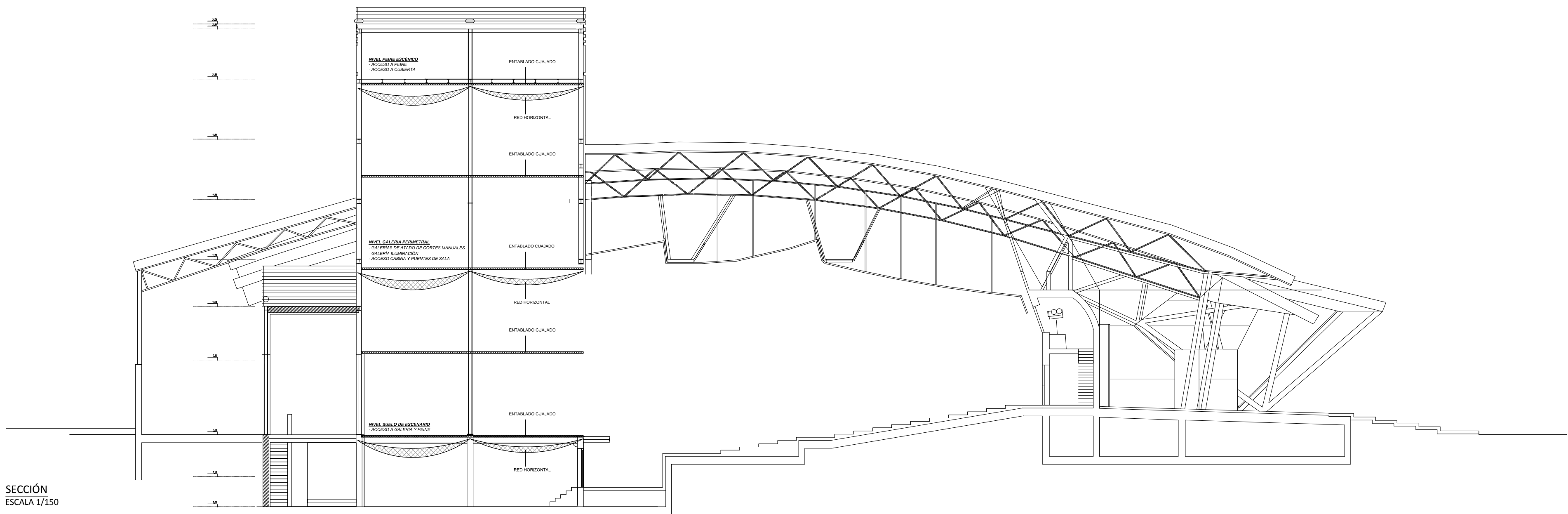
ENTABLADO CUAJADO. NIVEL ESCENARIO
ESCALA 1/125



ENTABLADO CUAJADO. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL
ESCALA 1/125



ENTABLADO CUAJADO. NIVEL NIVEL PEINE ESCÉNICO
ESCALA 1/125



SECCIÓN
ESCALA 1/150

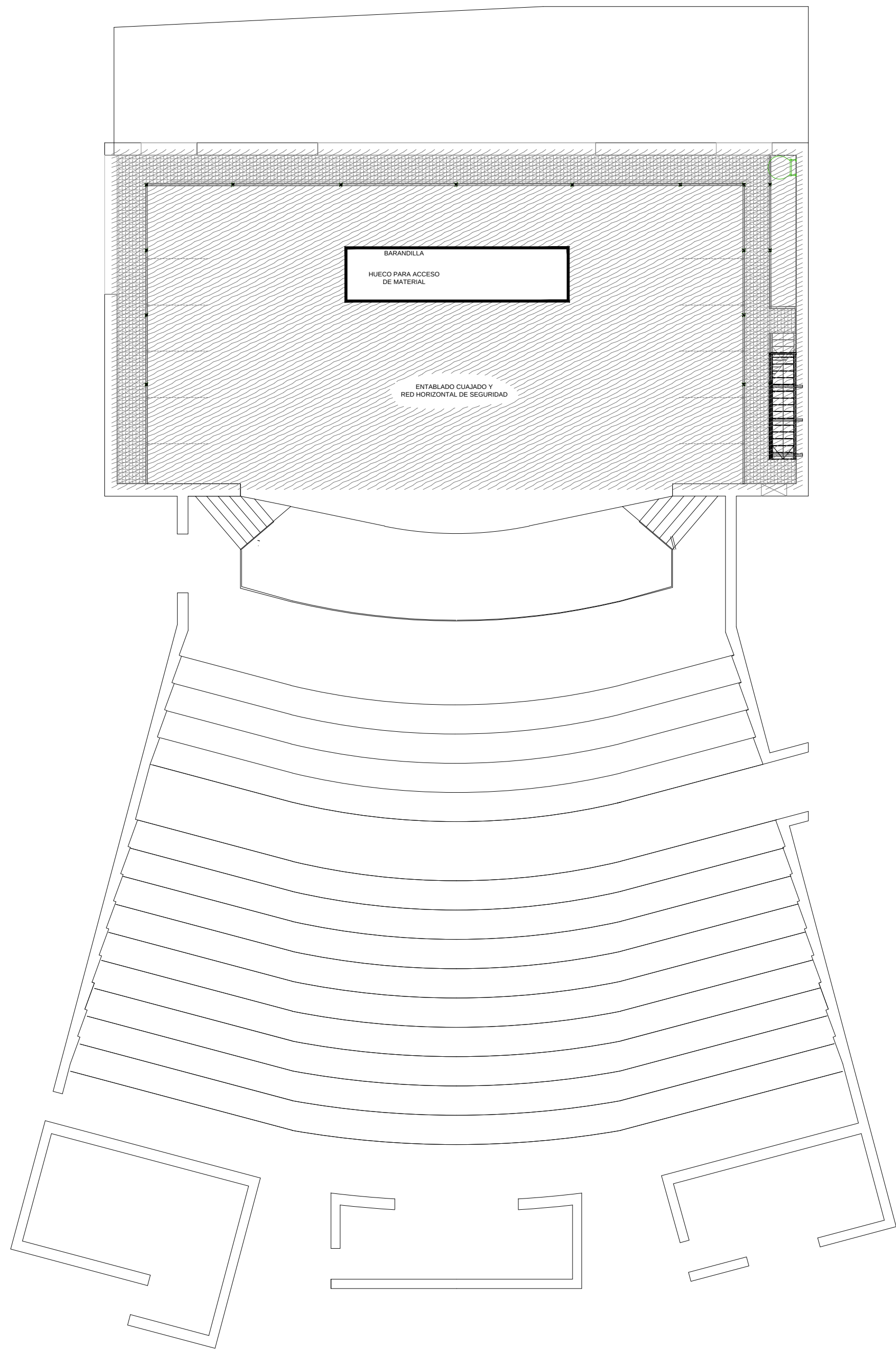
Teatro / Auditorio Municipal de Herencia
ESTUDIO S.S. / MONTAJE PEINE Y GALERÍA PERIMETRAL.

Arquitecto: Enrique Teixeira Fernández

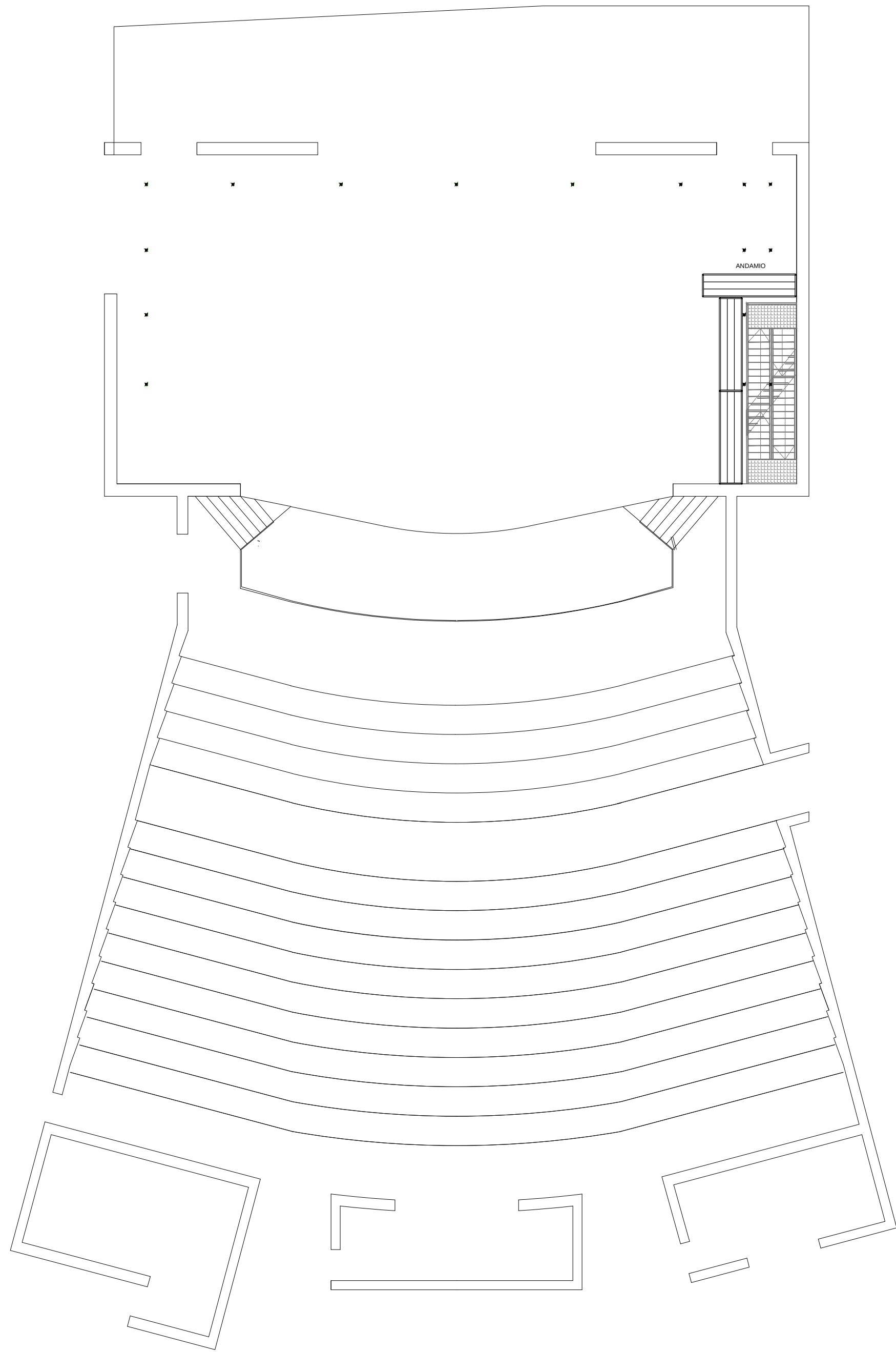
Fecha:
DICIEMBRE 2014

Escala:
1/150

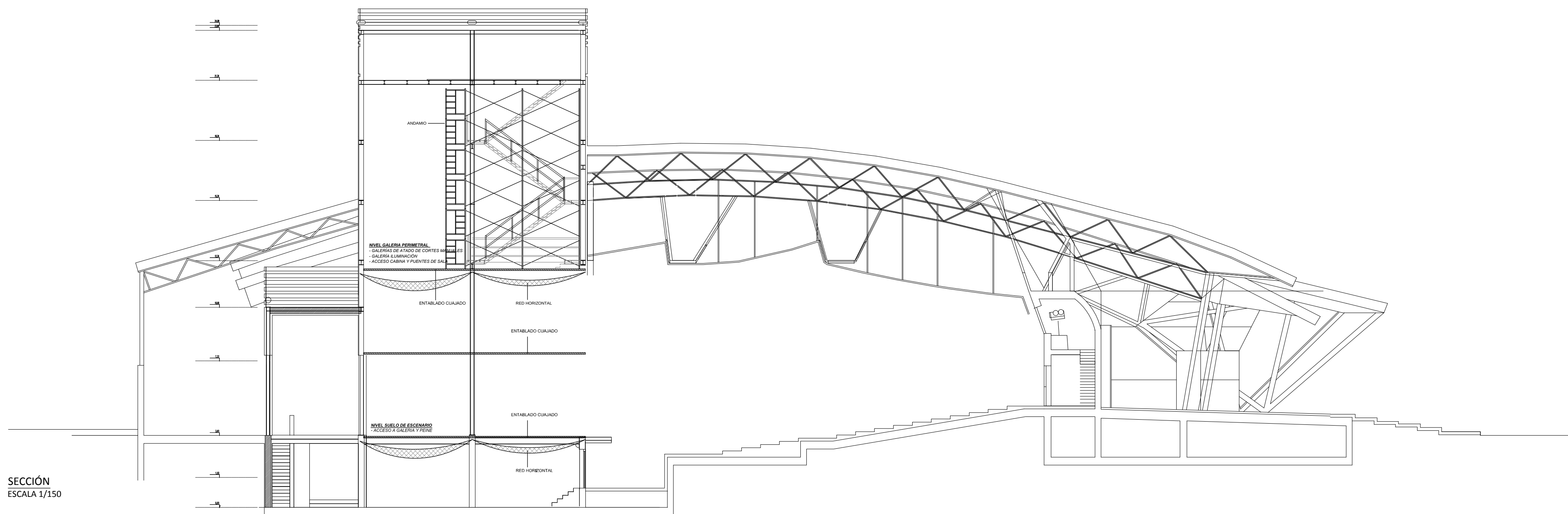
02-SEG



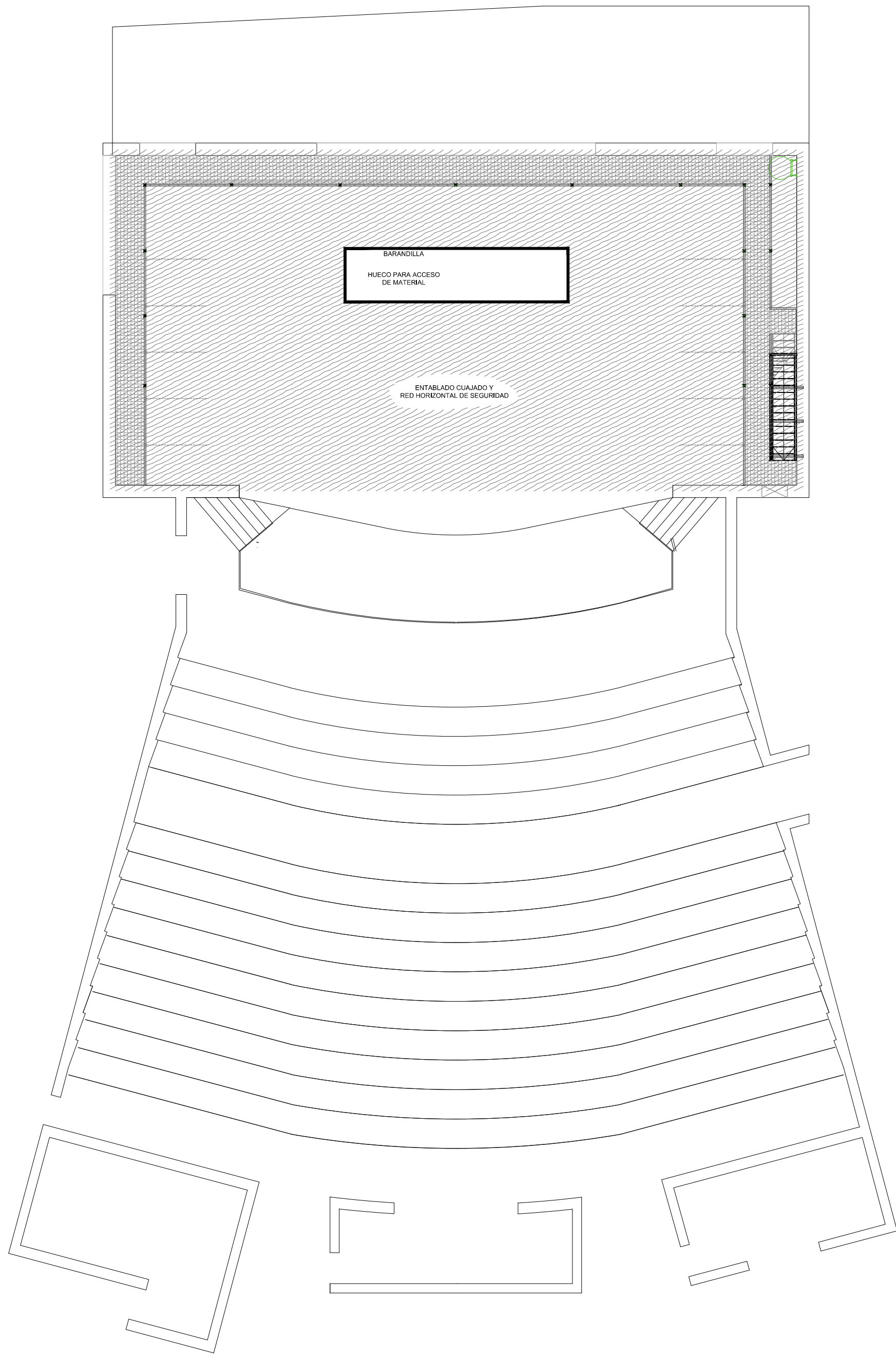
ENTABLAO CUAJADO, NIVEL GALERÍA PERIMETRAL
ESCALA 1/125



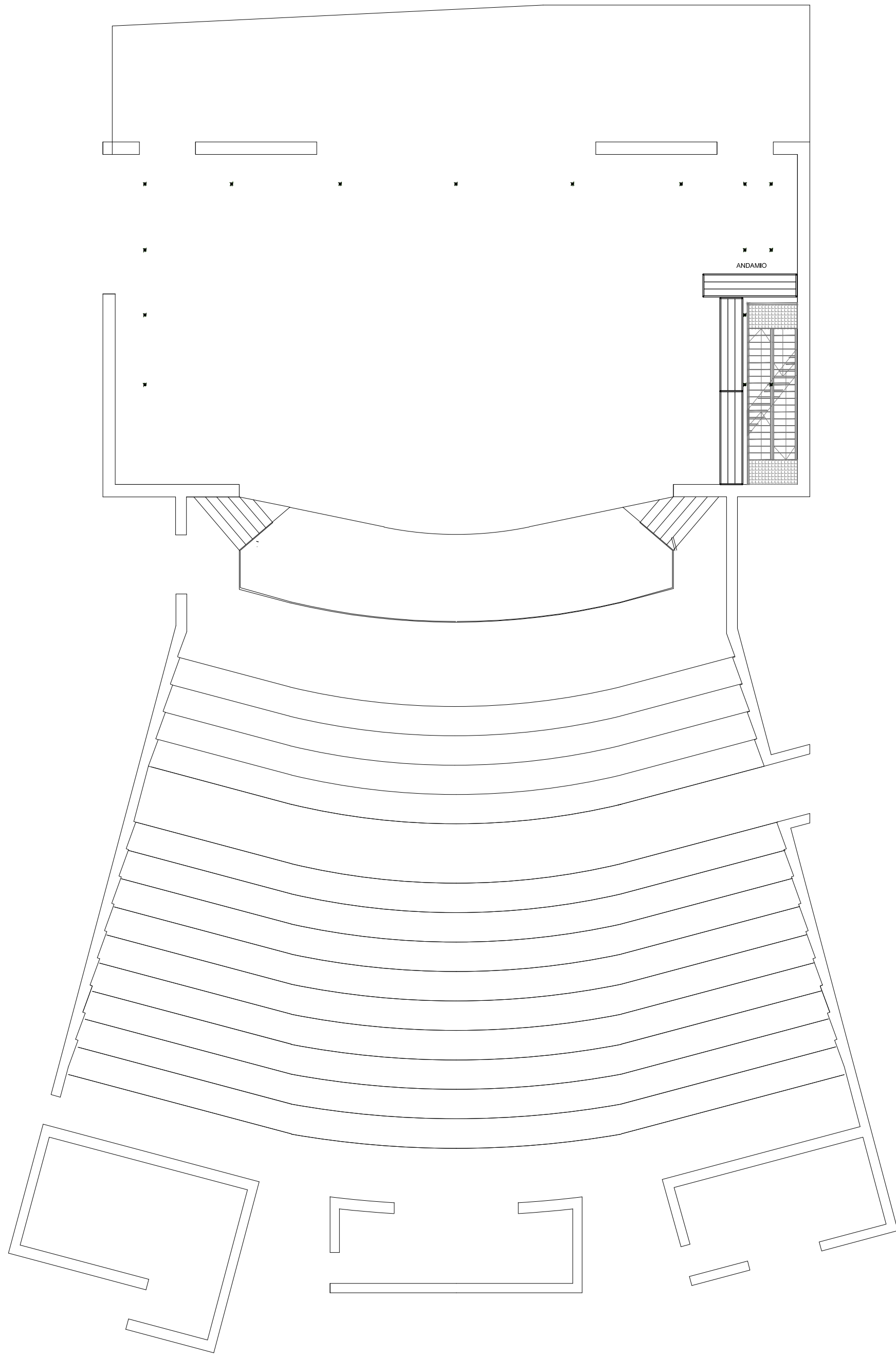
MEDIDAS DE SEGURIDAD, NIVEL GALERÍA PERIMETRAL - PEINE
ESCALA 1/125



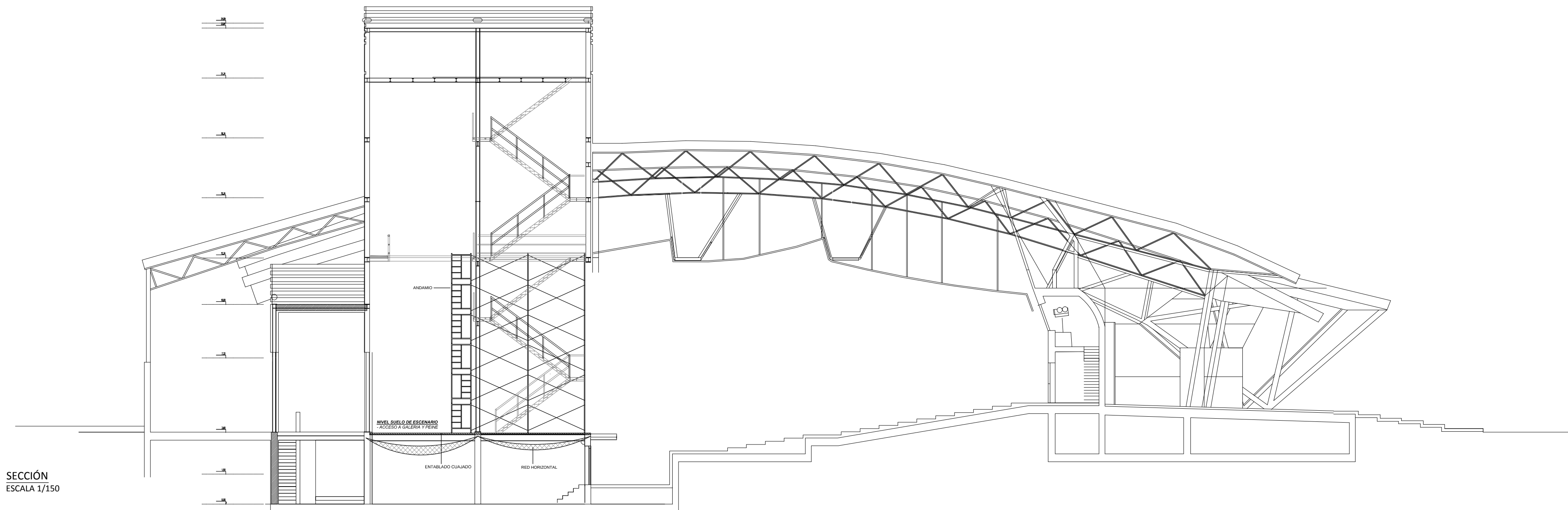
SECCIÓN
ESCALA 1/150



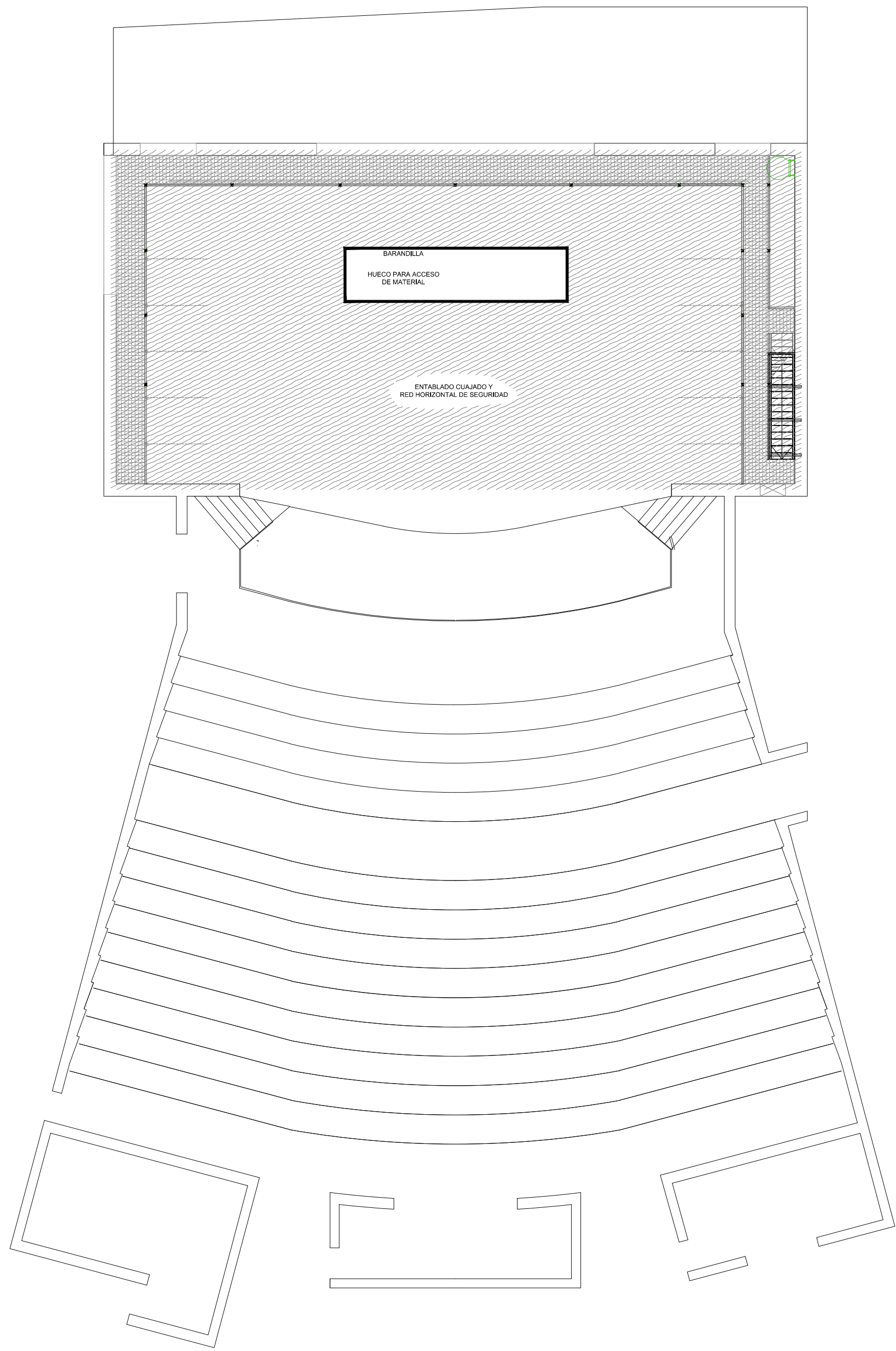
ENTABLADO CUAJADO. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL
ESCALA 1/125



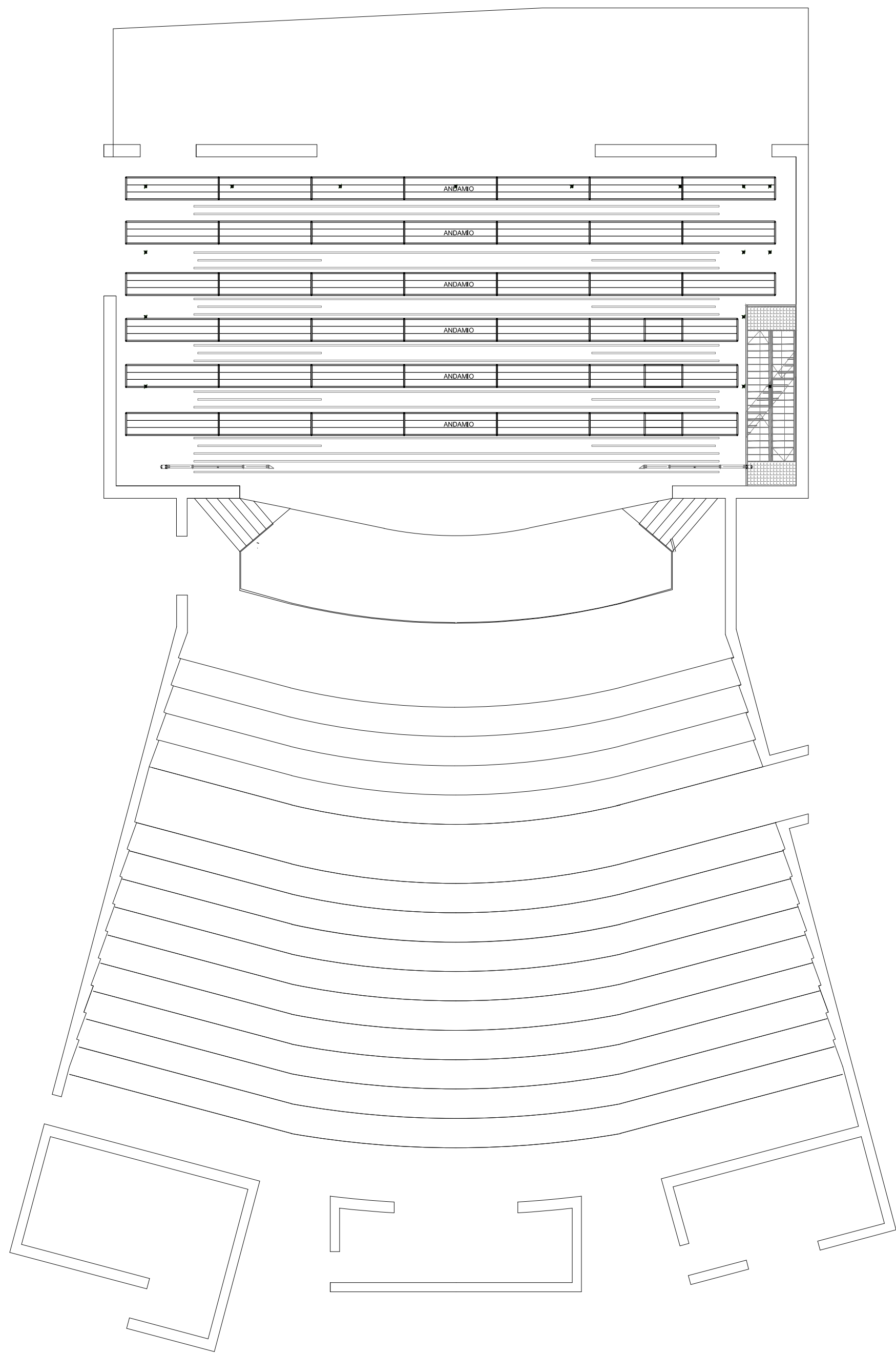
MEDIDAS DE SEGURIDAD. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL - PEINE
ESCALA 1/125



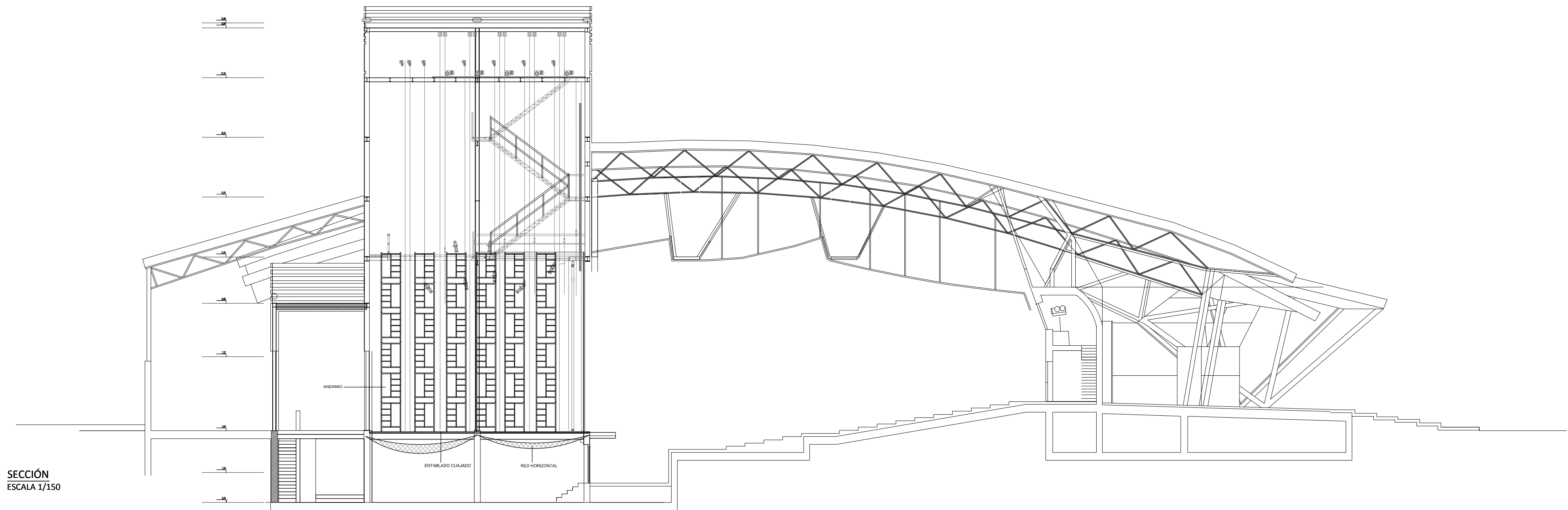
SECCIÓN
ESCALA 1/150



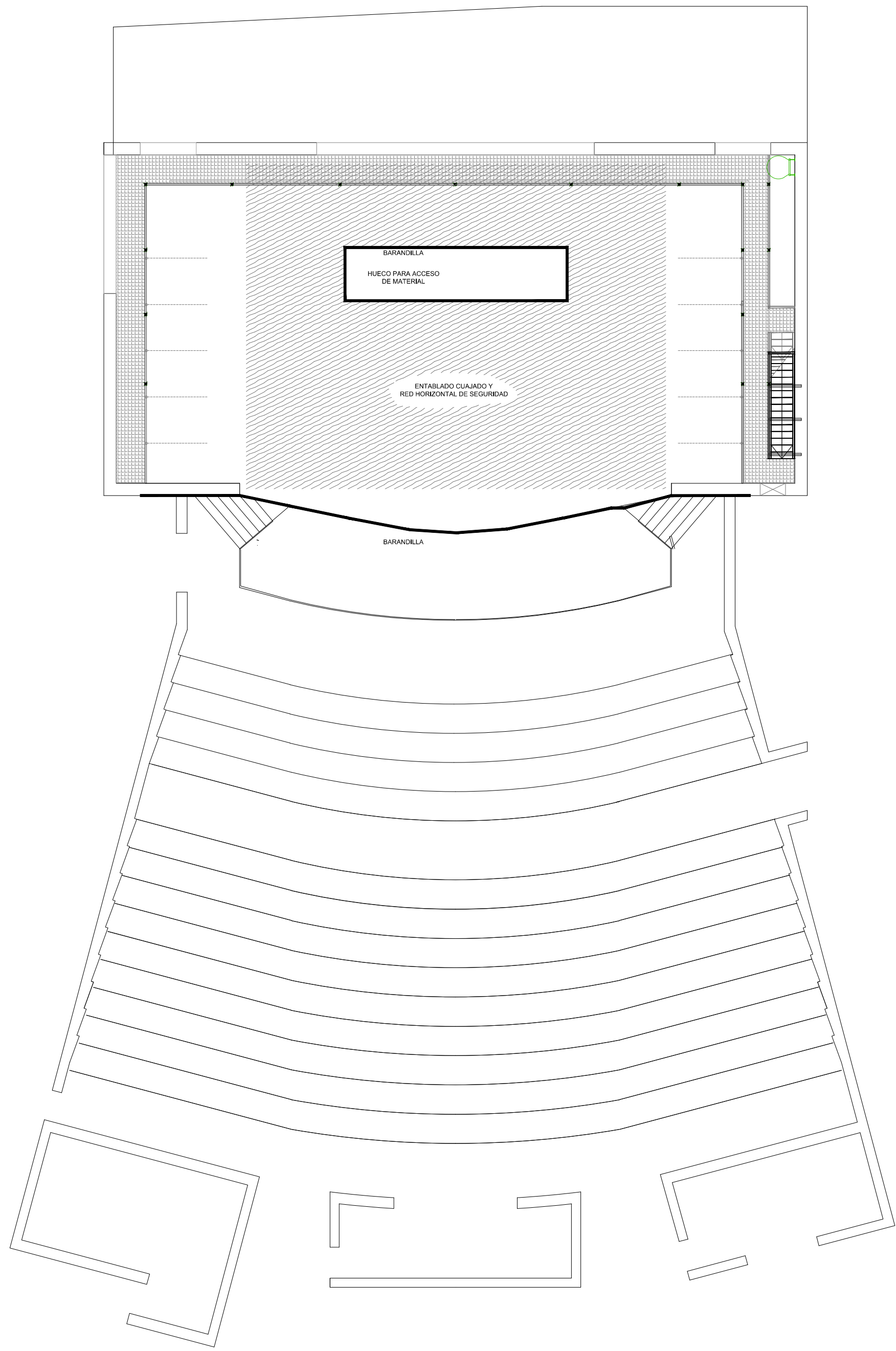
ENTABLADO CUAJADO. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL
ESCALA 1/125



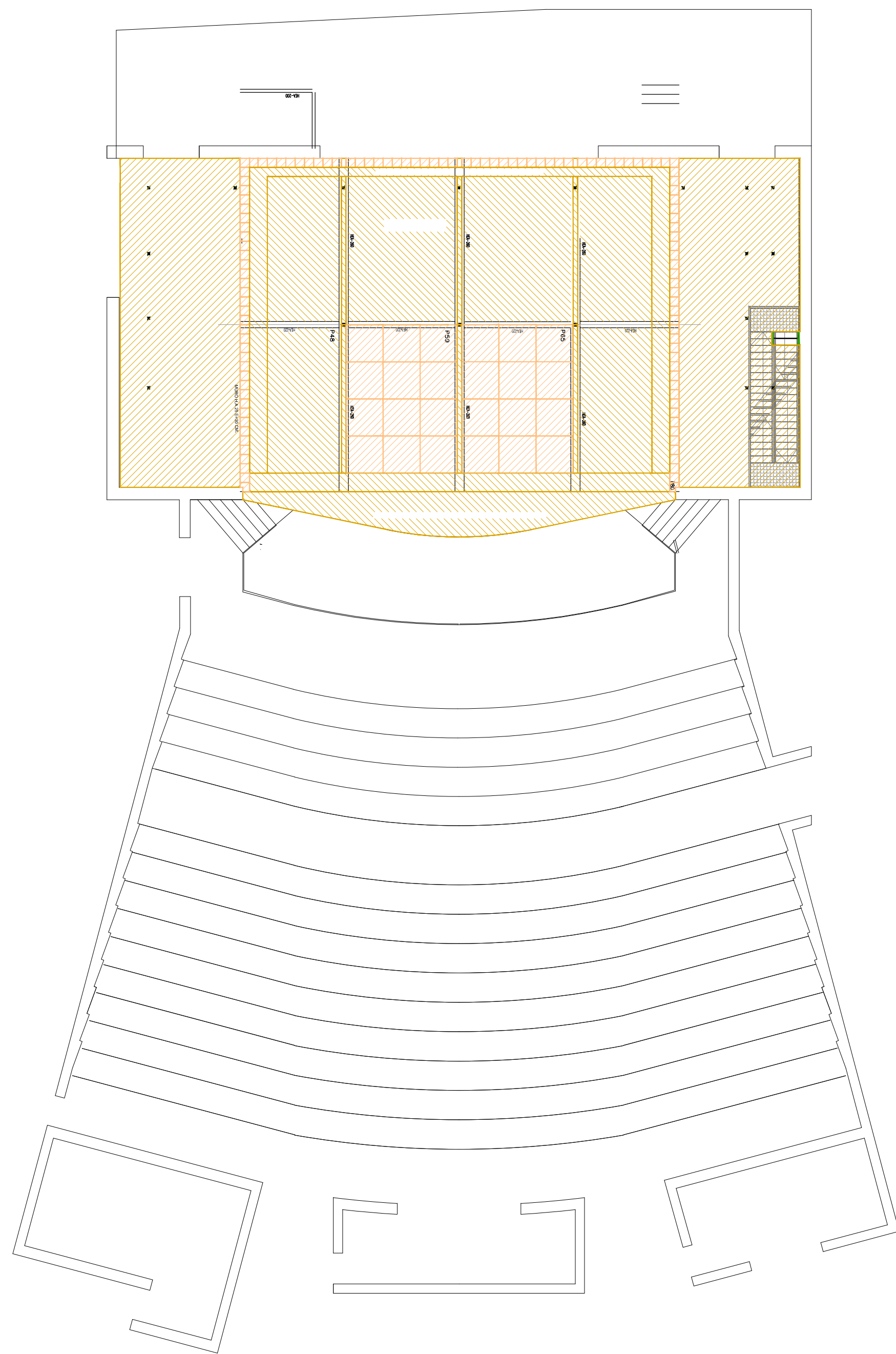
MEDIDAS DE SEGURIDAD. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL - PEINE
ESCALA 1/125



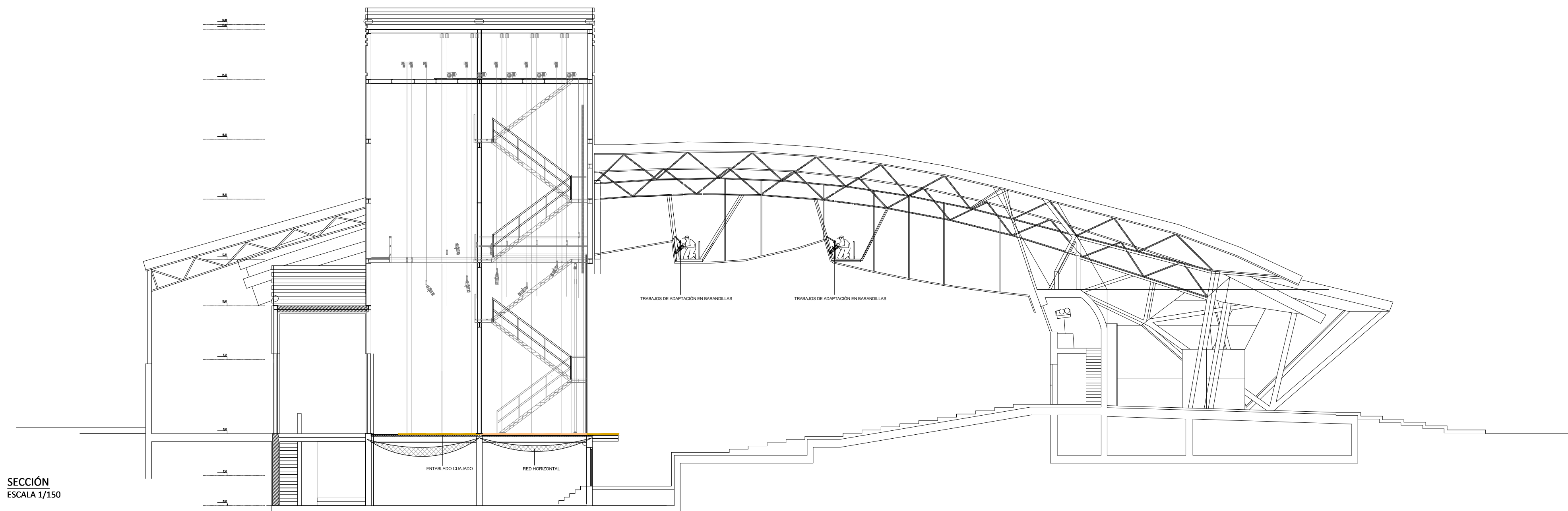
SECCIÓN
ESCALA 1/150



ENTABLADO CUAJADO. NIVEL ESCENARIO
ESCALA 1/125

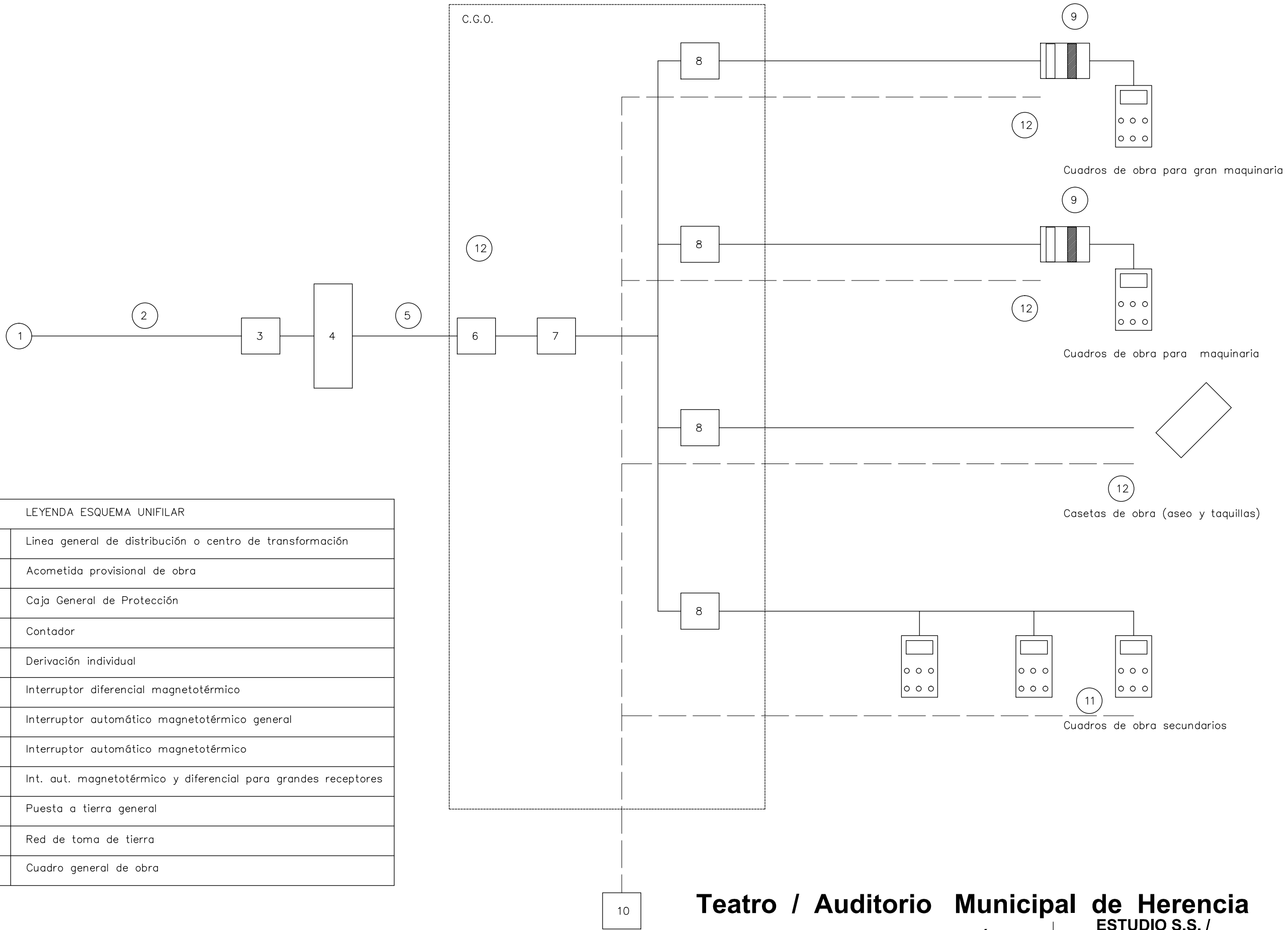


MEDIDAS DE SEGURIDAD. NIVEL GALERÍA PERIMETRAL - PEINE
ESCALA 1/125



SECCIÓN
ESCALA 1/150

LEYENDA ESQUEMA UNIFILAR	
1	Linea general de distribución o centro de transformación
2	Acometida provisional de obra
3	Caja General de Protección
4	Contador
5	Derivación individual
6	Interruptor diferencial magnetotérmico
7	Interruptor automático magnetotérmico general
8	Interruptor automático magnetotérmico
9	Int. aut. magnetotérmico y diferencial para grandes receptores
10	Puesta a tierra general
11	Red de toma de tierra
12	Cuadro general de obra



Teatro / Auditorio Municipal de Herencia

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO ESCÉNICO.

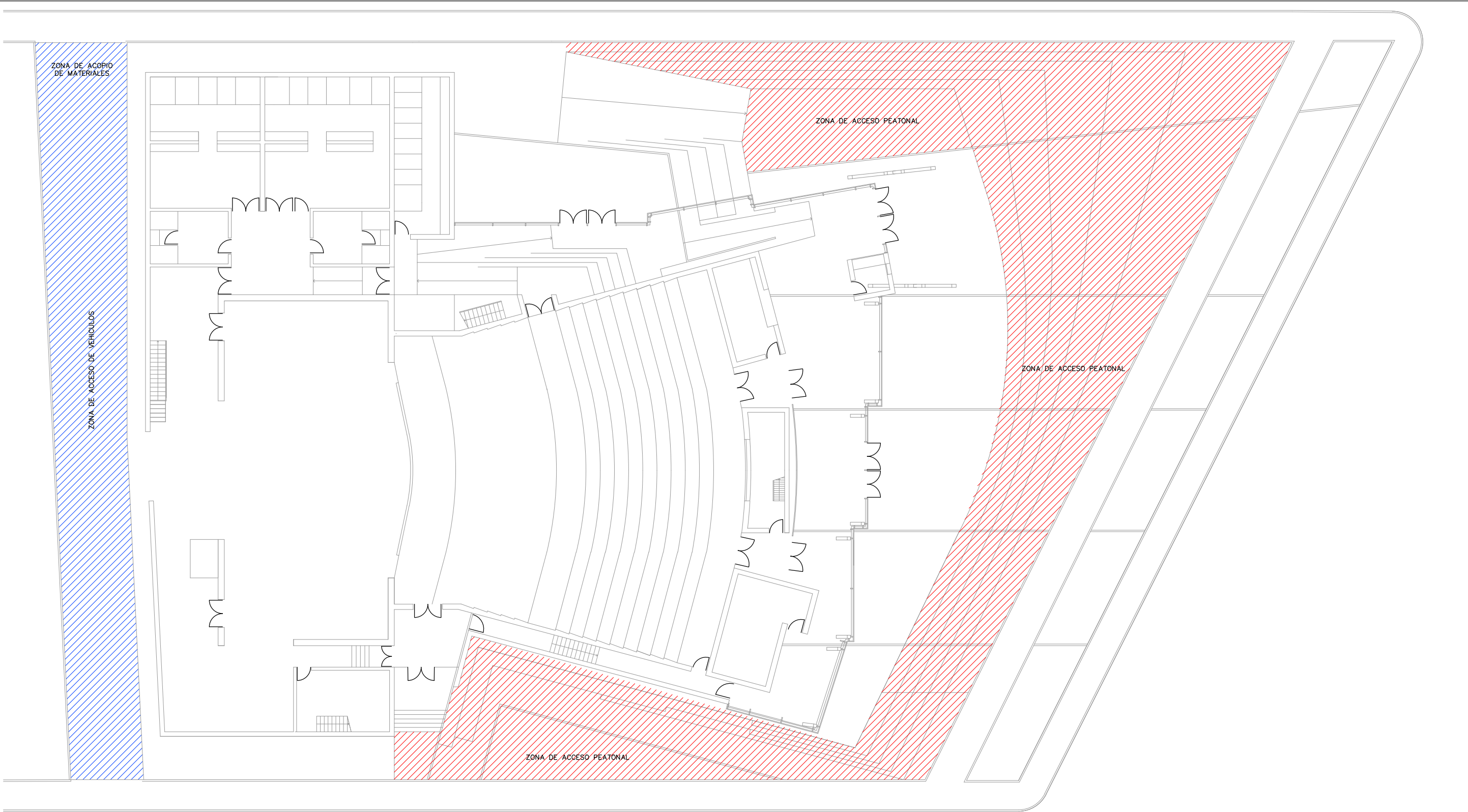
ESTUDIO S.S. / ESQUEMA UNIFILAR.

Arquitecto: Enrique Terleira Fernández

Fecha:
DICIEMBRE 2014

Escala:

07-SEG



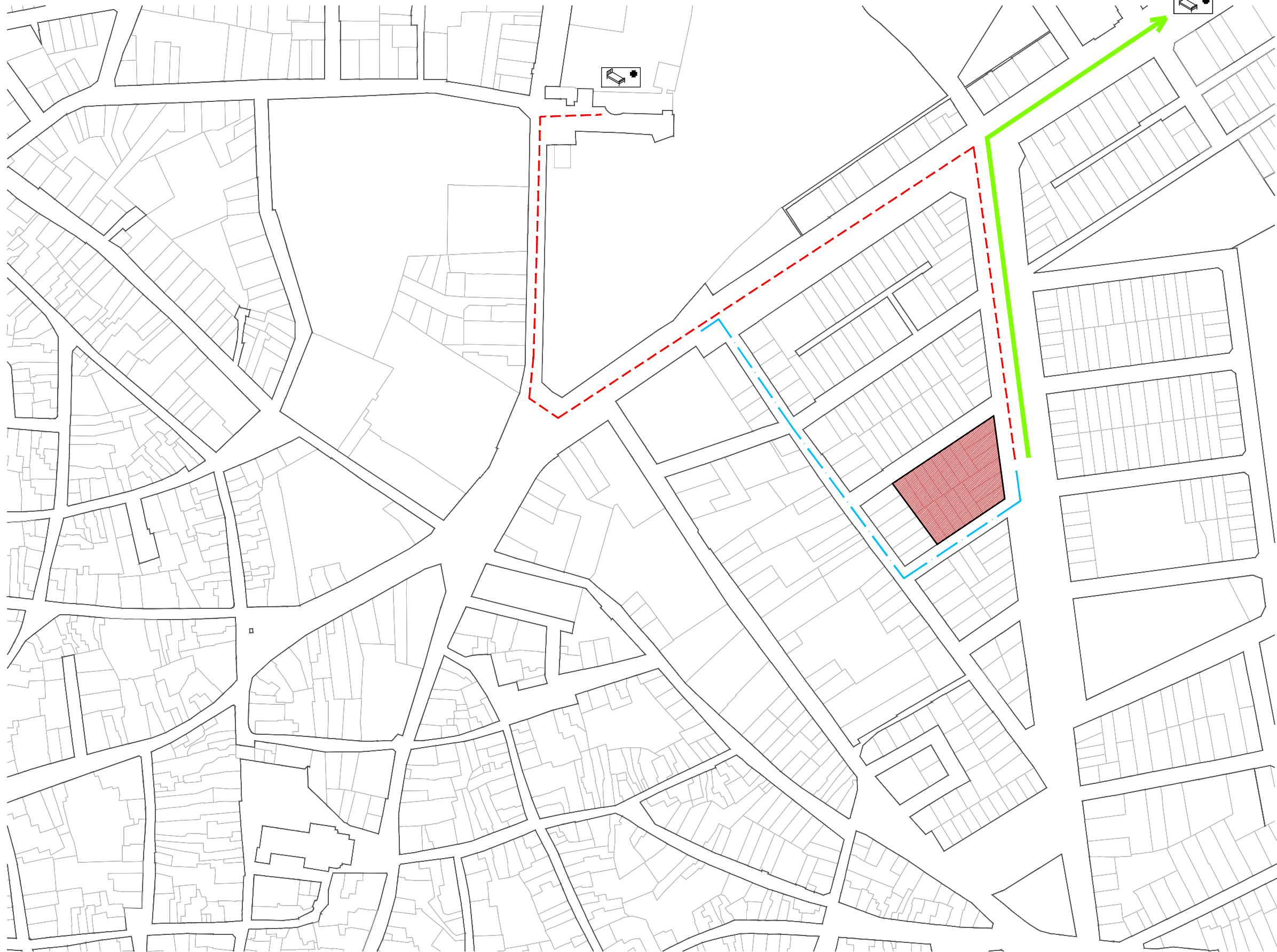
Teatro / Auditorio Municipal de Herencia
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO ESCÉNICO. ESTUDIO S.S. / ORDENACIÓN.

Arquitecto: Enrique Terleira Fernández

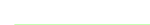
Fecha:
DICIEMBRE 2014

Escala:

08-SEG



	Centro de salud	926 573 633
	Hospital Mancha Centro Alcázar de San Juan	926 580 700
	EMERGENCIAS 112	112
	BOMBEROS	1006
	CRUZ ROJA	926 222 222
	GUARDIA CIVIL	062

-  Recorrido Principal
-  Recorrido Secundario
-  Recorrido a Hospital

Teatro / Auditorio Municipal de Herencia

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO ESCÉNICO. ESTUDIO S.S. / EVACUACIÓN.

Arquitecto: Enrique Terleira Fernández

Fecha:
DICIEMBRE 2014

Escala:

09-SEG