



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Se evitará volar las cargas sobre otras personas que se encuentren trabajando.

La carga será observada en todo momento durante su puesta en obra.

Durante las operaciones de mantenimiento de la grúa, las herramientas manuales, se transportarán en bolsas adecuadas, no tirando al suelo éstas, una vez finalizado el trabajo.

El cable de elevación y la puesta a tierra se comprobarán periódicamente.

Protecciones personales.

- La corriente eléctrica estará desconectada si es necesario actuar en los componentes eléctricos de la grúa.
- El maquinista y el personal auxiliar llevarán casco homologado.
- Guantes de cuero al manejar cables u otros elementos rugosos o cortantes.
- Cinturón de seguridad en todas las labores de mantenimiento, anclado a puntos sólidos o al cable de visita de la pluma.

9.3- MÁQUINAS HERRAMIENTAS.

- CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO.

Riesgos más frecuentes.

Proyección de partículas y polvo.
Descarga eléctrica.
Rotura del disco.
Cortes y amputaciones.

Medidas preventivas.

La máquina tendrá en todo momento colocada, la protección del disco y de la transmisión.

Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si este estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución.

La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste. Así mismo la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

Protecciones colectivas.

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



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

no es del tipo de corte bajo chorro de agua.

Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

Protecciones personales.

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

- SIERRA CIRCULAR.

Riesgos más frecuentes.

Cortes y amputaciones en las extremidades superiores.
Descargas eléctricas.
Rotura del disco.
Proyección de partículas.

Incendios.

Medidas preventivas.

El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.

La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas, para evitar incendios.

Se evitará la presencia de clavos al cortar.

Protecciones colectivas.

Zona acotada por la máquina, instalada en lugar libre de circulación.

Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

Protecciones Personales.

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección, contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado con plantilla antipunzonamiento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- AMASADORA.

Riesgos más frecuentes.

Descargas eléctricas.
Atrapamientos por órganos móviles.
Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.

Medidas preventivas.

La máquina estará situada en superficie llana y consistente.

Las partes móviles y de transmisión, estarán protegidas con carcasas.

Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en el tambor, cuando funcione la máquina.

Protecciones colectivas.

Zona de trabajo claramente delimitada.

Correcta conservación de la alimentación eléctrica.

Protecciones personales.

- Casco homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.
- Botas de goma y mascarilla antipolvo.

9.4- HERRAMIENTAS MANUALES.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro, percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, lijadora, radial, máquina de corte de piezas cerámicas y rozadora.

Riesgos más frecuentes.

Descargas eléctricas.
Proyección de partículas.
Caídas en altura.
Ambiente ruidoso.
Generación de polvo.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Explosiones e incendios.
Cortes en las extremidades.

Medidas preventivas.

Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.

El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.

Las herramientas serán revisadas periódicamente de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.

Estarán acopiadas en el almacén de la obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas inferiores.

La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.

No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe. si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.

Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

Protecciones colectivas.

Se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
Las mangueras de alimentación a las herramientas estarán en buen uso.

Protecciones personales.

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad para trabajos en altura.

9.5- MEDIOS AUXILIARES.

Descripción de los medios auxiliares.

Los medios auxiliares más empleados son los siguientes:

- ANDAMIOS.

Usados como elemento auxiliar, en los trabajos de cerramientos, mantenidos en cubierta en este caso, pudiendo ser de tres tipos:



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- *Andamios modulares*, apoyados o anclados a puntos fuertes del edificio, formados por módulos metálicos unidos entre sí y plataformas metálicas antideslizantes y dotados de los elementos de seguridad preceptivos como barandillas, rodapiés, escaleras escamoteables, redes, etc.

- *Andamios colgados móviles*, formados por plataformas metálicas, suspendidas de cables, mediante pescantes metálicos, atravesando éstos el paño de cubierta por medio de una varilla provista de tuerca y contratuerca para su anclaje al mismo. De dichos andamios no se prevé utilización en esta obra, no obstante definirán sus características, de modo preventivo.

- *Andamios de borriquetas o caballetes*, constituidos por un tablero horizontal de tres tablones o plataforma metálica antideslizante de ancho mínimo 60 cm., colocados sobre pies en forma de "A", sin arriostramientos.

- ESCALERAS

Empleadas en la obra por diferentes oficios, destacando dos tipos, aunque uno de ellos no sea un medio auxiliar propiamente dicho, pero por los problemas que plantean las escaleras fijas se hará referencia a ellas y se definirán sus características, de modo preventivo:

- *Escaleras fijas*, constituidas por el peldañado provisional a efectuar en las rampas o losas de las escaleras del edificio, para comunicar dos plantas distintas; de entre todas las soluciones posibles para el empleo del material adecuado en la formación del peldañado se prevé realizar en esta obra la formada por peldaños metálicos prefabricados o bien realizarse con el propio hormigón de la losa. De dichas escaleras no se prevé utilización en esta obra, no obstante definirán sus características, de modo preventivo.

- *Escaleras de mano*, serán de dos tipos: metálicas o de madera, para trabajos en alturas pequeñas y de poca duración, o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

- VISERAS

Colocadas como protección de los accesos del personal a la obra, estarán formadas por una estructura metálica como elemento sustentante de los tablones o tableros, con ancho suficiente para el acceso del personal, prolongándose hacia el exterior del cerramiento aproximadamente 2,50 m, señalizada convenientemente.

Riesgos más frecuentes.

- ANDAMIOS MODULARES.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Caídas debidas a la rotura de la plataforma de trabajo o a la mala unión entre dos plataformas.

Caídas originadas por el defectuoso anclaje del andamio al edificio, por defectuoso apoyo de éste en el terreno o por cedimiento de éste.

Caídas de materiales.

Caídas originadas por la rotura de los cables.

- ANDAMIOS COLGADOS.

Caídas debidas a la rotura de la plataforma de trabajo o a la mala unión entre dos plataformas.

Caídas de materiales.

Caídas originadas por la rotura de los cables.

- ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

Vuelcos por falta de anclajes o caídas del personal por usar plataforma de trabajo de ancho insuficiente o deficientemente colocada.

- ESCALERAS FIJAS.

Caídas del personal.

Caída de objetos por falta de rodapié en sus barandillas.

- ESCALERAS DE MANO.

Caídas a niveles inferiores, debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños, deslizamiento de la base por excesiva inclinación o por estar el suelo mojado.

Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

- VISERAS.

Desplome de la visera, como consecuencia de que los puntales metálicos no estén bien aplomados.

Desplome de la estructura metálica que forma la visera debido a que las uniones que se utilizan en los soportes no son rígidas.

Caídas de pequeños objetos al no estar convenientemente cuajada y cosida la visera.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Medidas preventivas.

En general para cualquiera de los tres tipos de andamios:

No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.

No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.

Los andamiajes estarán libres de obstáculos y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

- ANDAMIOS MODULARES.

Los andamios serán resistentes, estables, seguros y de buena calidad y de características y resistencia adecuada a los esfuerzos que hayan de ser sometidos.

Se anclarán a la estructura o puntos fuertes del edificio con garantías suficiente o se apoyarán en el terreno mediante apoyos homologados regulables tipo husillo, disponiéndose entre éstos y el terreno elementos de reparto de sección y superficie suficientes, como durmientes de madera por ejemplo.

Los andamios se arriostrarán para evitar movimientos y permitir su equilibrio y el de los operarios.

Las plataformas de trabajo serán metálicas prefabricadas, antideslizantes y contarán con ancho mínimo de 60 cm., anclándose a los módulos de modo que eviten movimientos por deslizamiento.

Los andamios contarán con barandilla de seguridad perimetrales con pasamanos a altura mínima de 90 cm. desde cada plataforma de trabajo, con tramos intermedio y rodapié de al menos 15 cm. de altura, ancladas firmemente a los módulos de andamio. Dichas barandillas se colocarán perimetralmente tanto en la cara exterior del andamio como en su cara interior siendo fácilmente desmontables en esta cara para facilitar los trabajos en fachada.

La distancia máxima de colocación del andamio respecto a la línea de fachada será como máximo de 20 cm., suplementándose el andamio con plataformas de trabajo voladas cuando la distancia sea mayor y se haya de trabajar en la fachada, retirándose la plataforma y reponiéndose la barandilla interior de inmediato, una vez terminado el tajo en esa zona.

Los andamios contarán con escaleras metálicas antideslizantes escamoteables ancladas firmemente a los módulos o a las plataformas para permitir la comunicación vertical entre plataformas del andamio. Se prohíbe expresamente trepar por los módulos del andamio o acceder de una a otra plataforma de cualquier otro modo que no sea mediante las escaleras dispuestas a tal efecto.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

El montaje de los andamios se efectuará por personal de empresas acreditadas y homologadas para ello las cuales habrán de emitir el correspondiente certificado de montaje e inspección del andamio una vez realizado.

Durante el montaje el personal montador dispondrá los EPI'S necesarios y de cinturón de seguridad homologado anclado a la propia estructura tubular ya consolidada o a puntos fuertes del edificio.

En dichas labores de montaje los módulos, barras, tubos etc., serán izados mediante eslingas normalizadas firmemente atados.

Nunca se iniciará el montaje de un nuevo nivel sin antes haber concluido y revisado los elementos de estabilidad, arriostramiento y anclaje del nivel inferior.

- ANDAMIOS COLGADOS.

No se prevé la utilización de este tipo de andamios en la obra, no obstante se pasa a definir sus características de modo preventivo.

La separación entre los pescantes no será superior a 3 m.

Las andamiadas no serán mayores de 8 m.

Estarán provistos de barandillas interiores de 0,70 m. de altura y 0,90 m. las exteriores con rodapié, en ambas.

No se mantendrá una separación mayor de 0,45 m. desde los cerramientos, asegurándose ésta mediante anclajes.

El cable tendrá una longitud suficiente para que queden en el tambor dos vueltas con la plataforma en la posición más baja.

Se desecharán los cables que tengan hilos rotos.

Se revisará el cable y las trócolas diariamente antes del inicio de la jornada.

- ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

Preferiblemente las borriquetas serán metálicas fijas, si fuesen plegables o de tijera habrán de llevar cadeneta limitadora de extensión, si son de madera serán con largueros de una pieza, de madera sana, sin nudos ni deformaciones y perfectamente encoladas.

Las plataformas de trabajo tendrán ancho mínimo de 60 cm., serán antideslizantes y nunca sobresaldrán más de 40 cm. por los laterales de las borriquetas para evitar su vuelco por



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

basculamiento.

En las longitudes de más de tres metros se emplearán tres caballetes.

Tendrán barandilla de 90 cm. y rodapié independientemente de su altura de plano de trabajo y cuando cuenten con más de 2 m. de altura se arriostrarán mediante cruces de San Andrés.

Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Cuando se trabaje sobre andamios de borriquetas junto a huecos verticales del edificio, si éstos no están protegidos, deberán ser protegidos mediante cuajado o red de seguridad vertical anclada a punto fuerte del edificio.

- ESCALERAS FIJAS.

No se prevé la utilización de este tipo de escaleras en la obra, no obstante se pasa a definir sus características de modo preventivo.

Se mantendrán limpias y señalizadas.

Se procurará organizar el descenso y ascenso del personal de obra para evitar aglomeraciones en ellas.

Se revisarán diariamente las barandillas de protección de todos los tramos de de escalera de todas las plantas.

- ESCALERAS DE MANO.

Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.

Estarán fuera de las zonas de paso.

Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.

Los ascensos y descensos se harán siempre de enfrente a ellas.

Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kg.

Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.

Las escaleras dobles o de tijeras estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstas se abran al utilizarlas.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

La inclinación de las escaleras será aproximadamente de 75° que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

La escalera rebasará en al menos un metro el plano de desembarco.

Contarán siempre con apoyos antideslizantes tipo tacos de goma.

Nunca salvarán una altura mayor a la de dos pisos inmediatos.

Se procurará que el personal ascienda y descienda por ellas con las manos libres.

- VISERAS.

Los apoyos de visera, en el suelo y forjado, se harán sobre durmientes de madera.

Los puntales metálicos estarán siempre verticales y perfectamente aplomados.

Los tablonos que forman la visera de protección, se colocarán de forma que no se muevan, basculen o deslicen.

Protecciones colectivas.

Se delimitará la zona de trabajo en los andamios colgados, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que éste coincida con zonas de acopio de materiales.

Se colocarán viseras o marquesinas de protección debajo de las zonas de trabajo, principalmente cuando se esté trabajando con los andamios en los cerramientos de fachada.

Se señalará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

Protecciones personales.

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Botas con suela antideslizante.
- Cinturón de seguridad homologado.

10.- ESTUDIO DE LA SEGURIDAD EN LA REPARACIÓN MANTENIMIENTO CONSERVACIÓN Y ENTRETENIMIENTO DEL EDIFICIO.

Para toda obra de reforma la Propiedad actual en cada momento, deberá encargar la redacción del Proyecto o Estudio de Valoración a un Técnico competente en cuya



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Documentación se deberán contemplar las medidas de seguridad.

Todos los trabajos de mantenimiento, conservación y entretenimiento, serán realizados por instaladores autorizados, que deberán fijar las medidas de seguridad en las que trabajan sus operarios.

Para cualquier trabajo de mantenimiento, conservación y entretenimiento regirán las medidas de seguridad que se contemplan en el presente Estudio de Seguridad y Salud, considerándose como más usuales los trabajos en red de saneamiento, cubierta, fachadas (andamios tubulares), electricidad y fontanería.

A continuación se enuncian las precauciones que se habrán de tener durante los trabajos de mantenimiento, conservación y entretenimiento del edificio:

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Evitar erosiones en el terreno.

Evitar sobrecargas no previstas en taludes y muros de contención.

No modificar los perfiles del terreno ni la vegetación.

Evitar fugas de canalizaciones de suministro y evacuación de aguas.

ESTRUCTURA.

No se variarán las hipótesis de carga del edificio.

Se detectarán las humedades no previstas, tomándose las medidas necesarias para proteger la estructura.

No se realizarán en la estructura huecos superiores a 3 cm. y con una separación mínima de 30 cm. que afecten a la resistencia del elemento o que descubran las armaduras.

CERRAMIENTOS EXTERIORES.

No fijar elementos pesados, ni cargar o transmitir empujes sobre el cerramiento.

Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales.

No efectuar rozas que disminuyen sensiblemente la sección del cerramiento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

No ampliar ni abrir huecos en los cerramientos.

CUBIERTAS.

No se colocarán elementos que perforen la membrana o dificulten el desagüe.

Antes de las doce horas siguientes a una nevada se limpiarán los huecos de ventilación.

En época de heladas se eliminará el hielo que se forme en la rejilla de los sumideros.

No cambiar las características formales ni modificar las solicitudes o sobrepasar las sobrecargas previstas.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

No se modificará la instalación sin previo estudio por técnico competente.

Para cualquier manipulación de la instalación se desconectará previamente el interruptor automático correspondiente.

No se suspenderán los elementos de iluminación directamente de los hilos de un punto de luz.

Para ausencias prolongadas se desconectará el interruptor diferencial.

Para variar las necesidades de potencia se comprobará si es admisible para los conductores y elementos de protección antiguos.

ALUMBRADO INTERIOR.

Para cualquier manipulación en la instalación se desconectarán los interruptores automáticos de seguridad.

Las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

PUESTA A TIERRA.

No se modificará la instalación sin estudio previo.

ALUMBRADO EXTERIOR.

Para cualquier manipulación en la instalación se dejarán sin tensión todas las líneas.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

No se realizará ninguna modificación que disminuya los valores de iluminación.

Las herramientas a utilizar en cualquier mantenimiento o reparación de la instalación estarán dotadas con un grado de aislamiento II y además los aparatos de comprobación estarán alimentados con tensión inferior a 50 V.

Las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD.

Debido a la configuración del edificio proyectado y de los materiales elegidos para su construcción las medidas preventivas y de seguridad previstas para el edificio, para posibilitar en condiciones de seguridad los cuidados, mantenimientos, repasos y reparaciones que deben llevarse a cabo durante el proceso de explotación, son escasas.

Los trabajos de mantenimiento y protección que se desarrollan a cielo abierto, pueden hacerse en su mayor parte desde elementos horizontales (pintura de barandales, limpieza de fachadas, etc.) y en los casos de mantenimiento de fachadas esto se hará desde soportes horizontales provisionales.

Los trabajos en locales cerrados, cuentan con la suficiente ventilación y accesibilidad como para poder ser realizados sin ningún tipo de riesgo.

Todos los elementos mecánicos, eléctricos o de suministro de energía, contarán con los suficientes elementos de protección como para poder neutralizar sus efectos en los momentos que sea preciso una reparación u operación de mantenimiento.

Cualquier instalación de líquido o gas podrá ser vaciada por sectores convenientemente para proceder a su mantenimiento o reparación.

CRITERIOS DE UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD.

La utilización de los medios de seguridad del edificio responderá a las necesidades de cada momento surgidas durante la ejecución de los cuidados, repasos, reparaciones o actividades de manutención que durante el proceso de explotación se lleven a cabo.

Por tanto el responsable, encargado por la Propiedad, de la programación periódica de estas actividades en sus previsiones de actuación, ordenará para cada situación, cuando lo estime necesario, el empleo de estos medios, previa la comprobación periódica de su funcionalidad y que su empleo no se contradice con la hipótesis de calculo del Estudio de Seguridad.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

LEGISLACIÓN VIGENTE.

Tanto en la redacción del proyecto, como en el desarrollo de la obra y mantenimiento del edificio, se tendrá en cuenta la reglamentación vigente de ámbito estatal, autonómico y local, relativa a la ejecución de los trabajos que deben de realizarse para llevar a cabo los cuidados, manutención, repasos y reparaciones durante el proceso de explotación del edificio, así como las correspondientes condiciones de seguridad a tener en cuenta en estas actividades.

En el momento de la programación periódica de estas actividades, el responsable encargado por la Propiedad, comprobará la vigencia de las previsiones y actualizará, si es posible, aquellos aspectos que hubieran sido innovados por la Autoridad Competente.

Los ámbitos de cobertura serán los definidos por la normativa vigente en cada momento, teniéndose en cuenta en la actualidad:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión R.E.B.T. e Instrucciones Técnicas Complementarias que lo desarrollan.
- Reglamento de aparatos a presión e instrucciones Técnicas complementarias.
- Norma Básica de la Edificación NBE.CPI.96 sobre condiciones de protección contra incendios de los edificios. y el Reglamento de Protección de Incendios de la C.A.M.
- Hojas de mantenimiento y condiciones de seguridad de las Normas Tecnológicas de la Edificación.
- Ordenanzas del Trabajo, Seguridad y Salud.
- Reglamentación sobre señalización, medios de protección personal y colectiva.
- Reglamento sobre aparatos elevadores y maquinaria de obras.
- Ordenanzas Municipales.
- Normas Técnicas reglamentarias de E.P.I.

No obstante a las indicaciones expuestas en los expósitos anteriores para la conservación de las viviendas, la responsabilidad de la Dirección Facultativa acabará con el final de la obra, una vez expedido el Certificado Final de la obra debidamente visado por el Colegio Oficial de aparejadores y Arquitectos Técnicos, siendo exclusiva responsabilidad de la Propiedad aquellas anomalías o accidentes que puedan surgir en el transcurso de la vida de los edificios.

Segovia, abril de 2014

EL ARQUITECTO TÉCNICO:
Rodrigo Martín San Segundo.
Col. nº 487 C.O.A.A.T. Segovia



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

PLIEGO DE CONDICIONES



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

ÍNDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES:

CAP. 1. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

- 1.1.- NORMATIVA GENERAL.
- 1.2.- NORMATIVA ESPECIAL DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 1.3.- OTRAS REGLAMENTACIONES APLICABLES.
- 1.4.- HOMOLOGACIONES.

CAP. 2. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.

- 2.1.- GENERALIDADES.
- 2.2.- PLAN DE SEGURIDAD.
- 2.3.- LIBRO DE INCIDENCIAS.
- 2.4.- COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 2.5.- COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 2.6.- ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 2.7.- PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES.
- 2.8.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.
- 2.9.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.
- 2.10.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

CAP. 3. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.

- 3.1.- PROTECCIONES PERSONALES.
- 3.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.
- 3.3.- MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS, ÚTILES, HERRAMIENTAS, SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS Y SU MANO DE OBRA.
- 3.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.
- 3.5.- FORMACIÓN DEL PERSONAL. ACCIDENTES.

CAP. 4. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICO.

- 4.1.- CRITERIOS DE MEDICIÓN.
- 4.2.- CRITERIOS DE VALORACIÓN.
- 4.3.- CERTIFICACIÓN DE LA OBRA.
- 4.4.- CONDICIONES NO ESTIPULADAS.
- 4.5.- SEGUROS.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

CAPITULO 1. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

El Contratista o Empresa Constructora está obligada a cumplir toda la Normativa vigente tanto a las condiciones de contratación laboral, seguridad y salud en las obras de construcción, así como a las técnicas a que hace referencia el presente Estudio.

La Legislación en materia de Seguridad y Salud aplicable a este Estudio de Seguridad y Salud es la que a continuación se detalla, y no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor.

En ella se distinguen cuatro grandes grupos:

- Normativa General.
- Normativa Especial de Seguridad y Salud.
- Otras Normas con temática de Seguridad y Salud.
- Homologaciones.

1.1. NORMATIVA GENERAL.

- Decreto sobre industrias y trabajos prohibidos a mujeres y menores, de 26-V-57.
- Código Penal Español (reforma de 1983).
- Orden de 9 de marzo de 1.971, Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Ley General de Seguridad Social, de 1974.
- Estatuto de los Trabajadores.

Y otros preceptos de naturaleza preventiva contenidos en disposiciones de carácter general como es el Decreto de 10 de julio de 1959, sobre Servicios Médicos de Empresa y su Reglamento de 21 de noviembre de 1959.

1.2. NORMATIVA ESPECIAL DE SEGURIDAD Y SALUD.

- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción aprobado por la Dirección General de Trabajo, en todo lo referente a Seguridad y Salud en el trabajo.
- Convenio Colectivo del Grupo de Construcción y Obras Públicas de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Orden 31 de enero de 1940. reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Orden 20 de mayo de 1952. Reglamento de Seguridad del Trabajo de la Construcción.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 04-07-83, en los títulos no derogados).
- Orden 23 de mayo de 1977. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Real Decreto 1495/86 del 26 de mayo. Reglamento de Seguridad de las Máquinas.
- Real Decreto 4 de julio de 1986. Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria. Apéndice 81.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. El Art., 36 de la Ley 50/1998 de acompañamiento a los presupuestos modifica los Art. 45, 47, 48 y 49 de esta Ley.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, Reglamento de los Servicios de Prevención y Orden de 27 de junio 1.997, por el que se desarrolla este Decreto.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo. (Anexo 1, Apdo. A, punto 9 sobre escaleras de mano) según R.D. 1.627/97 anexo IV.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre manipulación manual de cargas.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre utilización de equipos de protección individual. Real Decreto 949/1.997 de 20 de junio sobre certificado profesional de Prevencionistas de riesgos laborales.
- Real Decreto 952/1.997 sobre residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización de equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Orden 2988/1.998 de 30 de junio, por la que se establecen los requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE núm. 148 de 21 de junio de 2001.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

actividades empresariales.

- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, 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, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE núm. 298 de 13 de diciembre.

- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

1.3. OTRAS REGLAMENTACIONES APLICABLES.

Será de aplicación cualquier normativa técnica con contenidos que afecten a la prevención de riesgos laborales.

- Capítulo VII del Reglamento General de Seguridad e Higiene de 31-01-80 sobre normas de seguridad en los andamios.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto, e instrucciones complementarias que afecten a materia de seguridad en el trabajo.
- Reglamento de Actividades Molestas, Nocivas y Peligrosas de 30-11-61 con el decreto de Adaptación al Régimen Especial de Madrid del 24-03-66.
- Decreto 1036/1959 de 10 de junio, del Ministerio de Trabajo por el que se reorganizan los Servicios Médicos de Empresa.
- Reglamento para Reconocimiento y Prueba de Aparatos que contienen Fluidos a Presión, de 28-10-59.
- Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Ordenanzas Autonómicas y Municipales que sean de aplicación.
- Resto de disposiciones técnicas ministeriales cuyo contenido o parte del mismo esté



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- relacionado con la seguridad y salud.
- R.D. 53/1992 “Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes”.
- R.D. 230/1998 “Reglamento de explosivos”.
- R.D. 1316/1989 “Exposición al ruido”.
- R.D. 664/1997 y Orden 25/3/98 sobre “Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo”
- R.D. 665/1997 “Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo”.
- Ley 10/1998 “Residuos”.
- Orden 18/7/91 “Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles”.
- Orden 21/7/92 sobre “Almacenamiento de botellas de gases a presión”.
- R.D. 1495/1991 sobre “Aparatos a presión simple”.
- R.D. 1513/1991 sobre “certificados y marcas de cables, cadenas y ganchos”.
- R.D. 216/1999 “Seguridad y Salud en el ámbito de las empresas del trabajo temporal”.

1.4. HOMOLOGACIONES.

- Normas técnicas reglamentarias sobre homologación de equipos y medios auxiliares

CAPITULO 2. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.

2.1. GENERALIDADES.

Son objeto de este Pliego de Condiciones todos los trabajos necesarios para la total realización del presente Estudio de Seguridad, incluidos todos los materiales y medios auxiliares, así como la definición de la normativa legal a que están sujetos todos los procesos y las personas que intervienen en la obra, y el establecimiento previo de criterios y medios con los que estimar y valorar las obras realizadas.

El Pliego de Condiciones, conjuntamente con la Memoria y sus respectivos Anexos, el Estado de Mediciones y Presupuesto, y los Planos son los documentos que han de servir de base para llevar a buen término la Seguridad y Salud diseñada en el presente Estudio.

El Contratista o Empresa Constructora está obligado a conocer toda la reglamentación



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

vigente y a cumplir su estricta observancia en todos los aspectos que le afecten.

Son obligaciones también del Contratista conocer en todas sus partes y documentos, tanto el Proyecto de Ejecución de las obras a realizar como el presente Estudio de Seguridad y Salud.

Queda establecido y obliga por igual al contratista y al Promotor que todas las dudas y diferencias que surjan para la interpretación de los Documentos del Plan de Seguridad y Salud, y posteriormente, durante la ejecución de la obra, serán resueltas según el criterio de la Dirección Técnica. De la misma forma se resolverán los posibles errores de transcripción en los planos, mecanográficos y de operaciones aritméticas.

2.2. PLAN DE SEGURIDAD.

En aplicación del artículo 7 del R.D. 1.627/97 y del Estudio de Seguridad y Salud, cada Contratista queda obligado a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, las previsiones contenidas en el Estudio, en función de su propio sistema y medios para ejecución de la obra, En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio.

Las medidas alternativas de prevención propuestas en el Plan de Seguridad y Salud, incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total previsto en el Estudio

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, o en su caso por la Administración contratante, siendo obligada su presentación ante la Autoridad Laboral. Una copia de dicho Plan será entregada al Servicio de Prevención constituido por la empresa Contratista y al Comité de Seguridad y Salud, o de no constituirse dicho Comité al de seguridad quienes podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que consideren oportunas. Así mismo, el Plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de la Dirección Facultativa

El Contratista podrá proponer todas las modificaciones y alternativas que estime convenientes durante el proceso de ejecución de la obra, pero éstas sólo podrán realizarse si obtienen autorización expresa del Coordinador en materia de Seguridad y Salud de las obras. Dichas modificaciones, en ningún caso supondrán incremento económico alguno sobre el gasto total previsto para la aplicación y ejecución del Estudio de Seguridad y Salud.

2.3. LIBRO DE INCIDENCIAS.

El Art. 13 del R.D. 1627/97 regula las funciones de este documento.

Existirá en la obra un Libro de incidencias para seguimiento y control del Plan de



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Seguridad y Salud, facilitado por el Colegio Profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud, o en su caso, por la correspondiente Oficina de Supervisión de Proyectos.

Las anotaciones en dicho libro podrán ser efectuadas por el Coordinador de Seguridad y Salud, por los representantes del Contratista principal y subcontratistas, por Técnicos de los Gabinetes Provinciales de Seguridad y Salud, por miembros del Comité de Seguridad y Salud del centro de trabajo o Encargado de Seguridad y por los representantes de los trabajadores, en el caso de que la obra no tuviera constituido Comité de Seguridad.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador, o en su caso la Dirección Facultativa, queda obligado a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, cada una de las copias contenidas en él, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a la Dirección Facultativa, al Comité de Seguridad o Encargado de Seguridad y a los representantes de los trabajadores, en el caso de que la obra no tuviera constituido Comité de Seguridad.

2.4. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Art. 9 del R.D. 1627/97 regula las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que deberá desarrollar las siguientes funciones:

a).- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.

b).- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

c).- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista y en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

d).- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

e).- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

f).- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

designación del Coordinador.

2.5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos. El artículo 38 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales dice que se constituirá un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en todas las empresas y centros de trabajo que cuenten con 50 ó más trabajadores.

El Comité estará formado por los Delegados de Prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención, de la otra.

El artículo 167 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica, establece que en las empresas con centros de trabajo en los que se ocupen más de 50 trabajadores se constituirá Comité de Seguridad y Salud.

2.6. ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El artículo 171 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica define la figura del Encargado de Seguridad, y queda refrendada por la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo y por el contenido del Real Decreto nº 555/86, y dice: "El Encargado de Seguridad es el trabajador fijo en plantilla con más de dos años de antigüedad en alguna de las categorías profesionales o de oficio, que posea experiencia, conocimientos técnicos-prácticos elementales, pero necesarios en materia de Seguridad y Salud de Trabajo, así como de la legislación vigente en la materia".

El artículo 9 de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo dice: " En las empresas no obligadas a constituir Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo que ocupen cinco o más trabajadores el empresario designará un Encargado de seguridad cuyo nombramiento deberá recaer en el técnico más cualificado en prevención de riesgos profesionales, o en su defecto, en el trabajador que acredite haber seguido con aprovechamiento algún curso de Seguridad en el Trabajo o de Socorrismo".

Por tanto en la obra que nos ocupa se designará un **Encargado y Vigilante de Seguridad y Salud**. Este cargo no recaerá en la persona que desempeñe el cargo de Jefe de Obra.

El perfil diseñado por este Estudio para el Encargado de Seguridad es el de un profesional con categoría a nivel de Ayudante Técnico, Encargado o Capataz, con amplia experiencia en Construcción y que esté formado en materia de Seguridad en la Construcción.

Su trabajo como Encargado de Seguridad y Vigilante será compatible con el que habitualmente desempeñe dentro de la obra, dedicando a estas tareas el tiempo necesario para llevar a buen término las funciones siguientes:



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad y Salud en la obra.
- Dirigir las cuadrillas dedicadas al montaje, mantenimiento y desmantelamiento de las protecciones y señalización de riesgos.
- Comunicar por conducto jerárquico o en su caso, directamente al Empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualesquiera puestos de trabajo y proponer las medidas a adoptar a su juicio.
- Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones de máquinas herramientas y procesos laborales en la empresa, y comunicar al empresario la existencia de riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los trabajadores con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.
- Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuanto fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia sanitaria que el estado o situación de los mismos pueda requerir.
- Ayuda para el control e investigación de los accidentes y enfermedades profesionales en la obra.
- Cumplimentación de los Partes de Accidentes, que serán del tipo adjuntado en el Anexo documental del Pliego.
- Será miembro del Comité de Seguridad e informará a éste de las anomalías observadas.
- Control del almacén de protecciones individuales y colectivas en obra.

2.7. PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su Artículo 15, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades.

- a).- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b).- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c).- La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d).- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- e).- La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósitos de los distintos materiales, en particular si se trata de materia o sustancias peligrosas.
- f).- La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g).- El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h).- La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que hará de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i).- La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j).- Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

2.8. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

1. Los Contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del R.D. 1627/1997.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- 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 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- El empresario deberá consultar a los trabajadores la adopción de las decisiones relacionadas en el artículo 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación establecida en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95.

2. Los Contratistas y los Subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales.

3.- Las responsabilidades de los Coordinadores, de la Dirección Facultativa y del Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.9. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.

Las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos están reguladas en el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95.

- Los trabajadores estarán representados por los Delegados de la Prevención ateniéndose a los artículos 35 y 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- **Se deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud según se dispone en los artículos 38 y 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**

- Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

a).- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del R.D. 1627/1997.

b).- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.

c).- 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.

d).- 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 en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

e).- Utilizar 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 la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

f).- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

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.

g).- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, o en su caso, de la Dirección Facultativa.

h).- Cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

2.10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

El Promotor, autor del encargo, adoptará las medidas necesarias para que el Estudio de Seguridad y Salud, visado por el Colegio Profesional correspondiente, quede incluido como documento integrante del Proyecto de Ejecución de obra.

Antes del inicio de los trabajos, el Promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al Promotor de sus responsabilidades.

El Promotor deberá efectuar un **aviso** a la Autoridad Laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

El Contratista viene obligado a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que en la misma se vayan a emplear, así como las modificaciones ordenadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud.

El Plan de Seguridad y Salud contará con la aprobación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, que será previa al comienzo de la obra.

El Promotor abonará al Contratista, previa Certificación aprobada por el Coordinador de Seguridad y Salud, las partidas ejecutadas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad aprobado.

En el supuesto de aparición de riesgos, durante la ejecución de la obra, no evaluados previamente en el Plan de Seguridad y Salud que precisaran medidas de prevención con precios contradictorios, para su puesta en la obra, estos se abonarán igualmente al Contratista, previa autorización del Coordinador en materia de Seguridad y Salud o por la Dirección Facultativa en su caso.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

CAPITULO 3. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICO.

3.1. PROTECCIONES PERSONALES.

El R.D. 773/1.997 de 30 de mayo. Establece en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5, 6 y 7, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (EPI's).

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existen riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

En el Anexo III del Real Decreto 773/1997 relaciona una lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.

En el Anexo I del Real Decreto 773/1997 detalla una "lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual".

En el Anexo IV del Real Decreto 773/1997 realiza "indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual".

El Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre establece las condiciones mínimas que deben cumplir los equipos de protección individual, el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de E.P.I cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este Real Decreto, y el control por el fabricante de los EPI's fabricados, todo ello en los Capítulos II, V y VI de este R.D. El Real Decreto 159/1995 modifica algunos artículos del R.D. anterior.

Toda prenda a utilizar en esta obra, tendrá fijado un período de vida útil, desechándose a su término. Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o de mala utilización, una prenda de protección personal o equipo se deteriore, estas se repondrán inmediatamente, independientemente de la duración prevista.

Todos los elementos de protección personal a utilizar en esta obra estarán homologados, caso de existir homologación expresa del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; de no ser así la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

Las características que deben cumplir y su uso son las que a continuación se detallan:

3.1.1. Casco de seguridad:

Se utilizará siempre que exista el riesgo de golpes en la cabeza, o bien la posibilidad de caídas de objetos sobre ella. Está generalmente compuesto por una bóveda, casco en sí,



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

soportada sobre un atalaje ajustable al cráneo. Puede ir dotado de barbuquejo para evitar que en posiciones de inclinación de la cabeza caiga el casco.

3.1.2. Yelmo de soldador:

Similar al anterior en su forma de casco. Dotados a diferencia, de una pantalla abatible sobre el rostro, totalmente opaca salvo en una pequeña parte, que al ser de vidrio muy oscuro, permite una visión adecuada del arco voltaico que se produce durante las operaciones de soldadura eléctrica.

3.1.3. Yelmo antipartículas:

Consiste en un elemento de protección similar al anterior sólo que la pantalla está constituida en un material transparente. Protege de las partículas volátiles desprendidas.

3.1.4. Pantalla de soldadura de sustentación manual:

Se trata de una placa dotada de un asa interior y de un visor de cristal ahumado muy oscuro, que permite la visión atenuada de un arco voltaico. Se puede utilizar para proteger de las radiaciones emitidas por un arco voltaico durante las operaciones de soldadura eléctrica.

3.1.5. Gafas contra impactos:

Instrumento óptico similar a unas gafas ordinarias de montura robusta, dotado de cristales de gran dureza que pueden estar o no graduadas al defecto visual del operario. Son de utilidad ante el riesgo de proyección de objetos hacia los ojos. En el mercado existe una gran variedad de este producto, con modelos específicos para cada situación.

3.1.6. Gafas contra polvo:

Anteojos de diverso ajustables en torno de los dos arcos ciliares, sienes y pómulos. Se sustentan en la nuca mediante el uso de una banda elástica. Se deben utilizar en ambientes pulverulentos como protección ocular contra partículas proyectadas a muy baja velocidad.

3.1.7. Gafas para soldadura:

Anteojos de diverso diseño cuyos cristales se ajustan en torno de los ojos. Protegen de radiaciones luminosas que se producen durante la ejecución de la soldadura. Son protectores a utilizar primordialmente por el ayudante del soldador. También protege en los tajos de soldadura oxiacetilénica y de oxicorte.

3.1.8. Mascarilla contra polvo sencilla (autofiltrante):

Elemento de diseño y material diverso que se ajusta alrededor de los orificios nasales y de la boca impidiendo el paso al pulmón de partículas nocivas. Es de utilidad para protección de vías respiratorias durante la realización de trabajos en ambientes pulvígenos o bien, que producen polvo.

3.1.9. Mascarilla contra polvo con filtro recambiable:

Elemento de protección de las vías respiratorias dotado de un elemento fijo, máscara, sujeta a la nuca mediante el uso de bandas elásticas, y de otro desmontable, el filtro. Los



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

filtros han de cambiarse periódicamente ya que se saturan. Hay que montar el tipo de filtro adecuado en función del tipo de partículas a detener.

- 3.1.10. Mascarilla contra pintura (y en su caso, la del filtro para retención del compuesto químico nocivo que se intenta evitar):
Elemento de protección de diseño idéntico al precedente. La única diferencia entre ambas está en el filtro. Se preverá la existencia de filtros para los compuestos químicos de las pinturas que se piensa utilizar.
- 3.1.11. Protectores auriculares antirruído:
Se trata de unos auriculares insonorizados según calidades. Son de utilidad para la protección de ruidos durante la realización de trabajos productores de ruidos o realizables en presencia de éstos.
- 3.1.12. Protectores auditivos sencillos:
Se trata de elementos simples, los conocidos taponcillos de los oídos fabricados en diversos materiales y diseños. Protegen o mitigan hasta un determinado volumen de ruido.
- 3.1.13. Cinturón portaherramientas:
Cinta ajustable a la cintura que permite transportar herramientas y útiles de montaje o uso manual, durante los desplazamientos o actividades del operario, permitiendo que sus manos queden libres en situaciones de riesgo. Es recomendable para los encofradores y resto de oficios.
- 3.1.14. Cinturón de sujeción de seguridad:
Prenda de protección personal ajustable a la cintura y dotada de un fiador que permite realizar trabajos estáticos o que requieren muy cortos desplazamientos. Se utilizará para la ejecución de trabajos puntuales con riesgo de caída desde altura, ya sea en cubiertas, andamios o escaleras.
- 3.1.15. Cinturón de suspensión de seguridad:
Prenda de protección personal dotada de un arnés, del tipo conocido como de paracaidista, que sujeta cintura, antepierna, espalda, hombro y pecho. Es adecuado para la realización de trabajos en los que se deba permanecer suspendido en el aire, sin posibilidades de caída libre. Su uso se recomienda en operaciones que requieran una determinada duración con la movilidad necesaria de brazos para el operario. También para operaciones de corta duración y para trabajos de ascensores.
- 3.1.16. Cinturón paracaídas de seguridad:
Equipo individual de protección cuya finalidad es sostener, o sostener y frenar, el cuerpo del usuario en aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura, evitando las lesiones posibles. Según la propia norma técnica M.T.; el cinturón de seguridad debe ser utilizado para frenar y detener la caída libre de un individuo, de forma que al final de aquella, la energía que se alcance, se absorba en gran parte, por los elementos integrantes del



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

cinturón, manteniendo los esfuerzos transmitidos a la persona por debajo de un valor prefijado. Está constituido fundamentalmente por un arnés, con o sin faja y un elemento de amarre que puede estar provisto de un amortiguador de caída o similar. Este cinturón es el único que en caso de caída garantiza que la columna vertebral no se dañe o parta.

Todos los cinturones de seguridad que durante su servicio deban desplazarse, deben de llevar emparejados un cable fijo y seguro por el que deslizar el mosquetón de amarre. Para este menester, existen en el mercado los llamados paracaídas deslizadores, que consisten de un pequeño cilindro a través de cuyo eje pasa un cable de seguridad, que dispone (el cilindro), de una argolla a la que se amarra el cinturón. Sólo amordaza y queda inmóvil ante un tirón brusco. Este cinturón es el que mayor utilidad debe tener en obra para prevención de trabajos desde alturas.

3.1.17. Ropa de trabajo:

La ropa de trabajo debe ser justa, ni ajustada ni demasiado holgada. Preferiblemente los bolsillos deben poder quedar cerrados, para evitar enganchones. Las herramientas y demás útiles deben llevarse en cinturones portaherramientas. La prevención aconseja que el operario se proteja con ropa completa, desde el cuello a las muñecas y a los tobillos.

3.1.18. Traje impermeable:

Formado completamente por dos prendas, pantalón y chaqueta tres cuartos (larga), en materiales ligeros impermeables a la humedad. Se utilizará para protección en trabajos en tiempo lluvioso, especialmente cuando se trabaje en la rehabilitación de cubiertas y azoteas.

3.1.19. Ropa de abrigo:

El mercado ofrece una amplia gama de productos, chaquetones tres cuartos, confeccionados con telas flocadas e impermeables muy útiles. Está recomendado su uso en los trabajos en los que la ropa gruesa no sea un obstáculo; como vigilancia, control, manejo de grúas y maquinillos, etc.

3.1.20. Guantes impermeables:

Protegen contra el contacto con sustancias líquidas. Son los típicos guantes de neopreno, de goma o de PVC. Están indicados para manipulación de morteros, hormigones, betunes en frío o templados, disolventes, pinturas, etc.

3.1.21. Guantes semi-impermeables:

Protegen de humedades durante operaciones de manipulación de objetos mojados. La palma de la mano y dedos suele estar revestida de una solución de neopreno de colores fuertes, mientras que el dorso y cubremuñecas consiste, como todo el guante en sí, en un tejido fuerte de algodón. Son muy recomendables para posicionamiento de cargas, vertidos de hormigones y trabajos similares.

3.1.22. Guantes de cuero:

Guante en cuero reforzado preferentemente en la palma de la mano, protege contra cortes



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

y erosiones durante el manejo de piezas, materiales y útiles. Son conocidos vulgarmente como guantes de carga y descarga.

3.1.23. Guantes aislantes a la electricidad:

Protegen contra los contactos eléctricos. Se utilizarán por regla general para maniobras en baja tensión los de las clases I y II según sus siguientes usos:

Clase	I	II
Tensión de ensayo	2.500 V.	5.000 V.
Tensión de perforación	3.500 V.	6.500 V.
Utilizables directamente hasta	430 V.	1.000 V.

3.1.24. Guantes para soldador:

Guantes aislantes de la electricidad y de efectos en la piel por contacto con las partículas incandescentes que proceden del transcurso de operaciones de soldadura. Se complementan con manguitos fijos o independientes que cubren los brazos. Será utilizado tanto por el oficial como por el ayudante.

3.1.25. Guantes blindados antiaplastamientos:

Esta prenda estará dotada de anillos metálicos protectores contra aplastamientos de los dedos en maniobras sujetas a atrapamientos durante el manejo o guía de objetos pesados. Se utilizará en los tajos de estructura metálica, manejo o guía de ferralla, montaje de piezas prefabricadas, etc.

3.1.26. Calzado de seguridad:

Elemento de protección personal que evita o mitiga los riesgos de agresiones en los pies, aplastamiento de los dedos, pisadas sobre objetos punzantes o cortantes, dislocaciones en tobillos (sólo las botas de media caña). Existen calzados clase I, clase II, clase III y clase IV. Se utilizarán preferentemente "botas de seguridad", ya que son adecuadas en todos los trabajos de la obra y todo el personal. Estarán dotadas de suela antideslizante, puntera reforzada y suela antipunzonamiento.

3.1.27. Botas impermeables simples:

Prenda que protege en exclusiva del contacto con elementos líquidos o mojados a la par que resbaladizos. Estará confeccionada en caucho o PVC, y se utilizará en trabajos de superficies encharcadas o embarradas.

3.1.28. Mandil de cuero:

Prenda de protección delantera del pecho, pelvis y piernas. Fabricado en cuero será de protección contra agresiones de elementos punzantes, cortantes o a altas temperaturas. Se utilizará durante los trabajos de oxicorte y especialmente en trabajos de martillos rompedores o de taladros percutores.

3.1.29. Chaleco reflectante:

Prenda formada por un peto y un dorso, fabricada en materiales sintéticos y dotadas de



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

colorido brillante y bandas de material reflectante de la luz. Su uso está recomendado en obras cerradas, trabajos nocturnos, a media luz o con riesgo por sufrir atropello de vehículos.

3.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

El Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud que deberán aplicarse en las obras.

La Ordenanza de Trabajo de Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970 regula las características y condiciones de los andamios en los Artículos 196 y 245.

Directiva 89/392/CEE modificada por la 91/368/CEE para la elevación de cargas y por la 93/44/CEE para la elevación de personas sobre andamios suspendidos.

Las protecciones colectivas requieren de una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. Esta tarea debe ser realizada por el Delegado de prevención, apartado "d", artículo 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, quién revisará la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general indicamos a continuación:

- Elementos de redes y protecciones exteriores, en general, barandillas, antepechos, etc. (semanalmente).
- Elementos de andamiaje, apoyos, anclajes, arriostramientos, plataformas, etc. (semanalmente).
- Estado del cable de las grúas-torre independientemente de la revisión diaria del gruísta (semanalmente).
- Instalación provisional de electricidad, situación de cuadros auxiliares de plantas homologados, cuadros secundarios homologados, clavijas, etc. (semanalmente).
- Extintores, almacén de medios de protección personal, botiquín, etc. (mensualmente).
- Limpieza de dotaciones de las casetas de servicios higiénicos, vestuarios, etc. (semanalmente).

3.2.1. ORDEN Y LIMPIEZA.

Esta medida de protección colectiva se llevará a la práctica mediante la utilización de la cuadrilla o cuadrillas necesarias para retirar todo aquel material, sobrante, desmontado para su reutilización o procedente del desperdicio.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Esta medida es fundamental para evitar pequeños accidentes como tropezones, resbalones, pinchazos y cortes en los pies, torceduras de tobillos y diversos golpes, luxaciones, erosiones, etc.

3.2.2. SEÑALIZACIÓN.

La señalización será el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los reciba frente a la circunstancia que se pretende señalar.

Sus cualidades serán:

- Máxima visibilidad.
- Máxima sencillez.
- Máxima facilidad de interpretación.

Todas las señales y elementos de balizamiento o señalización estarán de acuerdo con el Real Decreto 1403/1986 de 9 de mayo (se presenta copia en el Anexo documental), que recoge las directivas y especificaciones de la C.E.E., así como con las Normas del Ministerio de Obras Publicas y Normas Municipales. No se admitirán señales no normalizadas. Los carteles indicativos de riesgo con leyenda no sujetos a normativa, se ejecutarán de forma que sea posible su lectura a una distancia de 4 m.

3.2.3. CUBRICIÓN DE HUECOS.

En los forjados existen huecos de dimensiones variables para alojar ascensor así como patinillos para las conducciones del edificio, que pueden provocar accidentes.

La cubrición se realizará a base de entablados trabados entre sí y clavados al forjado.

El cerramiento de huecos de ascensor mediante fábricas de ladrillo se realizará tan rápido como sea posible y se protegerá su frente con barandillas hasta la colocación de las puertas de planta definitivas.

3.2.4. BARANDILLAS.

Las barandillas se anclarán siempre a puntos fuertes del edificio. Cuando se anclen a los cantos de forjado contarán con montantes o elementos verticales de anclaje, resistentes de tipo sargento. Cuando se anclen entre forjados consecutivos podrán hacerlo con puntales telescópicos.

Las barandillas y rodapiés, serán de material rígido y resistente.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

La altura de las barandillas será de 90 cm. medidos siempre desde el plano en el que se desarrollan los trabajos.

El rodapié y la barandilla estarán protegidos siempre por un listón intermedio, o por barrotes verticales, con una separación máxima de 15 cm.

Los rodapiés tendrán una altura mínima de 15 cm.

Las barandillas serán capaces de resistir una carga de 150 Kg /m

La barra superior de la barandilla o pasamanos, estará exenta de asperezas. Será de madera o metálica y tendrá la mencionada resistencia de 150 Kg /m. La barra intermedia y el rodapié deberán cumplir las mismas condiciones en cuanto a material y resistencia.

Los montantes o elementos verticales que permiten el anclaje del conjunto al borde de la abertura a proteger serán de tipo sargento.

3.2.5. ANDAMIOS DE SEGURIDAD Y VISERAS DE PROTECCIÓN.

Se colocarán andamios con las adecuadas medidas de seguridad para todos aquellos trabajos que se requieran. Dichos andamios se formarán con estructura modular metálica tubular unida mediante abrazaderas y anclada a los huecos de ventanas o elementos estructurales fijos.

Las especificaciones particulares de los andamios a utilizar se encuentran suficientemente definidas en la Memoria del presente estudio de Seguridad y salud.

Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.

Las plataformas de trabajo tendrán siempre un mínimo de 60 cm. de anchura a partir de la proyección del alero y estará situada a no más de 70 cm. por debajo del alero. Tendrán en su parte posterior una plataforma inclinada y cuajada de madera que rebasara la cota del alero al menos 70 cm.

La distancia que pueda quedar entre la plataforma de trabajo y el paramento vertical de fachada también se cuajará de madera.

Dicho andamio de seguridad será utilizado, también, como visera de seguridad contra caídas de objetos contra terceros.

3.2.6. REDES DE SEGURIDAD.

Las mallas que conformen las redes serán de poliamida trenzado en rombo de 0,5 m.m. y



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

mallla de 7 x 7 cm. Llevarán cuerda perimetral de cerco anudada a la mallla y para realizar los empalmes, así como para el arriostamiento de los tramos de mallla a las pértigas, y será > de 8 mm.

Los tramos de mallla se coserán entre ellos con el mismo tipo de cuerda de poliamida y nunca con alambres o cable, de forma que no dejen huecos.

Se atenderá a las características y requisitos que establece la Norma UNE 81-65-80.

La cuerda perimetral de la red será la que se reciba a los soportes previstos en cada caso, estará obligatoriamente conforme a la legislación vigente y será de un material análogo al de la red que se utiliza.

La sujeción de la red a la cuerda perimetral se hará con nudos antideslizantes.

En los casos de que se realicen trabajos de soldadura por encima de los paños de las redes, se tendrá en cuenta los daños que hubiese podido producir la proyección de partículas incandescentes sobre estas.

En el caso de trabajos en atmósferas con contaminantes especiales, se elegirán redes con un tipo de fibra o tratamiento sobre esta, que garantice su durabilidad en circunstancias determinadas.

Los anclajes para soportes del tipo de horca serán ejecutados conforme a las especificaciones contenidas en los planos del plan de Seguridad.

Las redes serán revisadas después de recibir un impacto supuesto cercano al límite de uso, atendándose a la rotura de fibras, deslizamiento y rotura de nudos y deformaciones. Se procederá de igual modo a la revisión de los soportes y anclajes de los mismos.

3.2.7. MADERAS.

Todas las maderas que se empleen en la ejecución de elementos de protección y elementos auxiliares, serán sanas, bien cuidadas y sin alabeo en sentido alguno, Así mismo, estarán completamente exentas de nudos saltadizos, pasantes, grietas, carcomas, o cualquier otro defecto que indique enfermedad del material.

3.2.8. EXTINTORES.

Los extintores a utilizar en la obra estarán en perfecto estado de utilización, con las revisiones periódicas conformes, serán homologados y adecuados al tipo de fuego cuyo riesgo previenen.

3.3. MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS, ÚTILES, HERRAMIENTAS, SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS Y SU MANO DE OBRA.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

El Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Los Reales Decretos 1435/1992 y 56/1995 establecen las disposiciones mínimas de Seguridad en uso de máquinas.

3.3.1. MATERIALES.

Los materiales y medios auxiliares a emplear en establecimiento de las medidas preventivas de seguridad definidas en la Memoria, Presupuesto y Planos de este Estudio de Seguridad y Salud serán de la procedencia que estime conveniente el Contratista, salvo en aquellos que por sus especiales condiciones se precise imponer por el Coordinador de Seguridad y Salud una marca o procedencia determinada.

Los materiales y equipos de origen industrial deben de cumplir los requisitos funcionales fijados en las Normas Tecnológicas de la Edificación (N.T.E.), así como las correspondientes Normas vigentes relativas a la fabricación y Control Industrial, Reglamentos de Seguridad en las maquinas o en su defecto las normas U.N.E. que correspondan.

El acopio de todos los materiales y equipos de obra deberá garantizar que se mantienen en el momento de su colocación las condiciones exigidas para su recepción en obra. En el caso contrario se procederá de la misma forma que la señalada en el caso anterior.

3.3.2. MEDIOS AUXILIARES.

Los medios auxiliares que pertenezcan a la obra básica, y no al Estudio de Seguridad y Salud, permitirán la buena ejecución de los capítulos previstos en el Estudio de Seguridad y Salud, cumpliendo adecuadamente las funciones de Seguridad, especialmente en la entibación de tierras y en el apuntalamiento y sujeción de los encofrados de los elementos de hormigón.

Son de obligado cumplimiento las normas y medidas establecidas y definidas en la Memoria de este Estudio de Seguridad y Salud, tanto para los medios auxiliares a utilizar en esta obra como para su uso y adecuado manejo.

3.3.2.1. ANDAMIOS TUBULARES.

Las especificaciones particulares de los andamios a utilizar se encuentran suficientemente definidas en la Memoria del presente estudio de Seguridad y salud.

Los andamios tubulares se montarán de acuerdo a la distribución, accesos y especificaciones contenidas en los Planos del presente Estudio de Seguridad y Salud y cumplirán



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

con las especificaciones dispuestas en la Memoria del presente Estudio.

Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.

Las plataformas de trabajo tendrán siempre un mínimo de 60 cm. de anchura y tendrán en su parte posterior barandilla sólida de 100 cm. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapié.

Los módulos de base de los andamios tubulares, estarán dotados de bases nivelables de tornillo sin fin para facilitar su nivelado y una mayor garantía de estabilidad. La base de apoyo de los tornillos apoyará sobre durmientes de madera para reparto de las cargas a los que estarán clavados con clavos de acero hincados a fondo y sin doblar.

Los andamios tubulares con escalera lateral, se montarán con esta hacia el exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.

Se montarán a una distancia inferior a los 30 cm. de la vertical en la que se trabaja.

Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos a puntos fijos, fuertes de la fachada.

3.3.2.2. ANDAMIOS COLGADOS.

No se prevé su utilización en esta obra, no obstante definirán sus características, de modo preventivo.

Como norma general las plataformas a colgar, cumplirán los siguientes requisitos: Barandilla delantera de 70 cm. de altura, formada por pasamanos y rodapié; barandilla idéntica a la anterior, de cierre de tramos de andamiada colgada; suelo de material antideslizante; barandilla posterior de 100 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

A su recepción en la obra se revisarán los elementos componentes de los andamios, levantándose un acta de los que se aceptan o se rechazan, así como las causas del rechazo.

Los taladros de los forjados que atraviesen la bovedilla, serán suplementados mediante pletinas instaladas atornilladas a la cara inferior del forjado de tal forma, que transfieran las solicitaciones a las dos viguetas o nervios contiguos más próximos.

El cuelgue del cable del elemento preparado para ello en el pescante, se efectuará mediante un gancho de cuelgue dotado de pestillo de seguridad.

Las guindolas se unirán a las carracas a nivel de suelo, una vez efectuada la unión, se elevarán ligeramente desde el exterior, se procederá a continuación a cargar las guindolas con la carga máxima admisible, observándose el comportamiento de las carracas, cables, aprietos y pescantes. Concluida la prueba se levantará acta del correcto montaje.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

La separación de la cara interna de la andamiada y el paramento vertical en la que se trabaja, no será inferior a 30 cm. en prevención de caídas de personas durante los trabajos en vertical. Para los trabajos en posición sedante se permitirán distancias de hasta 45 cm.

Las guindolas de andamios colgados siempre se suspenderán de un mínimo de dos trócolas o carracas. Se prohíbe el cuelgue de un lateral y el apoyo del opuesto en bidones, escalones, pilas de material y similares.

Una vez a la semana como mínimo, el Encargado de Seguridad, realizará una inspección de los cables de sustentación de los andamios colgados. Todos aquellos con un 5de hilos rotos serán desechados y sustituidos por otros.

3.3.2.3. ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

Las plataformas de trabajo se anclarán sólidamente a las borriquetas y no sobresaldrán más de 40 cm. de sus laterales para evitar vuelcos por basculamiento.

No habrá una distancia entre ejes de borriquetas de más de 2,5 m.

Los andamios se formarán siempre con un mínimo de dos borriquetas y no podrá sustituirse ninguna de ellas por bidones, escaleras de mano, pilas de materiales o similares.

Las borriquetas con sistema de apertura de cierre o de tijera, estarán dotadas de cadenilla limitadora de apertura.

La madera a emplear en la formación de las plataformas de trabajo estará sana y no tendrá nudos ni defectos a la vista.

3.3.2.4. TORRETAS O ANDAMIOS METÁLICOS SOBRE RUEDAS.

Las plataformas de trabajo tendrán un ancho mínimo de 60 cm. si bien se recomienda que tengan un ancho máximo que permita la configuración del andamio.

En la base a nivel de las ruedas, se montarán dos barras en diagonal que hagan el conjunto más estable.

Cada dos módulos montados en altura se montarán estas dos barras.

Las plataformas de trabajo se limitarán en todo su contorno con barandilla de 100 cm. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

3.3.2.5. ESCALERAS DE MANO.

Las escaleras serán metálicas homologadas. En caso de necesitar utilizar puntualmente



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

escaleras de madera, estas tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad. Los peldaños cumplirán las mismas condiciones y estarán ensamblados. Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie con barnices transparentes para que no se oculten los posibles defectos y se guardarán a cubierto, a ser posible se utilizarán exclusivamente en interiores.

Los largueros de las escaleras metálicas serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones ni abolladuras.

Las escaleras metálicas serán de metal inoxidable, preferentemente de aluminio o estarán pintadas con pinturas antioxidantes.

Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas.

Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior de topes de seguridad de apertura. Tendrán cadenilla de limitación de apertura.

Todas las escaleras de mano estarán dotadas de zapatas antideslizantes en su extremo inferior y contarán con longitud suficiente para sobrepasar en al menos un metro el plano de desembarque.

3.3.2.6. PUNTALES.

Los puntales de madera serán de una sola pieza, de madera sana, preferentemente sin nudos y seca. Estarán descortezados con el fin de ver el estado real del rollizo. Tendrán la longitud exacta para el apeo en el que se instalen. Se acuñarán con doble cuña de madera en la base, clavándose entre sí.

Se prohíbe en esta obra la suplementación con tacos, fragmentos de puntal o similares, de los puntales de madera.

Los puntales metálicos que se utilicen en esta obra, serán de longitud adecuada, no se admitirán suplementos de ningún tipo, estarán en buen estado de mantenimiento, con ausencia de óxidos, tornillos sin fin fragmentados y con todos sus componentes. Carecerán de deformaciones en el fuste y tendrán en sus dos extremos placas de apoyo para clavazón.

3.3.3. MAQUINARIA DE OBRA.

3.3.3.1. MAQUINARIA PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Las máquinas para el movimiento de tierras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de faros de marcha hacia delante y retroceso, servofreno, freno de mano, bocina automática de



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

retroceso, retrovisores a ambos lados, pórtico de seguridad, antivuelcos y antiimpactos, luz señaladora de peligro y un extintor.

Las máquinas serán inspeccionadas diariamente, controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, bocina, luces, transmisiones, cadenas y neumáticos.

Toda la maquinaria utilizada en el movimiento de tierras así como el personal encargado de su manejo, estará en posesión de los correspondientes permisos, homologaciones y licencias que la Ley estipule.

3.3.3.2. MAQUINILLO.

El anclaje del maquinillo al forjado se hará mediante tres bridas pasantes por cada apoyo, que atravesarán el forjado abrazando a las viguetas, en los casos que el perfil central de apoyo es perpendicular al sentido de las viguetas los otros dos con una superficie de bovedillas, el anclaje inferior se dispondrá sobre seis tramos de longitud uniforme de tabloncillos de reparto de cargas (dos por anclaje), tales, que transmitan el esfuerzo a soportar por las bovedillas, a las viguetas colindantes.

No se permitirá la sustentación de los maquinillos por contrapeso.

Los soportes de los maquinillos estarán dotados de barras laterales de ayuda a la realización de las maniobras, dispositivo limitador de recorrido de la carga en marcha ascendente, carcasa protectora de la maquinaria con cierre efectivo para el acceso a las partes móviles internas que permanecerá constantemente instalada al completo.

Los lazos de los cables para izado, se formarán con tres bridas y guardacabos, o con casquillo soldado y guardacabos.

En todo momento podrá leerse con caracteres grandes la carga máxima autorizada para izar, que coincida con la estipulada por el fabricante del maquinillo.

El maquinillo que incumpla alguna de las normas estipuladas, quedará automáticamente fuera de servicio y será retirado de la obra.

Se realizará una inspección semanal, salvo necesidad expresa, de los maquinillos de la obra. Los informes de la revisión se entregarán a la Jefatura de la Obra y estarán a disposición del Coordinador en materia de Seguridad y Salud.

3.3.3.3. MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

Se cumplirá la siguiente normativa:

- Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos, R.D. 836/2003 para



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Grúas-torre y R.D. 837/2003 para Grúas Móviles Autopropulsadas.

- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM-2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a Grúas-torre.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a Grúas Móviles Autopropulsadas.
- Reales Decretos 1435/1992 y 56/1995 sobre seguridad en máquinas.

- GRÚA TORRE Ó AUTODESPLEGABLE:

La grúa se ubicará de acuerdo a las especificaciones contenidas en los planos del presente Estudio de Seguridad y Salud.

Estará dotada de letrero en lugar visible en el que figure la carga máxima admisible en punta.

Tendrá escalerilla de ascensión a la corona, protegida con anillos de seguridad contra el riesgo de caída o con cable de seguridad vertical por el que deslizar un mecanismo paracaídas.

Estará dotada de un cable fijador para anclar los cinturones de seguridad a lo largo de toda la pluma y tendrá plataforma o pasarela de circulación en torno a la corona y para el acceso a los contrapesos de la contrapluma. Esta pasarela estará limitada lateralmente por una barandilla de 1,10 m. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

El Encargado de Seguridad efectuará una revisión semanal del estado del cable de izado de la grúa, dará cuenta de ello a la Jefatura de la Obra.

La grúa estará dotada de gancho de acero normalizado con pestillo de seguridad.

La grúa a utilizar en esta obra, estará dotada de motor que haga descender la carga por accionamiento mecánico y no por gravedad.

El gancho con que esté equipada la grúa torre será de modelo y lastre estipulado por el fabricante de la grúa instalada.

Los arriostramientos que hayan de efectuarse sobre la grúa deben de hacerse en todo siguiendo las indicaciones del fabricante. No se permitirá el amarre directo de cables a la estructura de la grúa sin los útiles especiales para ello.

El lastre a emplear para la base de la grúa y para la contraflecha estará de acuerdo a las especificaciones dadas por el fabricante, no se admitirá otro tipo de lastre.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

La grúa torre tendrá un mecanismo limitador de carga para el gancho y de desplazamiento de carga para la pluma.

3.3.3.4. HORMIGONERA ELÉCTRICA.

Las hormigoneras que se utilicen en esta obra, tendrán protegidas por una carcasa metálica los órganos de transmisión para evitar los riesgos de atrapamiento. Estarán dotadas también de freno de basculamiento para evitar sobreesfuerzos por movimientos descontrolados.

Las carcasas y demás partes metálicas de la hormigonera estarán conectadas a tierra a través del cuadro general.

La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención de riesgo eléctrico.

El personal encargado del manejo de la hormigonera estará autorizado mediante acreditación escrita del contratista. Dicha acreditación estará en todo momento a disposición del Coordinador de Seguridad y Salud.

3.3.3.5. MESA DE SIERRA CIRCULAR.

Las máquinas de sierra circular estarán provistas de señales de peligro y rotulo de leyenda: "PROHIBIDO UTILIZAR POR PERSONAS NO AUTORIZADAS".

Las máquinas de sierra circular tendrán carcasas de cubrición del disco, cuchillo divisor del corte, carcasa de protección de las transmisiones, interruptor estanco, toma de tierra, empujador de la pieza a cortar y guía.

El mantenimiento de las mesas de sierra circular será realizado por personal especializado en ese trabajo.

La alimentación eléctrica de las mesas se hará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas y de un hilo específico para toma de tierra que se efectuará a través del cuadro eléctrico de distribución.

3.3.3.6. TALADRO PORTÁTIL.

El personal encargado del manejo de taladros portátiles estará en posesión de autorización expresa de la Jefatura de Obra para tal actividad. Dicha autorización solo se entregará una vez comprobada la necesaria pericia del operario.

Los taladros portátiles estarán dotados de doble aislamiento eléctrico.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

3.3.3.7. ROZADORA ELÉCTRICA.

El personal encargado del manejo de las rozadoras estará en posesión de autorización expresa de la Jefatura de Obra para tal actividad. Dicha autorización solo se entregará una vez comprobada la necesaria pericia del operario. El recibí estará en todo momento a disposición del Coordinador de Seguridad y Salud.

Las rozadoras estarán dotadas en todo momento de doble aislamiento eléctrico.

3.3.3.8. SOLDADURA ELÉCTRICA.

El taller de soldadura tendrá ventilación directa y constante, en prevención del riesgo de trabajar en atmósferas tóxicas.

Los portaelectrodos tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad. El Encargado de Seguridad controlará que el soporte utilizado no esté deteriorado.

Las operaciones de soldadura a realizar en zonas húmedas o en ambientes muy conductores de la electricidad, se efectuarán con tensiones no superiores a 50 voltios. El grupo de soldadura estará en el exterior del recinto, en el que se efectúe la operación de soldadura. Nunca se emplearán tensiones con soldadura superiores a 150 voltios si los equipos están alimentados por corriente continua.

El taller de soldadura se mantendrá constantemente limpio, eliminando del suelo clavos, fragmentos y recortes, en prevención de los riesgos de pisadas sobre materiales, tropezones o caídas. Además contará con extintor en polvo seco químico.

3.3.3.9. SOLDADURA OXIACETILENICA Y OXICORTE.

El suministro y transporte interno de bombonas de gases licuados, se efectuará de acuerdo a las siguientes condiciones:

Estarán las válvulas de corte protegidas por la correspondiente caperuza protectora.

No se mezclarán botellas de gases distintos.

Se transportarán sobre bateas enjauladas en posición vertical y atada para evitar vuelcos durante el transporte.

Los puntos anteriores se cumplirán tanto para botellas llenas como para las vacías.

El traslado y ubicación para el uso de las botellas de gases licuados se efectuará sobre carros portabotellas de seguridad.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

3.3.3.10. CAMIÓN DE TRANSPORTE.

Todos los camiones utilizados en el transporte de materiales para esta obra, estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación y estarán en posesión de todos los permisos y homologaciones que la Ley establezca para ellos y sus conductores.

3.3.3.11. GRÚA AUTOPROPULSADA.

Las grúas autopropulsadas que se utilicen en esta obra tendrán al día el libro de mantenimiento y estarán en posesión de todos los permisos, licencias y homologaciones que la Ley estipule tanto para la máquina como para la persona encargada de su manejo.

Los ganchos de las grúas autopropulsadas tendrán pestillo de seguridad, en previsión de desprendimiento de la carga.

3.3.3.12. COMPRESOR.

Los compresores a utilizar en esta obra, quedarán estacionados con la lanza de arrastre en posición horizontal, con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizamientos. Si la lanza de arrastre carece de rueda o de pivote de nivelación, se le adaptará mediante un suplemento firme y seguro.

Los compresores que se hayan de utilizar en esta obra serán de los llamados silenciosos, con la intención de disminuir la contaminación acústica.

Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar en esta obra, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruidos.

Los mecanismos de conexión o de empalme, estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión.

3.3.4. MANO DE OBRA.

El personal de esta obra será de aptitud reconocida y experimentado en cada uno de los respectivos oficios y especialidades. Cuando por las circunstancias de los trabajos en los que intervenga un determinado operario, este se viera en la necesidad de hacer uso de gran maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas mecánicas o útiles cuya utilización pudiera entrañar un riesgo para su persona o la de sus compañeros o para terceros en su realidad física o en la de sus bienes, deberá poseer autorización dada por la Jefatura de Obra mediante documento escrito, aún cuando dicho uso tenga carácter eventual o esporádico.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

3.4. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.

Se atenderán a lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre en su Anexo IV.

La Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971 regula sus características y condiciones en los artículos 51 a 70. referentes a Electricidad.

Las instalaciones para el personal de obra, aseos y vestuarios, se han previsto mediante casetas modulares prefabricadas.

Dichas casetas prefabricadas dispondrán de ventanas para su ventilación e iluminación natural, de tipo corredera con rejas. Su estructura y cerramiento serán de chapa galvanizada pintada, contará con aislamiento térmico autoextinguible y acabados interiores de tableros melaminados en colores claros. La cubierta estará formada por chapa ondulada galvanizada reforzada con perfiles de acero y aislamiento térmico de 6 cm. de espesor sobre tablero de acabado de techo de tablex lacado. Los suelos serán de tablero revestido con lámina de PVC. de 2 mm., hidrófugo, antideslizante en aseos, y aislamiento de 50 mm., con apoyo en base de chapa galvanizada.

3.4.1. COMEDORES.

Según el artículo 143 de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica; es obligatoria su construcción cuando se realice una contratación de 50 trabajadores o más y cuando exista petición para ello del 50% de los mismos.

Por otra parte, surge la obligación de la existencia de comedores cuando la empresa no conceda un plazo de dos o más horas para comer (D. 8 de Junio de 1.983 y O. de 30 de Junio de 1.938, aún en vigor).

Además surge la obligatoriedad más restrictiva por el capítulo V (locales provisionales y al aire libre), artículo nº 44 de la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el trabajo, del que emana la obligatoriedad de su construcción a partir de la ocupación de 20 ó más trabajadores durante un plazo igual o superior a 15 día.

Tomando esta última como la más restrictiva se considera obligatoria su existencia a partir de 20 trabajadores. Por ello se entiende que no es obligatoria su construcción en esta obra, no obstante se definen a continua continuación sus características, de modo preventivo.

Los comedores serán del tipo caseta prefabricada normalizado y cumplirán las siguientes características:

- Tendrán una superficie mínima de 1,20 m²/persona.
- Las paredes serán de colores claros y materiales lavables.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- Tendrán ventilación directa y luz eléctrica.
- Se ubicarán próximos a los aseos, o bien anexos a los mismos mediante vestíbulo de independencia.
- Mesas y bancos o sillas para comedor.
- Un calentacomidas, tipo micro-ondas, por cada diez usuarios.
- Una pileta fregadero con grifos de agua fría y caliente.
- Calefacción en tiempo frío.
- Un cubo exterior de basura para desperdicios con cierre.
- Estarán dotados de menaje de comedor desechable en material de plástico.

3.4.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS.

La obligación de su construcción y dotación surge de la Ordenanzas General de Seguridad y Salud en la Construcción, Vidrio y Cerámica siendo de aplicación lo ya dicho en materia legislativa en el apartado de comedores.

Su construcción será del tipo de caseta prefabricada normalizada y su dotación será la especificada en el apartado de Medición y Presupuesto del presente Estudio.

La superficie mínima requerida para estas instalaciones será de 2 m²/persona, superficie en la que podrá estar incluida la zona destinada a vestuarios, en cuyo caso los servicios estarán en comunicación directa con los vestuarios mediante vestíbulo de independencia.

Se mantendrán siempre limpios y dignos para su utilización.

Dispondrán de la dotación mínima indicada en el apartado correspondiente a Mediciones y Presupuesto del presente Estudio, dotación que se repondrá con la periodicidad adecuada.

3.4.3. VESTUARIOS.

Su obligatoriedad, contenidos y características se plasman en las Ordenanzas de la Construcción, Vidrio y Cerámica y General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se mantendrán siempre limpios y dignos para su utilización.

Dispondrán de la dotación mínima indicada en el apartado correspondiente a Mediciones y Presupuesto del presente Estudio, con los siguientes elementos:

- Una taquilla metálica con percha por trabajador.
- Bancos corridos de madera.
- Una superficie mínima aproximada de 1,50 m²/persona.
- Ventilación directa y luz eléctrica.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

- Calefacción en tiempo frío.

3.4.4. BOTIQUÍN.

El artículo nº. 344. Botiquines, de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica dice:

"En todos los centros de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios para efectuar curas de urgencia en caso de accidentes, debiendo figurar al frente del mismo una Ayudante Técnico Sanitario cuando el número de trabajadores sea superior a 250".

Por tanto, existirá un botiquín en la obra que contendrá la siguiente dotación:

- Armario botiquín con cierre estanco al polvo.
- Pomada antiquemaduras.
- Caja de tiritas de diversos tamaños y formas.
- Agua oxigenada.
- Alcohol de 96°.
- Tintura de yodo.
- Mercurocromo ó similar.
- Gasa estéril.
- Algodón hidrófilo.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Torniquete.
- Bolsas de goma para agua.
- Bolsas de goma para hielo.
- Caja guantes examen látex 100 Uds.
- Termómetro clínico.
- Tijeras sanitarias.
- Pinzas sanitarias.
- Jeringuillas desechables.
- Camilla portátil.
- Lavabo o pileta.

3.5. FORMACIÓN DEL PERSONAL. ACCIDENTES.

3.5.1. FORMACIÓN DEL PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD.

Todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos que lleva su trabajo, así como de la conducta a observar y del uso de las protecciones personales y colectivas.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

Así mismo, se han previsto horas de formación a los trabajadores, en el mismo centro de trabajo.

Se establecerán actas de:

- Uso de maquinaria equipos y medios.
- Recepción de protecciones personales.
- Mantenimiento.

3.5.2. ACCIDENTES.

En caso de accidente el Encargado prestará los primeros auxilios al accidentado y tomará las medidas necesarias, cuando fuese preciso, encaminadas a que el trabajador reciba la atención especializada conveniente.

Así mismo rellenará el parte del accidente, recogido en el Anexo Documental y en todo caso recogerá como mínimo:

- Identificación de la obra.
- Día, mes y año en el que se ha producido el accidente.
- Hora en la que se produjo el accidente.
- Nombre del accidentado.
- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- Domicilio del accidentado.
- Lugar (tajo) donde se produjo el accidente.
- Causas del accidente.
- Importancia aparente del accidente.
- Posible especificación sobre fallos humanos.
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura.
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente.

Los partes de incidencias mostrarán:

- Fecha.
- Tajo.
- Informe.

En cualquier accidente o incidente relacionado con la Seguridad o Salud se dará conocimiento diligentemente, al Coordinador de Seguridad y Salud y a la Dirección Facultativa. En caso de accidente grave o mortal, se notificará a la mayor brevedad posible y en todo caso, dentro de las 24 horas siguientes.

CAPITULO 4. PLIEGO DE CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICO.



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

4.1. CRITERIOS DE MEDICIÓN.

Para toda posible verificación de partidas y obras ejecutadas se seguirán los mismos criterios de medición que figuran en las hojas del Estado de Mediciones.

4.2. CRITERIOS DE VALORACIÓN.

Las partidas ejecutadas se valorarán con los precios que figuran en las hojas de Presupuesto.

Las posibles alternativas a este Estudio y sus especificaciones, propuestas por el Contratista y expuestas en el Plan de Seguridad y aceptadas y aprobadas, en su caso, por el Coordinador de Seguridad y Salud; no supondrán de ningún modo incremento económico alguno sobre el importe total del Presupuesto de este Estudio y en ningún caso su precio unitario excederá del importe de la partida original que pretende sustituir.

No son objeto de valoración todas aquellas partidas, medios auxiliares, procesos o trabajos sin los cuales no sería posible llevar a cabo la ejecución material misma de las obras y que según las normas de la buena construcción son necesarias para la total terminación de las mismas.

4.3. CERTIFICACIONES DE OBRA.

Mensualmente, la Contratista extenderá valoración detallada de las partidas de Seguridad y/o Salud realmente ejecutadas o instaladas, que deberán contar con la aprobación y el visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud o de la Dirección Facultativa en su caso, para el abono de las mismas según estipule el correspondiente Contrato de Obra suscrito con el Promotor.

El Coordinador de Seguridad y Salud podrá requerir del Encargado de Seguridad todos aquellos documentos como actas de chequeo, relación de existencias del almacén de seguridad, partes de entrega de protecciones personales, etc.; que considere oportunos para las comprobaciones pertinentes de las cantidades certificadas.

En el caso de ejecutar en la obra unidades no previstas en el presupuesto del Plan, y previamente aprobadas por el Coordinador, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente como procediéndose para su abono tal y como se indica en los apartados anteriores.

La ausencia de presentación de certificaciones de Seguridad o el retraso en la elaboración y redacción de las mismas por parte del Contratista, no exime al mismo del cumplimiento de las



Junta de Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)

especificaciones y directrices del presente estudio de Seguridad y Salud.

4.4. CONDICIONES NO ESTIPULADAS.

Para lo no previsto en el presente Pliego, se estará a lo estipulado en el Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación, compuesto por la Dirección General de Arquitectura y adoptado para sus obras por la Dirección general de Arquitectura del MOPU., el cual se interpretará también como complemento del Presupuesto del Estudio en lo que afecta a la descripción de las unidades de obra.

4.5. SEGUROS.

Seguros de responsabilidad civil y de todo riesgo de construcción y montaje.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional, así mismo, el Contratista debe de disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como contratista por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por los hechos nacidos de culpa o negligencia imputables al mismo o a las personas que debe de responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe de quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un seguro de la modalidad de todo riesgo en la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con la ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

Segovia,

2011 de 2011

EL ARQUITECTO TÉCNICO:
Rodrigo Martín San Segundo.
Col. nº 487 C.O.A.A.T. Segovia



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

PRECIOS UNITARIOS

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

M03HH030	h	Hormigonera 300 l. gasolina	0,26 Euros
		Son CERO Euros con VEINTISEIS Céntimos por h	
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	1,38 Euros
		Son UN Euros con TREINTA Y OCHO Céntimos por m3	
P01AG060	t	Gravilla 20/40 mm.	1,20 Euros
		Son UN Euros con VEINTE Céntimos por t	
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	7,79 Euros
		Son SIETE Euros con SETENTA Y NUEVE Céntimos por t	
P01LT020	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	8,00 Euros
		Son OCHO Euros por mud	
P02EAT020	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50cm	2,14 Euros
		Son DOS Euros con CATORCE Céntimos por ud	
P15EC020	ud	Puente de prueba	0,63 Euros
		Son CERO Euros con SESENTA Y TRES Céntimos por ud	
P17VP040	ud	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 75 mm.	0,21 Euros
		Son CERO Euros con VEINTIUN Céntimos por ud	
P31BA020	ud	Acometida prov. fonta.a caseta	7,37 Euros
		Son SIETE Euros con TREINTA Y SIETE Céntimos por ud	
P31BA030	ud	Acometida prov. sane.a caseta en zanja	40,42 Euros
		Son CUARENTA Euros con CUARENTA Y DOS Céntimos por ud	
P31BM010	ud	Percha para aseos o duchas	0,26 Euros
		Son CERO Euros con VEINTISEIS Céntimos por ud	
P31BM020	ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	2,00 Euros
		Son DOS Euros por ud	
P31BM030	ud	Espejo vestuarios y aseos	2,34 Euros
		Son DOS Euros con TREINTA Y CUATRO Céntimos por ud	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31BM040	ud	Jabonera industrial 1 l.	1,66 Euros
		Son UN Euros con SESENTA Y SEIS Céntimos por ud	
P31BM050	ud	Secamanos eléctrico	7,91 Euros
		Son SIETE Euros con NOVENTA Y UN Céntimos por ud	
P31BM070	ud	Taquilla metálica individual	2,70 Euros
		Son DOS Euros con SETENTA Céntimos por ud	
P31BM090	ud	Banco madera para 5 personas	8,03 Euros
		Son OCHO Euros con TRES Céntimos por ud	
P31BM100	ud	Depósito-cubo basuras	2,44 Euros
		Son DOS Euros con CUARENTA Y CUATRO Céntimos por ud	
P31BM110	ud	Botiquín de urgencias	1,91 Euros
		Son UN Euros con NOVENTA Y UN Céntimos por ud	
P31BM120	ud	Reposición de botiquín	1,00 Euros
		Son UN Euros por ud	
P31BM140	ud	Radiador eléctrico 1000 W.	3,22 Euros
		Son TRES Euros con VEINTIDOS Céntimos por ud	
P31CB010	ud	Puntal metálico telescópico 3 m.	0,90 Euros
		Son CERO Euros con NOVENTA Céntimos por ud	
P31CB020	ud	Guardacuerpos metálico	1,61 Euros
		Son UN Euros con SESENTA Y UN Céntimos por ud	
P31CB030	m3	Tablón madera pino 20x7 cm.	20,20 Euros
		Son VEINTE Euros con VEINTE Céntimos por m3	
P31CB035	m3	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	19,75 Euros
		Son DIECINUEVE Euros con SETENTA Y CINCO Céntimos por m3	
P31CB040	m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	18,84 Euros
		Son DIECIOCHO Euros con OCHENTA Y CUATRO Céntimos por m3	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31CB050	ud	Valla contenc. peatones 2,5x1 m.	2,24 Euros
		Son DOS Euros con VEINTICUATRO Céntimos por ud	
P31CB055	m2	Valla enrejado 3,50x2,00 m. de 80x150 mm	0,69 Euros
		Son CERO Euros con SESENTA Y NUEVE Céntimos por m2	
P31CB060	ud	Soporte pie de hormigón prefab.	0,22 Euros
		Son CERO Euros con VEINTIDOS Céntimos por ud	
P31CB130	m2	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	0,19 Euros
		Son CERO Euros con DIECINUEVE Céntimos por m2	
P31CB140	ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	0,52 Euros
		Son CERO Euros con CINCUENTA Y DOS Céntimos por ud	
P31CB150	ud	Poste esquina acero galv. D=48	0,73 Euros
		Son CERO Euros con SETENTA Y TRES Céntimos por ud	
P31CB160	ud	Tornapunta acero galvaniz. D=32	0,48 Euros
		Son CERO Euros con CUARENTA Y OCHO Céntimos por ud	
P31CB200	kg	Puntas planas acero 20x100	0,07 Euros
		Son CERO Euros con SIETE Céntimos por kg	
P31CB900	m	Pasamanos/travesaño tubo 50mm	0,14 Euros
		Son CERO Euros con CATORCE Céntimos por m	
P31CB901	m	Rodapié madera laminada 10 cm.	0,09 Euros
		Son CERO Euros con NUEVE Céntimos por m	
P31CE010	ud	Lámpara portátil mano	1,05 Euros
		Son UN Euros con CINCO Céntimos por ud	
P31CE020	m	Cable cobre desnudo D=35 mm.	0,12 Euros
		Son CERO Euros con DOCE Céntimos por m	
P31CE035	m	Manguera flex. 750 V. 4x6 mm2.	0,21 Euros
		Son CERO Euros con VEINTIUN Céntimos por m	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31CE040	m	Pica cobre p/toma tierra 14,3	0,50 Euros
		Son CERO Euros con CINCUENTA Céntimos por m	
P31CE050	ud	Grapa para pica	0,24 Euros
		Son CERO Euros con VEINTICUATRO Céntimos por ud	
P31CE150	ud	Cuadro secundario obra pmáx.20kW	61,00 Euros
		Son SESENTA Y UN Euros por ud	
P31CI020	ud	Extintor polvo ABC 9 kg. 34A/144B	3,58 Euros
		Son TRES Euros con CINCUENTA Y OCHO Céntimos por ud	
P31CI030	ud	Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	6,11 Euros
		Son SEIS Euros con ONCE Céntimos por ud	
P31CR010	m	Malla plástica stopper 1,00 m.	0,08 Euros
		Son CERO Euros con OCHO Céntimos por m	
P31CR020	m2	Malla tupida tejido sintético	0,01 Euros
		Son CERO Euros con UN Céntimos por m2	
P31CR030	m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,10 Euros
		Son CERO Euros con DIEZ Céntimos por m2	
P31CR060	ud	Soporte mordaza	10,60 Euros
		Son DIEZ Euros con SESENTA Céntimos por ud	
P31CR070	ud	Anclaje/soporte mordaza	5,53 Euros
		Son CINCO Euros con CINCUENTA Y TRES Céntimos por ud	
P31CR080	ud	Brazo para soporte	5,27 Euros
		Son CINCO Euros con VEINTISIETE Céntimos por ud	
P31CR140	ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,03 Euros
		Son CERO Euros con TRES Céntimos por ud	
P31CR160	m	Cuerda de unión redes de seguridad	0,03 Euros
		Son CERO Euros con TRES Céntimos por m	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31CW010	ud	Bajante escombros goma 1 m.	4,89 Euros
		Son CUATRO Euros con OCHENTA Y NUEVE Céntimos por ud	
P31CW020	ud	Boca carga metálica bajante goma 1m.	11,84 Euros
		Son ONCE Euros con OCHENTA Y CUATRO Céntimos por ud	
P31CW050	ud	Tolva de toldo pie baj. escombros	4,03 Euros
		Son CUATRO Euros con TRES Céntimos por ud	
P31IA010	ud	Casco seguridad con rueda	0,84 Euros
		Son CERO Euros con OCHENTA Y CUATRO Céntimos por ud	
P31IA100	ud	Pantalla seguridad cabeza soldador	0,54 Euros
		Son CERO Euros con CINCUENTA Y CUATRO Céntimos por ud	
P31IA105	ud	Casco + pantalla soldador	1,13 Euros
		Son UN Euros con TRECE Céntimos por ud	
P31IA110	ud	Pantalla protección c. partículas	0,87 Euros
		Son CERO Euros con OCHENTA Y SIETE Céntimos por ud	
P31IA115	ud	Gafas soldar oxiacetilénica	0,48 Euros
		Son CERO Euros con CUARENTA Y OCHO Céntimos por ud	
P31IA120	ud	Gafas protectoras	0,62 Euros
		Son CERO Euros con SESENTA Y DOS Céntimos por ud	
P31IA140	ud	Gafas antipolvo	0,21 Euros
		Son CERO Euros con VEINTIUN Céntimos por ud	
P31IA150	ud	Semi-mascarilla 1 filtro	1,84 Euros
		Son UN Euros con OCHENTA Y CUATRO Céntimos por ud	
P31IA160	ud	Filtro antipolvo	0,12 Euros
		Son CERO Euros con DOCE Céntimos por ud	
P31IA200	ud	Cascos protectores auditivos	0,99 Euros
		Son CERO Euros con NOVENTA Y NUEVE Céntimos por ud	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31IC050	ud	Faja protección lumbar	1,83 Euros
		Son UN Euros con OCHENTA Y TRES Céntimos por ud	
P31IC060	ud	Cinturón portaherramientas	1,80 Euros
		Son UN Euros con OCHENTA Céntimos por ud	
P31IC098	ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	1,86 Euros
		Son UN Euros con OCHENTA Y SEIS Céntimos por ud	
P31IC100	ud	Traje impermeable 2 p. PVC	0,75 Euros
		Son CERO Euros con SETENTA Y CINCO Céntimos por ud	
P31IC130	ud	Mandil cuero para soldador	0,87 Euros
		Son CERO Euros con OCHENTA Y SIETE Céntimos por ud	
P31IC140	ud	Peto reflectante amarillo/naranja	0,29 Euros
		Son CERO Euros con VEINTINUEVE Céntimos por ud	
P31IM006	ud	Par guantes lona reforzados	0,25 Euros
		Son CERO Euros con VEINTICINCO Céntimos por ud	
P31IM030	ud	Par guantes uso general serraje	0,17 Euros
		Son CERO Euros con DIECISIETE Céntimos por ud	
P31IM038	ud	Par guantes alta resistencia al corte	0,41 Euros
		Son CERO Euros con CUARENTA Y UN Céntimos por ud	
P31IM040	ud	Par guantes p/soldador	0,27 Euros
		Son CERO Euros con VEINTISIETE Céntimos por ud	
P31IM050	ud	Par guantes aislam. 5.000 V.	2,31 Euros
		Son DOS Euros con TREINTA Y UN Céntimos por ud	
P31IP011	ud	Par botas altas de agua (verdes)	0,69 Euros
		Son CERO Euros con SESENTA Y NUEVE Céntimos por ud	
P31IP025	ud	Par botas de seguridad	2,06 Euros
		Son DOS Euros con SEIS Céntimos por ud	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31IP030	ud	Par botas aislantes 5.000 V. Son TRES Euros con VEINTIDOS Céntimos por ud	3,22 Euros
P31IP050	ud	Par polainas para soldador Son CERO Euros con CINCUENTA Y NUEVE Céntimos por ud	0,59 Euros
P31IP120	ud	Almohadilla de poliuretano Son UN Euro con SESENTA Y DOS Céntimos por ud	1,62 Euros
P31IS060	ud	Arnés am. dorsal h. autom. + cinturón Son CATORCE Euros con DOCE Céntimos por ud	14,12 Euros
P31IS120	ud	Cinturón amarre lateral anillas inox. Son DOS Euros con NOVENTA Y SIETE Céntimos por ud	2,97 Euros
P31IS590	ud	Rollo 20 m. nylon 14 mm+mosquetón Son CUATRO Euros con VEINTIOCHO Céntimos por ud	4,28 Euros
P31IS670	ud	Punto de anclaje fijo Son CERO Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud	0,96 Euros
P31SB010	m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm. Son CERO Euros con DOS Céntimos por m	0,02 Euros
P31SB020	m	Banderola señalización reflect. Son CERO Euros con CUATRO Céntimos por m	0,04 Euros
P31SB050	ud	Baliza luminosa intermitente Son CUATRO Euros con OCHENTA Y DOS Céntimos por ud	4,82 Euros
P31SV010	ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG Son DOS Euros con VEINTIUN Céntimos por ud	2,21 Euros
P31SV030	ud	Señal circul. D=60 cm.reflex. EG Son DOS Euros con TREINTA Y CUATRO Céntimos por ud	2,34 Euros
P31SV040	ud	Señal stop D=60 cm.oct.reflex. EG Son SEIS Euros con VEINTITRES Céntimos por ud	6,23 Euros

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31SV050	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,96 Euros
		Son CERO Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud	
P31SV120	ud	Placa informativa PVC 50x30	0,47 Euros
		Son CERO Euros con CUARENTA Y SIETE Céntimos por ud	
P31SV155	ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	1,96 Euros
		Son UN Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud	
P31W020	ud	Costo mensual Comité seguridad	19,93 Euros
		Son DIECINUEVE Euros con NOVENTA Y TRES Céntimos por ud	
P31W030	ud	Costo mensual de conservación	3,70 Euros
		Son TRES Euros con SETENTA Céntimos por ud	
P31W040	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	2,96 Euros
		Son DOS Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud	
P31W090	h	Revisión quincenal andamio	4,89 Euros
		Son CUATRO Euros con OCHENTA Y NUEVE Céntimos por h	
U000010	Dia	Alquiler caseta aseo/vest 16 m2	1,15 Euros
		Son UN Euros con QUINCE Céntimos por Dia	
U000020	ud	Transporte y grúa montaje	68,82 Euros
		Son SESENTA Y OCHO Euros con OCHENTA Y DOS Céntimos por ud	
U010030	h.	Oficial primera	15,64 Euros
		Son QUINCE Euros con SESENTA Y CUATRO Céntimos por h.	
U010050	h.	Ayudante	14,21 Euros
		Son CATORCE Euros con VEINTIUN Céntimos por h.	
U010060	h.	Peón ordinario	13,53 Euros
		Son TRECE Euros con CINCUENTA Y TRES Céntimos por h.	
U010070	h.	Peón especializado	13,64 Euros
		Son TRECE Euros con SESENTA Y CUATRO Céntimos por h.	

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

U010080	h.	Oficial 1ª electricista	15,64 Euros
<hr/>			
Son QUINCE Euros con SESENTA Y CUATRO Céntimos por h.			
<hr/>			
U020010	h	Hormigonera 250 l. H. Hormigonera 250 l.	1,83 Euros
<hr/>			
Son UN Euro con OCHENTA Y TRES Céntimos por h			
<hr/>			
U030100	Tm	Arena de río Arena de río	3,89 Euros
<hr/>			
Son TRES Euros con OCHENTA Y NUEVE Céntimos por Tm			
<hr/>			
U030240	m3	Agua M3. Agua	0,20 Euros
<hr/>			
Son CERO Euros con VEINTE Céntimos por m3			



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

PRECIOS AUXILIARES

LISTADO DE AUXILIARES

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

A02A050 m3 MORTERO CEMENTO M-15

Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-15 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 20 N/mm², confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	1,700	23,00
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	7,79	0,410	3,19
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	1,38	0,955	1,32
U030240	m3	Agua	0,20	0,260	0,05
U020010	h	Hormigonera 250 l.	1,83	0,400	0,73
PRECIO TOTAL					28,29 Euros

Son VEINTIOCHO Euros con VEINTINUEVE Céntimos por m3

A02A080 m3 MORTERO CEMENTO M-5

Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm², confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	1,700	23,00
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	7,79	0,270	2,10
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	1,38	1,090	1,50
U030240	m3	Agua	0,20	0,255	0,05
U020010	h	Hormigonera 250 l.	1,83	0,400	0,73
PRECIO TOTAL					27,38 Euros

Son VEINTISIETE Euros con TREINTA Y OCHO Céntimos por m3

A03H060 m3 HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40

Hormigón de dosificación 225 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,834	11,28
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	7,79	0,231	1,80
U030100	Tm	Arena de río	3,89	0,715	2,78
P01AG060	t	Gravilla 20/40 mm.	1,20	1,430	1,72
U030240	m3	Agua	0,20	0,161	0,03
M03HH030	h	Hormigonera 300 l. gasolina	0,26	0,550	0,14
PRECIO TOTAL					17,75 Euros

Son DIECISIETE Euros con SETENTA Y CINCO Céntimos por m3

LISTADO DE AUXILIARES

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

O01OA090 h Cuadrilla A
(Oficial 1ª + Ayudante + ½ Peón ordinario)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	1,000	15,64
U010050	h.	Ayudante	14,21	1,000	14,21
U010070	h.	Peón especializado	13,64	0,500	6,82
PRECIO TOTAL					36,67 Euros

Son TREINTA Y SEIS Euros con SESENTA Y SIETE Céntimos por h



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

12# INSTALACIONES PROVISIONALES DE SALUBRIDAD E HIGIENE (INSTPROV)

1201	m	<p>ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada. (E28BA020)</p>					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		U010080	h.	Oficial 1ª electricista	15,64	0,100	1,56
		P31CE035	m	Manguera flex. 750 V. 4x6 mm2.	0,21	1,100	0,23
		Total Neto					1,79
		PRECIO TOTAL					1,79 Euros

Son UN Euros con SETENTA Y NUEVE Céntimos por m

1202	ud	<p>ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. (E28BA030)</p>					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		P31BA020	ud	Acometida prov. fonta.a caseta	7,37	1,000	7,37
		Total Neto					7,37
		PRECIO TOTAL					7,37 Euros

Son SIETE Euros con TREINTA Y SIETE Céntimos por ud

1203	ud	<p>ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN ZANJA Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares. (E28BA040)</p>					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		P31BA030	ud	Acometida prov. sane.a caseta en	40,42	1,000	40,42
		Total Neto					40,42
		PRECIO TOTAL					40,42 Euros

Son CUARENTA Euros con CUARENTA Y DOS Céntimos por ud

1204	ud	<p>CUADRO SECUNDARIO OBRA Pmáx.20kW Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de</p>			
------	----	--	--	--	--

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

4x40 A., un interruptor automático diferencial de 4x40 A. 300 mA., dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A., dos de 2x25 A. y dos de 2x16 A., dos bases de enchufe IP 447 de 400 V. 32 A. 3p+T., dos de 230 V. 32 A. 2p+T., y dos de 230 V. 16 A. 2p+T., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado (amortizable en 4 obras). s/R.D. 486/97. s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y R.D. 614/2001. (E28PE120)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31CE150	ud	Cuadro secundario obra pmáx.20kW	61,00	0,250	15,25
Total Neto					15,25
PRECIO TOTAL					15,25 Euros

Son QUINCE Euros con VEINTICINCO Céntimos por ud

1205 ud TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=100 Oh.m
Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14, 3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm², con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039. y según R. D. 614/2001. (E28PE020)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	1,500	23,46
U010050	h.	Ayudante	14,21	0,750	10,66
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,500	6,77
U010080	h.	Oficial 1ª electricista	15,64	0,750	11,73
U010080	h.	Oficial 1ª electricista	15,64	0,750	11,73
P01LT020	muc	Ladrillo perforado tosco 24x11,5	8,00	0,045	0,36
A02A080	m3	MORTERO CEMENTO M-5	27,38	0,020	0,55
A02A050	m3	MORTERO CEMENTO M-15	28,29	0,015	0,42
P02EAT020	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50cm	2,14	1,000	2,14
P17VP040	ud	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 75	0,21	0,500	0,11
P31CE040	m	Pica cobre p/toma tierra 14,3	0,50	1,000	0,50
P31CE020	m	Cable cobre desnudo D=35 mm.	0,12	3,000	0,36
P31CE050	ud	Grapa para pica	0,24	1,000	0,24
P15EC020	ud	Puente de prueba	0,63	1,000	0,63
Total Neto					69,66
PRECIO TOTAL					69,66 Euros

Son SESENTA Y NUEVE Euros con SESENTA Y SEIS Céntimos por ud

1206 mes ALQ. CASETA ASEO/VESTUARIO 16 m2
Mes de alquiler de caseta prefabricada conjunta para aseos y vetuario de obra de dimensiones aproximadas 7, 87x2,33x2,30 m. de 18,40 m². Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero, aislamiento térmico de 60 mm. de espesor, interior con tablex lacado. Dos ventanas de 0, 84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos duchas de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste o revestida con PVC continuo y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada, puerta de madera en inodoros, cortinas en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

fluorescentes, enchufes para 1500 W. y punto de luz exterior. Totalmente equipada. Con transporte. Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .
(E28BC060)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U000010	Dia	Alquiler caseta aseo/vest 16 m2	1,15	30,000	34,50
U000020	ud	Transporte y grúa montaje	68,82	0,150	10,32
U010050	h.	Ayudante	14,21	0,250	3,55
U010070	h.	Peón especializado	13,64	0,250	3,41
Total Neto					51,78
PRECIO TOTAL					51,78 Euros

Son CINCUENTA Y UN Euros con SETENTA Y OCHO Céntimos por mes

1207 ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO
Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.
(E28BM010)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,005	0,07
P31BM010	ud	Percha para aseos o duchas	0,26	0,109	0,03
Total Neto					0,10
PRECIO TOTAL					0,10 Euros

Son CERO Euros con DIEZ Céntimos por ud

1208 ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR
Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).
(E28BM020)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM020	ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	2,00	0,333	0,67
Total Neto					2,02
PRECIO TOTAL					2,02 Euros

Son DOS Euros con DOS Céntimos por ud

1209 ud JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO
Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).
(E28BM040)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM040	ud	Jabonera industrial 1 l.	1,66	0,333	0,55
Total Neto					1,90
Redondeo					-0,00
PRECIO TOTAL					1,90 Euros

Son UN Euros con NOVENTA Céntimos por ud

1210 ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS
Espejo para vestuarios y aseos, colocado.
(E28BM030)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM030	ud	Espejo vestuarios y aseos	2,34	1,000	2,34
Total Neto					3,69
PRECIO TOTAL					3,69 Euros

Son TRES Euros con SESENTA Y NUEVE Céntimos por ud

1211 ud SECAMANOS ELÉCTRICO
Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).
(E28BM050)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM050	ud	Secamanos eléctrico	7,91	0,333	2,63
Total Neto					3,98
PRECIO TOTAL					3,98 Euros

Son TRES Euros con NOVENTA Y OCHO Céntimos por ud

1212 ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL
Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).
(E28BM070)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM070	ud	Taquilla metálica individual	2,70	0,333	0,90
Total Neto					2,25
PRECIO TOTAL					2,25 Euros

Son DOS Euros con VEINTICINCO Céntimos por ud

1213 ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS
Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).
(E28BM090)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM090	ud	Banco madera para 5 personas	8,03	0,333	2,67
Total Neto					4,02
PRECIO TOTAL					4,02 Euros

Son CUATRO Euros con DOS Céntimos por ud

1214 ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS
Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).
(E28BM100)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31BM100	ud	Depósito-cubo basuras	2,44	0,500	1,22
Total Neto					1,22
PRECIO TOTAL					1,22 Euros

Son UN Euro con VEINTIDOS Céntimos por ud

1215 ud BOTIQUÍN DE URGENCIA
Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno
con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos
mínimos obligatorios, colocado.
(E28BM110)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31BM110	ud	Botiquín de urgencias	1,91	1,000	1,91
P31BM120	ud	Reposición de botiquín	1,00	1,000	1,00
Total Neto					4,26
PRECIO TOTAL					4,26 Euros

Son CUATRO Euros con VEINTISEIS Céntimos por ud

1216 ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN
Reposición de material de botiquín de urgencia.
(E28BM120)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31BM120	ud	Reposición de botiquín	1,00	1,000	1,00
Total Neto					1,00
PRECIO TOTAL					1,00 Euros

Son UN Euro por ud

1217 ud CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1000 W.
Convector eléctrico mural de 1000 W. instalado. (amortizable en 5 usos).
(E28BM150)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31BM140	ud	Radiador eléctrico 1000 W.	3,22	0,200	0,64
				Total Neto	0,64
				PRECIO TOTAL	0,64 Euros

Son CERO Euros con SESENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1218 ud COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN
Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra,
considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.
(E28W030)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31W030	ud	Costo mensual de conservación	3,70	1,000	3,70
				Total Neto	3,70
				PRECIO TOTAL	3,70 Euros

Son TRES Euros con SETENTA Céntimos por ud

1219 ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.
Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando
dos horas a la semana de un peón ordinario.
(E28W040)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31W040	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	2,96	1,000	2,96
				Total Neto	2,96
				PRECIO TOTAL	2,96 Euros

Son DOS Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

13# PROTECCIONES PERSONALES (PROTPERS)

1301 ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA
Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA010)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA010	ud	Casco seguridad con rueda	0,84	1,000	0,84
Total Neto					0,84
PRECIO TOTAL					0,84 Euros

Son CERO Euros con OCHENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1302 ud PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR
Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110 x 55 mm., (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA040)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA100	ud	Pantalla seguridad cabeza soldad	0,54	1,000	0,54
Total Neto					0,54
PRECIO TOTAL					0,54 Euros

Son CERO Euros con CINCUENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1303 ud PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR
Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110 x 55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA050)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA105	ud	Casco + pantalla soldador	1,13	0,200	0,23
Total Neto					0,23
PRECIO TOTAL					0,23 Euros

Son CERO Euros con VEINTITRES Céntimos por ud

1304 ud GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA
Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos d=50 mm. (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA055)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA115	ud	Gafas soldar oxiacetilénica	0,48	0,200	0,10
Total Neto					0,10
PRECIO TOTAL					0,10 Euros

Son CERO Euros con DIEZ Céntimos por ud

1305 ud PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS
Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza,
(amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA060)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA110	ud	Pantalla protección c. partícula	0,87	0,200	0,17
Total Neto					0,17
PRECIO TOTAL					0,17 Euros

Son CERO Euros con DIECISIETE Céntimos por ud

1306 ud GAFAS CONTRA IMPACTOS
Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos).
Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA070)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA120	ud	Gafas protectoras	0,62	0,333	0,21
Total Neto					0,21
PRECIO TOTAL					0,21 Euros

Son CERO Euros con VEINTIUN Céntimos por ud

1307 ud GAFAS ANTIPOLVO
Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos).
Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA090)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA140	ud	Gafas antipolvo	0,21	0,333	0,07
Total Neto					0,07
PRECIO TOTAL					0,07 Euros

Son CERO Euros con SIETE Céntimos por ud

1308 ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO
Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.
D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA100)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA150	ud	Semi-mascarilla 1 filtro	1,84	0,333	0,61
Total Neto					0,61
PRECIO TOTAL					0,61 Euros

Son CERO Euros con SESENTA Y UN Céntimos por ud

1309 ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA
Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D.
773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA110)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA160	ud	Filtro antipolvo	0,12	1,000	0,12
Total Neto					0,12
PRECIO TOTAL					0,12 Euros

Son CERO Euros con DOCE Céntimos por ud

1310 ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS
Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado
CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RA120)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IA200	ud	Cascos protectores auditivos	0,99	0,333	0,33
Total Neto					0,33
PRECIO TOTAL					0,33 Euros

Son CERO Euros con TREINTA Y TRES Céntimos por ud

1311 ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR
Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/R.D.
773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RC010)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC050	ud	Faja protección lumbar	1,83	0,250	0,46
Total Neto					0,46
PRECIO TOTAL					0,46 Euros

Son CERO Euros con CUARENTA Y SEIS Céntimos por ud

1312 ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS
Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Certificado CE. s/R.D.
773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RC030)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC060	ud	Cinturón portaherramientas	1,80	0,250	0,45
Total Neto					0,45
PRECIO TOTAL					0,45 Euros

Son CERO Euros con CUARENTA Y CINCO Céntimos por ud

1313 ud MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN
Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso).
Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RC070)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC098	ud	Mono de trabajo poliéster-algodó	1,86	1,000	1,86
Total Neto					1,86
PRECIO TOTAL					1,86 Euros

Son UN Euros con OCHENTA Y SEIS Céntimos por ud

1314 ud TRAJE IMPERMEABLE
Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso).
Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RC090)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC100	ud	Traje impermeable 2 p. PVC	0,75	1,000	0,75
Total Neto					0,75
PRECIO TOTAL					0,75 Euros

Son CERO Euros con SETENTA Y CINCO Céntimos por ud

1315 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.
(E28RC140)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC130	ud	Mandil cuero para soldador	0,87	0,333	0,29
Total Neto					0,29
PRECIO TOTAL					0,29 Euros

Son CERO Euros con VEINTINUEVE Céntimos por ud

1316 ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD
Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja
(amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RC150)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IC140	ud	Peto reflectante amarillo/naranj	0,29	1,000	0,29
Total Neto					0,29
PRECIO TOTAL					0,29 Euros

Son CERO Euros con VEINTINUEVE Céntimos por ud

1317 ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS
Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RM020)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IM006	ud	Par guantes lona reforzados	0,25	1,000	0,25
Total Neto					0,25
PRECIO TOTAL					0,25 Euros

Son CERO Euros con VEINTICINCO Céntimos por ud

1318 ud PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE
Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RM070)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IM030	ud	Par guantes uso general serraje	0,17	1,000	0,17
Total Neto					0,17
PRECIO TOTAL					0,17 Euros

Son CERO Euros con DIECISIETE Céntimos por ud

1319 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.
(E28RM090)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IM038	ud	Par guantes alta resistencia al	0,41	1,000	0,41
Total Neto					0,41
PRECIO TOTAL					0,41 Euros

Son CERO Euros con CUARENTA Y UN Céntimos por ud

1320 ud PAR GUANTES SOLDADOR
Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RM100)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IM040	ud	Par guantes p/soldador	0,27	0,500	0,14
Total Neto					0,14
PRECIO TOTAL					0,14 Euros

Son CERO Euros con CATORCE Céntimos por ud

1321 ud PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.
Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RM110)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IM050	ud	Par guantes aislam. 5.000 V.	2,31	0,333	0,77
Total Neto					0,77
PRECIO TOTAL					0,77 Euros

Son CERO Euros con SETENTA Y SIETE Céntimos por ud

1322 ud PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (VERDES)
Par de botas altas de agua color verde (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RP020)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IP011	ud	Par botas altas de agua (verdes)	0,69	1,000	0,69
Total Neto					0,69
PRECIO TOTAL					0,69 Euros

Son CERO Euros con SESENTA Y NUEVE Céntimos por ud

1323 ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD
Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RP070)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IP025	ud	Par botas de seguridad	2,06	1,000	2,06
Total Neto					2,06
PRECIO TOTAL					2,06 Euros

Son DOS Euros con SEIS Céntimos por ud

1324 ud PAR DE BOTAS AISLANTES
Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RP080)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IP030	ud	Par botas aislantes 5.000 V.	3,22	0,333	1,07
Total Neto					1,07
PRECIO TOTAL					1,07 Euros

Son UN Euros con SIETE Céntimos por ud

1325 ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA
Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RP090)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IP050	ud	Par polainas para soldador	0,59	0,333	0,20
Total Neto					0,20
PRECIO TOTAL					0,20 Euros

Son CERO Euros con VEINTE Céntimos por ud

1326 ud ALMOHADILLA DE POLIURETANO
Almohadilla de poliuretano para la protección de las rodillas (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RP160)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IP120	ud	Almohadilla de poliuretano	1,62	0,333	0,54
Total Neto					0,54
PRECIO TOTAL					0,54 Euros

Son CERO Euros con CINCUENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1327 ud ARNÉS AM. DORSAL + CINTURÓN
Arnés de seguridad con amarre dorsal con anilla, regulación en piernas y hombros y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361 + EN 358 s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RSA060)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IS060	ud	Arnés am. dorsal h. autom. + cin	14,12	0,200	2,82
Total Neto					2,82
PRECIO TOTAL					2,82 Euros

Son DOS Euros con OCHENTA Y DOS Céntimos por ud

1328 ud CINTURÓN DE AMARRE LATERAL
Cinturón de amarre lateral, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y argollas de acero inoxidable, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
(E28RSB030)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IS120	ud	Cinturón amarre lateral anillas	2,97	0,250	0,74
Total Neto					0,74
PRECIO TOTAL					0,74 Euros

Son CERO Euros con SETENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1329 ud ROLLO 20 m. NYLON 14 mm+MOSQUETÓN
Rollo de cuerda de nylon de 14 mm. de diámetro y 20 m. de longitud con 1 mosquetón, amortizable en 5 obras. Certificado CE EN 696. s/R.D. 773/97 y R. D. 1407/92. (E28RSF170)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31IS590	ud	Rollo 20 m. nylon 14 mm+mosquetó	4,28	0,200	0,86
Total Neto					0,86
PRECIO TOTAL					0,86 Euros

Son CERO Euros con OCHENTA Y SEIS Céntimos por ud

1330 ud PUNTO DE ANCLAJE FIJO
Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RSH030)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,050	0,78
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31IS670	ud	Punto de anclaje fijo	0,96	1,000	0,96
Total Neto					3,09
PRECIO TOTAL					3,09 Euros

Son TRES Euros con NUEVE Céntimos por ud

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

14# PROTECCIONES COLECTIVAS (PROTCOLE)

1401	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97. (E28EB010)					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,050	0,68
		P31SB010	m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,02	1,100	0,02
						Total Neto	0,70
						Redondeo	-0,00
						PRECIO TOTAL	0,70 Euros

Son CERO Euros con SETENTA Céntimos por m

1402	m	BANDEROLA SEÑALIZACIÓN I. POSTES Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, i/soporte metálico de 1.20 m. (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97. (E28EB025)					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,050	0,68
		P31SB020	m	Banderola señalización reflect.	0,04	1,100	0,04
		P31SV050	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,96	0,333	0,32
						Total Neto	1,04
						PRECIO TOTAL	1,04 Euros

Son UN Euros con CUATRO Céntimos por m

1403	ud	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97. (E28ES010)					
		codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
		U010050	h.	Ayudante	14,21	0,150	2,13
		P31SV010	ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	2,21	0,200	0,44
		P31SV155	ud	Caballote para señal D=60 L=90,7	1,96	0,200	0,39
						Total Neto	2,96
						PRECIO TOTAL	2,96 Euros

Son DOS Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos por ud

1404	ud	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico 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. (E28ES030)			
------	----	---	--	--	--

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,300	4,06
P31SV030	ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	2,34	0,200	0,47
P31SV050	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,96	0,200	0,19
A03H060	m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmé	17,75	0,064	1,14
Total Neto					5,86
Redondeo					0,00
PRECIO TOTAL					5,86 Euros

Son CINCO Euros con OCHENTA Y SEIS Céntimos por ud

1405 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.
(E28ES040)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,300	4,06
P31SV040	ud	Señal stop D=60 cm.oct.reflex.EG	6,23	0,200	1,25
P31SV050	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,96	0,200	0,19
A03H060	m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmé	17,75	0,064	1,14
Total Neto					6,64
PRECIO TOTAL					6,64 Euros

Son SEIS Euros con SESENTA Y CUATRO Céntimos por ud

1406 ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO
Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 2 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.
(E28ES080)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,150	2,03
P31SV120	ud	Placa informativa PVC 50x30	0,47	0,500	0,24
Total Neto					2,27
Redondeo					0,00
PRECIO TOTAL					2,27 Euros

Son DOS Euros con VEINTISIETE Céntimos por ud

1407 m BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA
Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.
(E28PB010)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,150	2,35
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,150	2,03
P31CB020	ud	Guardacuerpos metálico	1,61	0,065	0,10

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31CB035	m3	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	19,75	0,004	0,08
P31CB040	m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	18,84	0,006	0,11
Total Neto					4,67
PRECIO TOTAL					4,67 Euros

Son CUATRO Euros con SESENTA Y SIETE Céntimos por m

1408 m BARANDILLA ANDAMIOS CON TUBOS
Barandilla de protección de perímetros de andamios tubulares, compuesta por pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 20 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de madera de pino de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97. (E28PB100)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,025	0,39
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,025	0,34
P31CB020	ud	Guardacuerpos metálico	1,61	0,065	0,10
P31CB140	ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	0,52	0,660	0,34
P31CB900	m	Pasamanos/travesaño tubo 50mm	0,14	2,200	0,31
P31CB901	m	Rodapié madera laminada 10 cm.	0,09	1,100	0,10
Total Neto					1,58
PRECIO TOTAL					1,58 Euros

Son UN Euro con CINCUENTA Y OCHO Céntimos por m

1409 m ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN.
Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 2 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97. (E28PB160)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,015	0,20
P31CB055	m2	Valla enrejado 3,50x2,00 m. de 8	0,69	1,100	0,76
P31CB060	ud	Soporte pie de hormigón prefab.	0,22	0,300	0,07
Total Neto					1,03
PRECIO TOTAL					1,03 Euros

Son UN Euro con TRES Céntimos por m

1410 m2 MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14
Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso). s/R.D. 486/97. (E28PB170)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
O010A090	h	Cuadrilla A	36,67	0,100	3,67
P31CB130	m2	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	0,19	1,000	0,19
P31CB140	ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	0,52	0,300	0,16

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.
(E28PF030)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31CI030	ud	Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	6,11	1,000	6,11
Total Neto					7,46
Redondeo					-0,00
PRECIO TOTAL					7,46 Euros

Son SIETE Euros con CUARENTA Y SEIS Céntimos por ud

1415 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.
(E28PH100)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,080	1,25
U010070	h.	Peón especializado	13,64	0,080	1,09
P31CR030	m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm	0,10	0,250	0,03
P31SB010	m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,02	1,428	0,03
P31CR160	m	Cuerda de unión redes de segurid	0,03	1,280	0,04
P31CR140	ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,03	1,600	0,05
P31SV050	ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,96	0,125	0,12
Total Neto					2,61
Redondeo					0,00
PRECIO TOTAL					2,61 Euros

Son DOS Euros con SESENTA Y UN Céntimos por m2

1416 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.
(E28PH110)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,250	3,91
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,250	3,91
P31CB030	m3	Tablón madera pino 20x7 cm.	20,20	0,050	1,01
P31CB200	kg	Puntas planas acero 20x100	0,07	0,050	
Total Neto					8,83
PRECIO TOTAL					8,83 Euros

Son OCHO Euros con OCHENTA Y TRES Céntimos por m2

1417 m MARQUESINA PROTEC. 2,5 m. VUELO
Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m., formada por módulos metálicos separados 2 m., (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm. (amortizable en

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

10 usos), incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.
(E28PM015)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,600	9,38
U010030	h.	Oficial primera	15,64	0,600	9,38
P31CR060	ud	Soporte mordaza	10,60	0,025	0,27
P31CR070	ud	Anclaje/soporte mordaza	5,53	0,025	0,14
P31CR080	ud	Brazo para soporte	5,27	0,025	0,13
P31CB040	m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	18,84	0,003	0,06
Total Neto					19,36
PRECIO TOTAL					19,36 Euros

Son DIECINUEVE Euros con TREINTA Y SEIS Céntimos por m

1418 m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD
Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97.
(E28PR050)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31CR010	m	Malla plástica stopper 1,00 m.	0,08	0,350	0,03
Total Neto					1,38
Redondeo					-0,00
PRECIO TOTAL					1,38 Euros

Son UN Euros con TREINTA Y OCHO Céntimos por m

1419 m2 PROTECCIÓN ANDAMIO C/MALLA
Protección vertical de andamiaje con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, i/p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.
(E28PR060)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,005	0,07
P31CR020	m2	Malla tupida tejido sintético	0,01	0,525	0,01
Total Neto					0,08
PRECIO TOTAL					0,08 Euros

Son CERO Euros con OCHO Céntimos por m2

1420 m BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA
Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.
(E28PW010)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,150	2,03
P31CW010	ud	Bajante escombros goma 1 m.	4,89	0,200	0,98

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

P31CW020	ud	Boca carga metálica bajante goma	11,84	0,025	0,30
P31CB010	ud	Puntal metálico telescópico 3 m.	0,90	0,160	0,14
Total Neto					3,45
Redondeo					0,00
PRECIO TOTAL					3,45 Euros

Son TRES Euros con CUARENTA Y CINCO Céntimos por m

1421 ud TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO
Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, i/p.p. de sujeción, colocación y desmontaje. (E28PW040)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31CW050	ud	Tolva de toldo pie baj. escombro	4,03	1,000	4,03
Total Neto					5,38
Redondeo					-0,00
PRECIO TOTAL					5,38 Euros

Son CINCO Euros con TREINTA Y OCHO Céntimos por ud

1422 ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE
Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97. (E28EB050)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	0,100	1,35
P31SB050	ud	Baliza luminosa intermitente	4,82	0,250	1,21
Total Neto					2,56
PRECIO TOTAL					2,56 Euros

Son DOS Euros con CINCUENTA Y SEIS Céntimos por ud

1423 ud REVISIÓN QUINCENAL DE ANDAMIO
Revisión quincenal del estado general de andamios tubulares por personal externo a la empresa. Revisión realizada por dos personas durante una jornada de 4 horas. Según R.D. 2177/2004. (E28W090)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31W090	h	Revisión quincenal andamio	4,89	4,000	19,56
Total Neto					19,56
PRECIO TOTAL					19,56 Euros

Son DIECINUEVE Euros con CINCUENTA Y SEIS Céntimos por ud

1424 h CUADRILLA DE SEGURIDAD
Cuadrilla compuesta por un oficial y un peón, en trabajos de mantenimiento y reparación de protecciones colectivas, incluso pequeño material. (40WA100)

CUADRO DE PRECIOS NUM 2

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
U010030	h.	Oficial primera	15,64	1,000	15,64
U010060	h.	Peón ordinario	13,53	1,000	13,53
Total Neto					29,17
PRECIO TOTAL					29,17 Euros

Son VEINTINUEVE Euros con DIECISIETE Céntimos por h

1425 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.
(E28W020)

codigo	uni	descripción	pre.uni.	num.uds.	importe
P31W020	ud	Costo mensual Comité seguridad	19,93	1,000	19,93
Total Neto					19,93
PRECIO TOTAL					19,93 Euros

Son DIECINUEVE Euros con NOVENTA Y TRES Céntimos por ud



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

codigo	unid	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								877,35
		Caseta aseos y vestuario	6,00				6,00			
		Caseta comedor	6,00	0,50			3,00			
		TOTAL PARTIDA						9,00	2,96	26,64
		TOTAL CAPITULO								903,99

Son NOVECIENTOS TRES Euros con NOVENTA Y NUEVE Céntimos.

codigo	unidad	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								61,83
1325	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RP090)	1,00				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	0,20	0,20
1326	ud	ALMOHADILLA DE POLIURETANO Almohadilla de poliuretano para la protección de las rodillas (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R. D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RP160)	4,00				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	0,54	2,16
1327	ud	ARNÉS AM. DORSAL + CINTURÓN Arnés de seguridad con amarre dorsal con anilla, regulación en piernas y hombros y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361 + EN 358 s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RSA060)	4,00				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	2,82	11,28
1328	ud	CINTURÓN DE AMARRE LATERAL Cinturón de amarre lateral, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y argollas de acero inoxidable, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RSB030)	4,00				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	0,74	2,96
1329	ud	ROLLO 20 m. NYLON 14 mm+MOSQUETÓN Rollo de cuerda de nylon de 14 mm. de diámetro y 20 m. de longitud con 1 mosquetón, amortizable en 5 obras. Certificado CE EN 696. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RSF170)	4,00				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	0,86	3,44
1330	ud	PUNTO DE ANCLAJE FIJO Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (E28RSH030)	25,00				25,00			
		Cubiertas, durante montajes						25,00	3,09	77,25
		TOTAL PARTIDA								
		TOTAL CAPITULO								159,12

Son CIENTO CINCUENTA Y NUEVE Euros con DOCE Céntimos.

codigo	unid	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	3.161,59
		Una reunión mensual	6,00	_____	_____	_____	6,00	_____	_____	_____
		TOTAL PARTIDA	_____	_____	_____	_____	_____	6,00	19,93	119,58
		TOTAL CAPITULO	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	3.281,17

Son TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN Euros con DIECISIETE Céntimos.



Junta de
Castilla y León

Consejería de Cultura y Turismo
Dirección General de Patrimonio Cultural

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LAS
CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN, DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN
EUTROPIO. EL ESPINAR (SEGOVIA)**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO.

EL ESPINAR. - SEGOVIA (ABRIL 2014)

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Proyecto : El Espinar San Eutropio MODIFICADO ESS

12#	INSTALACIONES PROVISIONALES DE SALUBRIDAD E HIGIENE	903,99
13#	PROTECCIONES PERSONALES	159,12
14#	PROTECCIONES COLECTIVAS	3.281,17
TOTAL EJECUCION MATERIAL		4.344,28
TOTAL		4.344,28

Son CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO Euros con VEINTIOCHO Céntimos.

Segovia, abril de 2014

EL ARQUITECTO: