

# PROYECTO de EJECUCION

## **OBRAS DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS de la piscina municipal de Espinoso del Rey. (Toledo)**



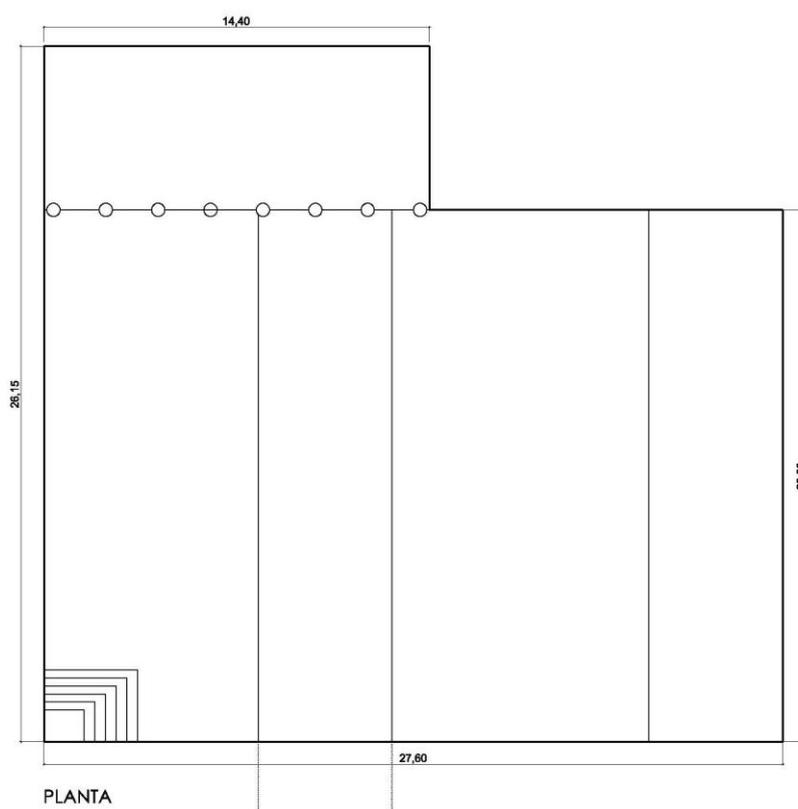
ARQUITECTO TECNICO

**José Manuel Sánchez Martín.**

## PROYECTO

### 1.- OBJETO DEL PROYECTO.

Se pretende realizar obras de sustitución de las albardillas perimetrales de la piscina municipal en la piscina municipal así como de los pediluvios y las duchas que dan servicio a la piscina ante el lamentable estado de conservación que presenta y el mal funcionamiento de los desagües de estos, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento durante los periodos de baño de la piscina mejorando con todo esto la situación de la misma.



Por todo ello se redacta el presente proyecto de ejecución para las obras de **SUSTITUCION DE LAS ALBARDILLAS**, de forma que se detallen técnica y económicamente las obras necesarias.

### 2.- SOLUCIÓN ADOPTADA

Tras comprobar el problema detectado en la conservación del montaje de la lámina del revestimiento del vaso de la piscina, en su zona de remate dentro de los rebosaderos perimetrales del circuito de filtrado, puesto que se producen levantados del remate,

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS**  
**en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

---

produciendo bolsas en el mismo, lo que afecta a la fijación de la misma, todo esto producido porque los usuarios introducen las manos y depegan el borde del remate de la lamina, se ha optado por realizar el macizado de este rebosado a la vez que queda oculta el remate de esta lamina, impidiendo que se produzca el problema detectado.



Al eliminar este rebosadero de la filtración de la piscina, se realizarán la sustitución de las albardillas de la misma, visto el lamentable estado de conservación de las actuales ya que presentan fisuraciones, roturas y desconchones que si sumamos a las obras de actuación en los rebosaderos aconsejan su sustitucion.

A la par de las albardillas procederemos a levantar las duchas y pediluvios actuales para realizar la reposición de los mismos.

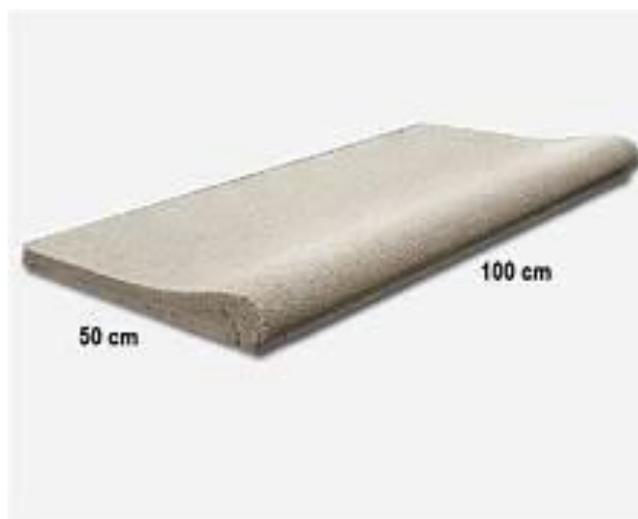
### **3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Inicialmente se realizarán trabajos consistirán en eliminar las albardillas actuales que están apoyadas en el vaso de la piscina y los apoyos que componen los rebosaderos de depuración de la piscina.

Posteriormente a la eliminación de las actuales albardillas y su desescombro procederemos a realizar las obras de colocación de los skimmers del nuevo sistema de depuración a la vez que se prepara el soporte de las nuevas albardillas y se anulan los actuales rebosaderos de la piscina.

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS**  
**en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

---



Realizados los nuevos apoyos de las albardillas procederemos a su colocación con mortero de pegolant flex garantizado un perfecto agarre y durabilidad.

Todas las albardillas de nueva instalación así como los pediluvios y duchas se realizarán con losetas, albardillas y platos de ducha de piedra artificial con material de china colmenar, por supuesto siendo todos ellos antideslizantes y sin armadura interna.

Todas estas actuaciones se realizarán dentro del recinto de la piscina procediendo a desescombro de todas las actuaciones por medios manuales con el fin de reducir al máximo las afecciones de estas obras al recinto.

#### **4.- PRESUPUESTO**

Con los precios unitarios contemplados y las cubicaciones detalladas en la presente Memoria Valorada, se ha obtenido el Presupuesto de Ejecución Material de las Obras. Dicho Presupuesto de Ejecución Material de las Obras asciende a la cantidad de **TRECE MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN EUROS con TREINTA CENTIMOS (13.821,30 €)**

Añadiendo al Presupuesto de Ejecución Material los porcentajes de 13% de gastos generales, 6% de beneficio industrial y 21% correspondiente al Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), se obtiene el Presupuesto de Ejecución por Contrata que asciende a la cantidad de **DIECINUEVE NUEVE MIL NOVECIENTOS UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS (19.901,29 €)**.

## **5.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA**

El plazo de ejecución del conjunto de obras se estima en 2 meses de trabajo en días naturales, una vez iniciada la obra.

El plazo de garantía de las obras de esta Memoria Valorada será de UN (1) AÑO, contado a partir del día siguiente de la redacción del acta de recepción provisional de la obra.

## **6.- DOCUMENTACIÓN**

Se incluyen en la presente Memoria Valorada los siguientes documentos:

Documento n.º 1.- MEMORIA.

Documento n.º 2.- PRESUPUESTO.

Mediciones y presupuesto.

Resumen de presupuesto.

## **7.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA**

Las obras contempladas en esta Memoria Valorada constituyen una obra completa, tal como dispone la Ley de Contratos del Sector Público.

## **8.- CONCLUSIÓN**

De acuerdo con lo que antecede en la memoria, y los restantes documentos que se acompañan, se consideran suficientemente especificados todos los extremos de la presente Memoria Valorada.

Estimando que la presente Memoria Valorada está redactada de forma reglamentaria, la elevamos a la Superioridad para su aprobación si procede.

Espinoso del Rey (Toledo), enero de 2.025.

Fdo.- EL ARQUITECTO TECNICO.

Jose Manuel Sanchez Martin.

## **Mediciones y Presupuesto**

SUSTITUCION DE ALBARDILLAS en la piscina municipal de Espinoso del Rey. Toledo









**Proyecto:** SUSTITUCION DE ALBARDILLA\$ en la piscina municipal de Espinoso del Rey. Toledo  
**Promotor:** Excmo. Aytº de Espinoso del Rey.  
**Situación:** Complejo deportivo de Espinoso del Rey.

Fdo.- El Arquitecto Técnico: Jose Manuel SANCHEZ ...

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 4 INSTALACIONES

No	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.1	U07CH010	U Acometida domiciliaria de saneamiento a la red municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machihembrado de 200 mm de diámetro interior. Colocado en zanja, sobre una solera de hormigón HM-25/P/40/1 de 10 cm de espesor, con corchetes de hormigón en masa HM-20/P/40/1, y relleno lateral y superior hasta 15 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones y reposición del pavimento con hormigón en masa de dosificación 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares. S/normativa municipal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u:		2,000	128,10€		256,20 €
4.2	E030EP008	M Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>colectores a red</i>		33,000			33,000	
				30,000			30,000	
							63,000	63,000
			Total m:		63,000	21,86 €		1.377,18 €
4.3	E20WTV030	M Tubería de PVC serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE EN1453-I; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>duchas</i>	3	2,500			7,500	
		<i>pediluvios</i>	3	2,500			7,500	
							15,000	15,000
			Total m:		15,000	4,44€		66,60 €
4.4	U17SE100	Ud Pediluvio formado por chapado con plaqueta de hormigón poroso colocada sin junta sobre la solera existente, piezas especiales, distribuidores y desagües de agua cromados, dos duchas en acero inoxidable (brazo y alcachofa) modelo Munich, sumidero de fondo cromado de 25x25 cm., medidas totales del pediluvio 3,20x3,60 m., incluso tuberías de PVC y válvulas de esfera en suministro y desagüe, todo colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total ud:		3,000	631,30 €		1.893,90 €
4.5	E21ADP030	Ud Plato de ducha de hormigón poroso, de 120x120 cm., blanco, con grifería exterior monobloc, con brazo de tubo de 63mm. de diámetro y una altura de 2,15 mtrs., incluso válvula de desagüe sifónica, con salida horizontal de 40 mm., base de hormigón HA-25/P/20, totalmente instalada y funcionando.						





## **Presupuesto: Resumen**

SUSTITUCION DE ALBARDILLAS en la piscina municipal de Espinoso del Rey. Toledo

Proyecto: SUSTITUCION DE ALBARDILLAS en la piscina municipal de Espinoso del Rey.Toledo  
Promotor: Excmo. Ayf. de Espinoso del Rey.  
Situación: Complejo deportivo de Espinoso del Rey.

Fdo.-El Arquitecto Tecnico: Jose Manuel SANCHE...

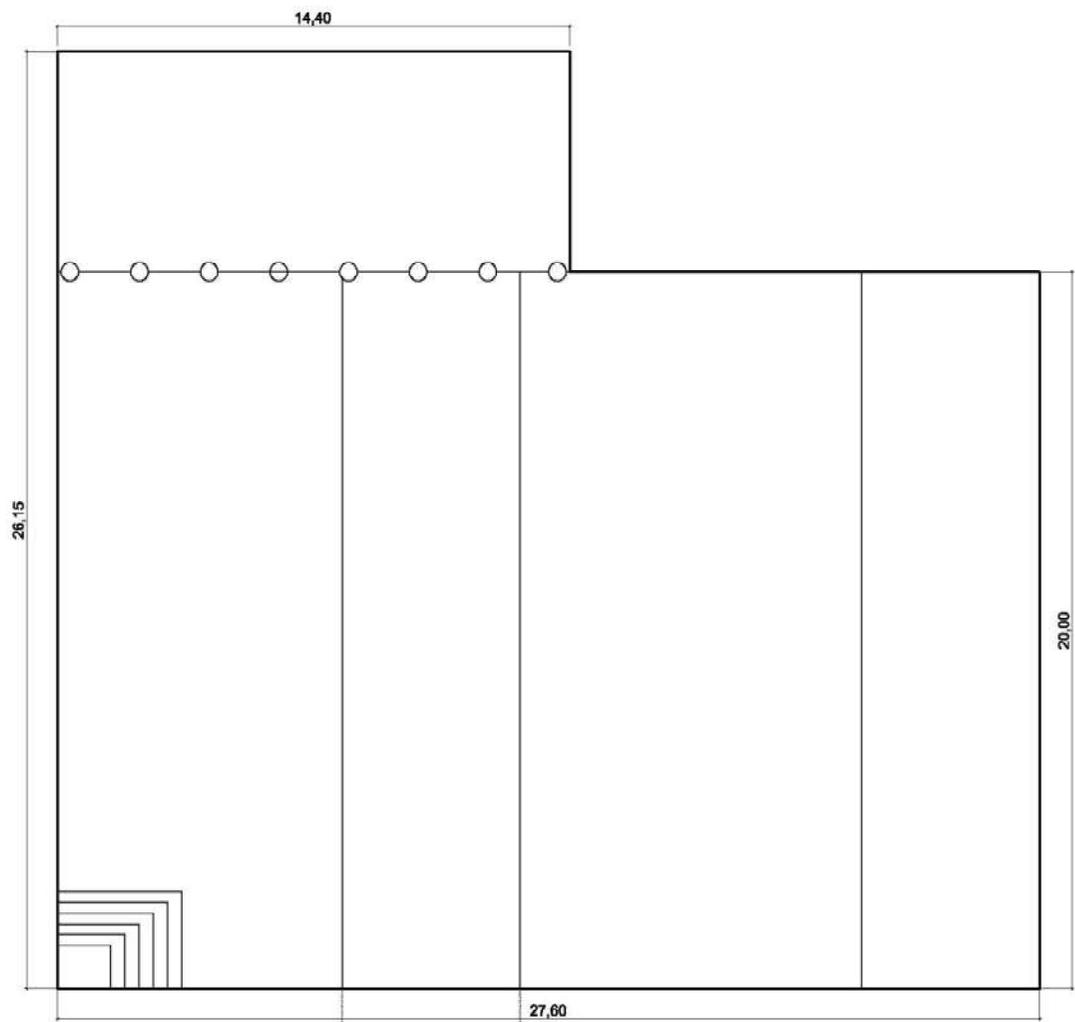
V Presupuesto: Resumen del presupuesto

1 ACTUACIONES PREVIAS .....	2.275,85
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	1.005,61
3 ALBAÑILERIA Y PREFABRICADOS .....	5.879,23
4 INSTALACIONES .....	4.351,02
5 SEGURIDAD Y SALUD .....	309,59
Presupuesto de ejecución material (PEM)	13.821,30
13% de gastos generales	1.796,77
6% de beneficio industrial	829,28
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM+ GG + BI)	16.447,35
21% IVA	3.453,94
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM+ GG + BI ...)	19.901,29

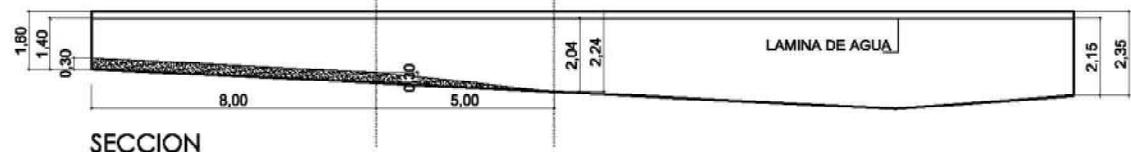
Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Espinoso del Rey, enero de 2025.  
Fdo.- El Arquitecto Tecnico

Jose Manuel SANCHEZ MARTIN



PLANTA



SECCION

PLANTA Y SECCION

ESCALA: 1:150

ARQUITECTO TECNICO:

# ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

## INDICE

1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
  - 1.1. - Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
  - 1.2. - Proyecto al que se refiere.
  - 1.3. - Descripción del emplazamiento y la obra.
  - 1.4. - Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
  - 1.5. - Maquinaria de obra.
  - 1.6. - Medios auxiliares.
2. - RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.  
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.  
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
3. - RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.  
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.  
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.  
Medidas alternativas y su evaluación.
4. - RIESGOS LABORALES ESPECIALES.  
Trabajos que entrañan riesgos especiales.  
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
5. - PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
  - 5.1. - Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
  - 5.2. - Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
6. - NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

## **1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.**

### **1.1. - OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

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

Su autor es D. Jose Manuel SANCHEZ MARTIN, y su elaboración ha sido encargada por Excmo. Aytº., de Espinoso del Rey.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

### **1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.**

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

<b>PROYECTO DE REFERENCIA</b>	
Proyecto de Ejecucion de	SUSTITUCION DE ALBARDILLA en la PISCINA MUNICIPAL
Arquitecto Técnico autor del proyecto	Jose Manuel Sanchez Martin.
Titularidad del encargo	Excmo. Aytº. De Espinoso del Rey.
Emplazamiento	Ctra. Nava de Ricomalillo, s/n – Espinoso del Rey(Toledo)
Presupuesto de Ejecución Material	13.821,30 €
Plazo de ejecución previsto	2 meses
Número máximo de operarios	Tres
Total aproximado de jornadas	220
OBSERVACIONES:	

### **1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.**

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

<b>DATOS DEL EMPLAZAMIENTO</b>	
Accesos a la obra	Crta. Nava de Ricomalillo, s/n
Topografía del terreno	Solar Horizontal
Edificaciones colindantes	Aislada
Suministro de energía eléctrica	Propia de la finca
Suministro de agua	Propia de la finca
Sistema de saneamiento	Red Municipal
Servidumbres y condicionantes	

OBSERVACIONES:

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS  
en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

<b>DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS</b>	
Levantado de albardillas existentes	Tapado de hueco de desborde existente
Instalacion de nuevas albardillas	

OBSERVACIONES:

#### **1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.**

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

##### **SERVICIOS HIGIENICOS**

- Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
- Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
- Duchas con agua fría y caliente.
- Retretes.

OBSERVACIONES:

- 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.
- 2.- Se podrán utilizar, para este cometido, las instalaciones que tiene el Centro.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

##### **PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA**

NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro Salud Local Espinoso del Rey	Uno
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Nuestra Señora del Prado Talavera de la Reina	Cuarenta

OBSERVACIONES:

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS  
en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

**1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.**

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

<b>MAQUINARIA PREVISTA</b>	
Maquinillo	X Hormigoneras
X Compresor y pistoletes, rozadora	X Camiones
Maquinaria para movimiento de tierras	X Cabrestantes mecánicos

OBSERVACIONES:

**1.6.- MEDIOS AUXILIARES.**

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

<b>MEDIOS AUXILIARES</b>	
<b>MEDIOS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa.  Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad. Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.
X Andamios tubulares apoyados	Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
X Andamios s/ borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
X Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 ohmios.

OBSERVACIONES:

## **2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.**

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

<b>RIESGOS EVITABLES</b>	<b>MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS</b>
<b>X</b> Derivados de la rotura de instalaciones existentes Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	<b>X</b> Neutralización de las instalaciones existentes Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

OBSERVACIONES:

### **3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.**

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a toda la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

#### **TODA LA OBRA**

##### **RIESGOS**

- X Caídas de operarios al mismo nivel
- X Caídas de operarios a distinto nivel
- X Caídas de objetos sobre operarios
- X Caídas de objetos sobre terceros
- X Choques o golpes contra objetos
- X Fuertes vientos
- X Trabajos en condiciones de humedad
- X Contactos eléctricos directos e indirectos
- X Cuerpos extraños en los ojos
- X Sobreesfuerzos

##### **MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**

- X Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra
- X Orden y limpieza de los lugares de trabajo
- X Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.
- X Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)
- X No permanecer en el radio de acción de las máquinas
- X Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento
- X Señalización de la obra (señales y carteles)
- X Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia
- Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura 2m
- Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra
- X Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o colindantes
- X Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B
- X Evacuación de escombros
- X Escaleras auxiliares
- X Información específica
- X Cursos y charlas de formación
- Grúa parada y en posición veleta
- Grúa parada y en posición veleta

##### **GRADO DE ADOPCION**

- permanente
- alternativa al vallado
- permanente
- permanente
- permanente
- frecuente
- ocasional
- para riesgos concretos
- frecuente
- con viento fuerte final de cada jornada

##### **EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)**

- X Cascos de seguridad
- X Calzado protector
- X Ropa de trabajo
- X Ropa impermeable o de protección
- X Gafas de seguridad
- X Cinturones de protección del tronco

##### **EMPLEO**

- permanente
- permanente
- permanente
- con mal tiempo
- frecuente
- ocasional

##### **MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION**

##### **GRADO DE EFICACIA**

##### **OBSERVACIONES:**

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS  
en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

**FASE: DEMOLICIONES**

**RIESGOS**

- Desplomes en edificios colindantes
- Caídas de materiales transportados
- Desplome de andamios
- Atrapamientos y aplastamientos
- X Atropellos, colisiones y vuelcos
- Contagios por lugares insalubres
- X Ruidos
- X Vibraciones
- X Ambiente pulvígeno
- Electrocuciones

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**

- Observación y vigilancia de los edificios colindantes
- Apuntalamientos y apeos
- X Pasos o pasarelas
- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas
- Redes verticales
- Barandillas de seguridad
- Arriostramiento cuidadoso de los andamios
- X Riegos con agua Andamios
- de protección Conductos de
- desescombros
- X Anulación de instalaciones antiguas

**GRADO DE ADOPCION**

- diaria
- ocasional
- frecuente
- permanente
- permanente
- permanente
- permanente
- frecuente
- permanente
- permanente
- ocasional

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)**

- X Botas de seguridad
- X Guantes contra agresiones mecánicas
- X Gafas de seguridad
- X Mascarilla filtrante
- X Protectores auditivos
- Cinturones y arneses de seguridad
- Mástiles y cables fiadores

**EMPLEO**

- permanente
- frecuente
- frecuente
- ocasional
- ocasional
- ocasional
- ocasional

**MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION**

**GRADO DE EFICACIA**

**OBSERVACIONES:**

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS  
en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

**FASE: ALBAÑILERIA**

**RIESGOS**

- X Caídas de operarios al vacío
  
- X Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
- X Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
- X Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
- X Lesiones y cortes en manos
- X Lesiones, pinchazos y cortes en pies
- X Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales
- X Incendios por almacenamiento de productos combustibles
- X Golpes o cortes con herramientas
- X Electrocuaciones
- X Proyecciones de partículas al cortar materiales

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**

**GRADO DE ADOPCION**

Apuntalamientos y apeos	permanente
Pasos o pasarelas	permanente
Redes verticales	permanente
Redes horizontales	frecuente
X Andamios (constitución, Arriostramiento y accesos correctos)	permanente
X Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
X Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X Evitar trabajos superpuestos	permanente
Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)**

**EMPLEO**

X Gafas de seguridad	frecuente
X Guantes de cuero o goma	frecuente
X Botas de seguridad	permanente
X Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X Mástiles y cables fiadores	ocasional

**MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION**

**GRADO DE EFICACIA**

**OBSERVACIONES:**

**PROYECTO DE EJECUCION DE SUSTITUCION DE ALBARDILLAS  
en la piscina municipal de Espinoso del Rey (Toledo)**

**FASE: ACABADOS**

**RIESGOS**

- Caídas de operarios al vacío
- X** Caídas de materiales transportados
- X** Ambiente pulvígeno
- X** Lesiones y cortes en manos
- X** Lesiones, pinchazos y cortes en pies
- X** Dermatitis por contacto con materiales
  
- X** Incendio por almacenamiento de productos combustibles
- X** Inhalación de sustancias tóxicas
- X** Quemaduras
- X** Electrocuci3n
- X** Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
- X** Deflagraciones, explosiones e incendios

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**

**GRADO DE ADOPCION**

- |  |            |
|--|------------|
| <b>X</b> Ventilaci3n adecuada y suficiente (natural o forzada) | permanente |
| <b>X</b> Andamios  | permanente |
| Plataformas de carga y descarga de material                    | permanente |
| <b>X</b> Barandillas   | permanente |
| Escaleras peldañeadas y protegidas                             | permanente |
| <b>X</b> Evitar focos de inflamaci3n Equipos                   | permanente |
| <b>X</b> aut3nomos de ventilaci3n Almacenamiento               | permanente |
| <b>X</b> correcto de los productos                             | permanente |

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)**

**EMPLEO**

- |  |           |
|--|-----------|
| <b>X</b> Gafas de seguridad                | ocasional |
| <b>X</b> Guantes de cuero o goma           | frecuente |
| <b>X</b> Botas de seguridad                | frecuente |
| <b>X</b> Cinturones y arneses de seguridad | ocasional |
| Mástiles y cables fiadores                 | ocasional |
| <b>X</b> Mascarilla filtrante              | ocasional |
| Equipos aut3nomos de respiraci3n           | ocasional |

**MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION**

**GRADO DE EFICACIA**

**OBSERVACIONES:**

#### **4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.**

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

<b>TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES</b>	<b>MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS</b>
X Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Andamio Europeo durante toda la obra y cinturones de seguridad de todo el personal
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	

OBSERVACIONES:

#### **5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.**

##### **5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.**

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

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

<b>UBICACION</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>PREVISION</b>
Cubiertas	Ganchos de servicio Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas) Barandillas en cubiertas planas Grúas desplazables para limpieza de fachadas	SI
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes) Pasarelas de limpieza	

OBSERVACIONES:

Espinoso del Rey, enero de 2025  
El Arquitecto Técnico,

Fdo. José Manuel Sánchez Martín.