

# PROYECTO DE EJECUCION

## OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depósitos de suministro de agua Espinoso del Rey. (Toledo)



ARQUITECTO TECNICO

**José Manuel Sánchez Martín.**

## MEMORIA

### 1.- OBJETO DEL PROYECTO

Se pretende realizar la rehabilitación y mejora interior de los depósitos de suministro del agua potable del municipio del municipio, con el fin de garantizar una mejor conservación del agua y reducir al máximo las pérdidas actuales de los mismos.

Por todo ello se redacta el presente proyecto para la **REHABILITACION Y MEJORA de los depósitos municipales de suministro de aguas**, de forma que se detallen técnica y económicamente las obras necesarias.

### 2.- SOLUCIÓN ADOPTADA

Tras comprobar el estado en que se encuentra el interior de los depósitos de referencia tanto el viejo como el mas moderno, de suministro de agua del Municipio, proponemos forrarlo íntegramente con el fin de garantizar la estanqueidad de los mimos y mejorar así la calidad de las aguas en su almacenamiento.

### 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Inicialmente se realizarán trabajos de limpieza y preparación de los soportes de la lamina para garantizar su estabilidad.

Posteriormente procederemos a colocar membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de poliéster, apta para el contacto con agua potable y alimentos, DANOPOL® DW HS 1,2 o similar; listo para verter el agua. Incluye parte proporcional de: encuentros con el paramento elevando la impermeabilización 20 cm sobre el nivel del agua, formados por: lámina termoplástica de PVC DANOPOL® DW HS 1,2; membrana impermeabilizante sin armadura para conformación de puntos singulares DANOPOL® DW H 1,5; perfil de chapa colaminada DANOSA® TIPO B fijada mecánicamente en remate de paramento y cordón de sellado de poliuretano mediante ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil de chapa colaminada.

También se realizarán las sustituciones de valvulería del depósito mas viejo sustituyendo las antiguas válvulas por válvulas de compuerta mas modernas.

Se realizarán actuaciones en las casetas de maniobra y almacenaje consistentes en la sustitución de las cubiertas de fibrocemento por unas nuevas de panel sándwich de chapa lacada y también las puertas de acceso a ambos compartimentos que a fecha actual no ofrecen garantías de seguridad.

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

Con los precios unitarios contemplados y las cubicaciones detalladas en el presente proyecto, se ha obtenido el Presupuesto de Ejecución Material de las Obras. Dicho Presupuesto de Ejecución Material de las Obras asciende a la cantidad de **VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CENTIMOS (27.553,90 €)**

Añadiendo al Presupuesto de Ejecución Material los porcentajes de 13% de gastos generales, 6% 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 **TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (39.674,86 €)**.

#### **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- PLIEGO DE CONDICIONES.

Documento n.º 3.- PRESUPUESTO.

Mediciones y presupuesto.

Resumen de presupuesto.

Documento n.º 4- PLANOS Y DETALLES.

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

Las obras contempladas en este proyecto 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 del presente proyecto.

Estimando que el presente proyecto está redactado de forma reglamentaria, la elevamos a la Superioridad para su aprobación si procede.

Espinoso del Rey, enero de 2.024.

Fdo.- EL ARQUITECTO TECNICO.

Jose Manuel Sanchez Martin.

# PLIEGO DE CONDICIONES

## Capítulo 1.- GENERALIDADES

### Artículo 1.- OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y económicas que conjuntamente con las Generales aprobadas por la vigente Ley y Reglamentos de Contratación del Estado y de las Corporaciones Locales y de los particulares de la licitación han de regir en la ejecución de las obras objeto del presente Proyecto.

### Artículo 2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a que se refiere el presente Proyecto y a las cuales serán de aplicación en su totalidad todos los artículos de este Pliego, se encuentran suficientemente descritas en los correspondientes apartados de la Memoria, así como en la medicion y presupuesto que forman parte del Proyecto.

### Artículo 3.- OMISIONES Y CONTRADICCIONES

Todo lo mencionado en el presente Pliego y omitido en cualquier otro documento del Proyecto, o viceversa, deberá de entenderse como si estuviera contenido en todos los documentos.

En caso de contradicción entre los diferentes documentos del Proyecto, será el director de Obra el que indique lo que es válido, o en su defecto, será el Contratista quien decida de acuerdo con el espíritu y filosofía de la obra.

Se deberá tener en cuenta, en el caso de contradicciones que:

El documento número 2: Planos tiene prelación sobre los demás documentos en cuanto se refiere a dimensiones de las obras.

El documento número 3: Pliego de Condiciones tiene prelación sobre los demás documentos en cuanto a definición de calidad de los materiales, condición de ejecución, normas de medición y valoración de las obras.

El Cuadro de Precios número 1: Tiene prelación en cuanto a los precios de las diferentes unidades de obra.

### Artículo 4.- CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS

El Contratista una vez recibido el Proyecto y antes de comenzar las obras, deberá de confrontar todas las medidas reflejadas en los

documentos, informando al director de Obra p o r escrito sobre cualquier contradicción siendo responsable de cualquier error que hubiera podido evitar de haber hecho dicha confrontación.

#### Artículo 5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista adjudicatario de las obras designará una persona con el nivel técnico adecuado a las obras a ejecutar y con poderes suficientes que será su representante durante la ejecución de las mismas.

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con los Planos y las indicaciones dadas por el director de Obra en los plazos recogidos en el Proyecto, para lo cual deberá de disponer del personal, maquinaria y medios auxiliares adecuados al tipo de obra a ejecutar en los plazos establecidos.

El Contratista o su representante estará obligado en todo momento a seguir las indicaciones dadas por el director de Obra, bien directamente o bien por medio de sus representantes, teniendo esta plena autoridad sobre las personas, maquinaria y demás medios situados en la obra y en relación con los trabajos que para la misma se llevan a cabo.

El Contratista vendrá obligado a sustituir a aquellas personas que por cualquier circunstancia sean recusadas por el director de Obra sin más requisitos que la comunicación por parte de este.

Así mismo el Contratista estará obligado a retirar de la obra, a su cuenta y cargo, todo aquel material que a juicio del director de Obra no sea el adecuado por su empleo en la misma.

El Contratista vendrá obligado a facilitar al director de Obra o sus representantes el acceso a todas las partes de la obra incluso a talleres o instalaciones donde se estén produciendo materiales o se realicen tra- bajos relacionados con las obras.

#### Artículo 6.- SUBCONTRATOS

El Contratista podrá subcontratar o destajar parte de la obra siempre que para eso cuente con la aprobación del director de Obra y que el conjunto de las partes subcontratadas o destajadas no superen el 50% del importe de adjudicación.

El subcontratista o destajista deberá ser cualificado para la parte de obra subcontratada pudiendo el director de Obra recusar a cualquier

subcontratista, en cuyo caso el Contratista vendrá obligado a la rescisión inmediata del contrato con el mismo.

Los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista principal, que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración.

En cualquier caso, será el Contratista el único responsable de la ejecución de la obra y del cumplimiento de las obligaciones expresadas en el presente Pliego.

#### Artículo 7.- SEGURIDAD E HIGIENE

El Contratista vendrá obligado al cumplimiento de cuanta legislación en materia de seguridad este establecida, en especial lo establecido en la ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como norma 8.3.-IC sobre señalización de obras de carreteras en aquellos casos en que sea de aplicación.

#### Artículo 8.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para el presente Proyecto serán de aplicación en lo que le afectan las siguientes normas y/o instrucciones:

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Seguridad y Salud (Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre.)

Instrucciones para el Proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado (EH-88).

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Normas tecnológicas de la edificación.

### **Capítulo II.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

#### Artículo 22.- REPLANTEO

Previamente a la ejecución de cualquier tipo de obra, el Contratista a su cuenta y cargo, realizara el replanteo de la misma en base a los Planos y demás documentos del Proyecto.

Las bases de replanteo serán materializadas en campo mediante un dado de hormigón de dimensiones 20x20x50 cms. y en el mismo se colocará

un clavo tipo "Feno" o similar para materializar el punto correspondiente. De todas las bases de replanteo se levantará un croquis de situación con referencia a tres puntos fijos que sirvan para una posterior restitución en caso de desaparición de dichas bases.

Aquellos puntos que por su importancia en la obra deban ser materializados en campo, lo serán mediante estacas de sección 40x40 m/m. de longitud. Las estacas que durante la fase de ejecución de las obras corran el peligro de desaparecer, deberán de sacarse fuera de la zona de trabajo tomando las debidas referencias.

Realizado el replanteo, el director de Obra y el Contratista suscribirán la correspondiente Acta de Replanteo, que deberá realizarse antes de transcurrido un mes desde la fecha de escritura de adjudicación de las obras. En dicha Acta se harán constar todas las incidencias y resultados del replanteo.

Todos los replanteos no incluidos en el replanteo general que sean necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por el Contratista apoyándose en las señales del replanteo general. El director de Obra sistematizará las normas para la comprobación de estos replanteos y podrá supeditar el progreso de los trabajos a los resultados de estas comprobaciones, lo cual no eximirá al Contratista de la total responsabilidad de la correcta ejecución de las obras ni del cumplimiento de los plazos establecidos.

### **CAPÍTULO III.- CONTROL DE LA EJECUCIÓN**

#### **Artículo 34.- CONTROL DE EJECUCIÓN**

Para el control de las diferentes unidades de obra se realizarán los ensayos que fije el director de Obra. En cualquier caso, se seguirán las "Recomendaciones para el Control de Calidad de Obra de Carreteras" de la Dirección General de Carreteras en cuanto a lotes y ensayos a realizar para cada unidad.

En el caso de obras de hormigón el control se realizará a nivel normal de acuerdo con lo recogido para este nivel en la "Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón en Masa o Armado" EH-88.



---

### Artículo 35.- CRITERIO DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

El no cumplimiento de alguna de las condiciones exigidas para las diferentes unidades de obra será motivo de rechazo de la unidad correspondiente quedando al único criterio del director de Obra la facultad de aceptar la unidad de que se trate con las penalizaciones económicas que fije.

### **CAPÍTULO IV.- CONDICIONES ECONÓMICAS**

#### Artículo 36.- GASTOS GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Independientemente de los gastos generales que por la estructura de su empresa tenga el Contratista de la obra, serán considerados también como gastos generales y por lo tanto sin derecho a indemnización económica independiente, los gastos que se le ocasionen por las siguientes obras y/o actividades:

- Replanteos de las obras tanto generales como parciales y su comprobación.
- Construcciones auxiliares necesarias para la ejecución de las obras.
- Alquiler o adquisición de terrenos para depósito o instalación de maquinaria y materiales, así como para construcción de caminos provisionales para desvío del tráfico y la construcción de dichos caminos, y los de acceso a las obras.
- Instalaciones para suministro de energía y/o agua, así como la adquisición de dicha agua y energía.
- Ensayos de materiales y control de ejecución de las obras.
- Retirada a final de obra de las construcciones y/o instalaciones auxiliares.
- Limpieza final de las obras.
- Medición y liquidación de las obras realmente ejecutadas.

#### Artículo 37.- NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO

Todas las unidades de obra se medirán y abonaran por volumen, superficie, longitud o unidad de acuerdo a como figuran especificados en el cuadro de precios numero 1.

Se medirán realmente ejecutadas y totalmente terminadas. Para lo cual el Contratista durante la ejecución de las mismas levantarán los perfiles

transversales y tomaran las referencias que sean necesarias para la correcta medición de las unidades de obra.

El Contratista no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación en caso de realizar mayor medición de la que figura en los Planos ya sea por efectuar mal la excavación, por error, conveniencia o por cualquier otro motivo que la induzca a realizar un exceso de obra a no ser la autorización expresa de la Dirección de Obra.

En el caso de que el exceso de obra sea perjudicial el Contratista tendrá la obligación de demoler la obra a su cuenta y cargo y rehacerla nuevamente con las dimensiones debidas.

El abono de las diferentes unidades de obra se realizará a los precios que para cada uno de ellos se establezcan en el cuadro de precios número 1 aplicándoles los porcentajes correspondientes a Gastos Generales, Beneficio Industrial e imprevistos establecidos en el Presupuesto y a la cifra obtenida se le aplicará la baja de la subasta.

Siempre que no se diga otra cosa se consideraran incluidos dentro de los precios todos los agotamientos, entibaciones, suministro y empleo de materiales, medios auxiliares, personas, maquinaria y cuantas actividades sean necesarias para dejar totalmente terminada la unidad de obra de que se trate a satisfacción del director de Obra.

El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna fundándose en insuficiencia de precios o falta de expresión explícita en los precios de algún material u operación necesaria para la ejecución de la unidad de obra.

#### Artículo 38.- CERTIFICACIONES

Mensualmente se realizará por parte del director de Obra una relación valorada de las obras ejecutadas hasta ese mes con arreglo al Proyecto. Esta relación valorada servirá para la redacción de la Certificación mensual que lo será siempre a origen, descontándose el importe correspondiente a la Certificación anterior.

Todos los abonos son a buena cuenta y a las Certificaciones no presuponen la aprobación ni recepción de las obras que comprende.

#### Artículo 39.- ABONO DE OBRA INCOMPLETO PERO ACEPTABLE

Si el incompleto de su terminación se refiere al conjunto, pero la unidad de obra lo esta en si, entonces se medirán las unidades ejecutadas y se valorarán a los precios correspondientes del Presupuesto. Si lo incompleto es la unidad de obra y la parte ejecutada fuera de recibo, se abonará la parte ejecutada con arreglo a lo que figura en el cuadro de precios sin que el Contratista pueda pretender que por ningún motivo se efectúe la descomposición de otra forma. En el ultimo caso el Contratista podrá optar por terminar la unidad de obra con arreglo a las condiciones del Proyecto sin exceder del plazo establecido.

#### Artículo 40.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

Siempre que se considere necesaria la realización de alguna unidad de obra no prevista en el Proyecto, se establecerá el oportuno precio contradictorio tomando como base los precios del Proyecto para su establecimiento. Una vez confeccionado el nuevo precio se levantará acta del mismo por triplicado y firmado por el director de Obra y el Contratista.

#### Artículo 41.- SUSPENSIÓN O RESCISIÓN DEL CONTRATO

En caso de suspensión o rescisión del Contrato, por causas no imputables al Contratista, se abonarán las obras ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas. Los materiales acopiados a pie de obra se abonarán, si son de recibo y de aplicación para terminar esta y en cantidad proporcionada a la obra pendiente, aplicándose a estos materiales los precios que figuran en el cuadro de precios descompuestos. Cuando no estén en el, se fijarán contradictoriamente y si no hubiera acuerdo serán retirados por el Contratista.

#### Artículo 42.- PLAZO DE EJECUCION

Está definido en el apartado correspondiente de la Memoria de este Proyecto. Levantándose a la terminación de los mismos la correspondiente Acta de Recepción.

Artículo 43.- RECEPCION DE LAS OBRAS

Terminadas la totalidad de las obras se procederá al reconocimiento de las mismas, y si procede, a su Recepción de acuerdo con lo dispuesto con la legislación vigente.

Artículo 44.- PLAZO DE GARANTIA

El plazo de garantía de las obras será de UN AÑO (1), a partir de la Recepción de las obras, según lo dispuesto en la legislación vigente.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas finando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el término de quince años a contar desde la recepción.

Transcurrido este plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista.

Espinoso del Rey, enero de 2.024.

El Arquitecto Técnico.

Fdo.: José Manuel Sánchez Martín.

**PROYECTO OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA  
de los depósitos de suministro de agua.  
Espinoso del Rey. (Toledo)**

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO:**

**DOCUMENTO Nº1. JUSTIFICACION DE PRECIOS.**

**DOCUMENTO Nº2. MEDICIONES.**

**DOCUMENTO Nº3. PRESUPUESTO.**

## V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos de suministro de agua en Espinoso del Rey. TO.

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 ACTUACIONES PREVIAS</b>				
1.1	E01DE...	m2	Preparación y limpieza de paramentos verticales y/o horizontales, por medios manuales, para su posterior revestimiento, incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	0,196 h		Oficial segunda	19,22 €
	0,197 h		Peón ordinario	17,71 €
		3,000 %	Costes indirectos	7,26 €
				<b>7,48 €</b>
1.2	G05D010	m2	Desmantelamiento de placas de fibrocemento con amianto, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado hasta 20 m2., incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligroso, tratamiento, elaboración de plan de trabajo, encapsulamiento de las piezas, canón, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
	0,698 h		Ayudante	18,55 €
	1,160 h		Peón especializado	17,83 €
	0,116 h		Maquinista o conductor	19,36 €
	0,150 h		Carretilla elevadora diesel ST 1,3 t	4,71 €
	12,000 kg		Tratamiento amianto	0,54 €
	0,010 u		Palet zona residuos	6,40 €
	0,020 u		Retirada camión 7,5 t pma 200 km exclusivo	129,31 €
	0,500 %		Pequeño Material	45,72 €
		3,000 %	Costes indirectos	45,95 €
				<b>47,33 €</b>
1.3	E01DKA...	m2	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	0,265 h		Ayudante	18,55 €
	0,265 h		Peón ordinario	17,71 €
		3,000 %	Costes indirectos	9,61 €
				<b>9,90 €</b>
1.4	E01DIF110	u	Desmontaje de equipos de valvulas de deposito de suministro de agua, con retirada del mismo a pie de carga y su posterior recuperación o desecho; incluyendo trabajos de picado de conexionado y transporte a almacén o planta de residuos, y con parte proporcional de medios auxiliares necesarios para su desmontaje.	
	3,535 h		Oficial 2º fontanero	19,16 €
	3,535 h		Peón ordinario	17,71 €
		3,000 %	Costes indirectos	130,33 €
				<b>134,24 €</b>

Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
 Promotor: Excmo. Ayto. de Espinosa del Rey.  
 Situación: CL. NOGALILLO N.24

Fdo.- El Arquitecto Tecnico.: Jose Ma...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 OBRAS DE IMPERMEABILIZACION</b>				
2.1	E10IVD...	m2	Depósito de agua potable constituido por: membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de poliéster, apta para el contacto con agua potable y alimentos, DANOPOL® DW HS 1,2 o similar; listo para verter el agua. Incluye parte proporcional de: encuentros con el paramento elevando la impermeabilización 20 cm sobre el nivel del agua, formados por: lámina termoplástica de PVC DANOPOL® DW HS 1,2; membrana impermeabilizante sin armadura para conformación de puntos singulares DANOPOL® DW H 1,5; perfil de chapa colaminada DANOSA® TIPO B fijada mecánicamente en remate de paramento y cordón de sellado de poliuretano mediante ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil de chapa colaminada. Productos provistos de marcado CE europeo. Medida la superficie realmente ejecutada.	
		0,262 h	Oficial primera	20,84 €
		0,262 h	Ayudante	18,55 €
		1,100 m2	Fieltro geotextil poliéster DANOFELT® PY 300	1,30 €
		1,100 m2	Lámina sintética DANOPOL® DW HS 1,2	11,15 €
		1,000 %	Pequeño Material	24,02 €
		1,000 %	Medios auxiliares	24,26 €
			3,000 % Costes indirectos	24,50 €
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>25,24 €</b>



Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 VALVULERIA</b>				
3.1	U06VV...	u	Válvula de compuerta de fundición dúctil de 110 mm de diámetro interior, conforme UNE-EN 1171:2016, con cierre elástico mediante compuerta revestida con EPDM y eje de giro de acero inoxidable, con recubrimiento epoxi del cuerpo de la válvula >250 micras, para una presión nominal máxima de 16 bar, colocada en tubería de abastecimiento de agua, mediante bridas de unión incluso y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	
	0,563 h		Oficial 1º fontanero calefactor	21,03 € 11,84 €
	0,563 h		Oficial 2º fontanero	19,16 € 10,79 €
	1,000 u		Válvula compuerta cierre elástico DN100 mm PN10-16	146,07 € 146,07 €
	1,000 u		Unión brida-enchufe fundición dúctil D=100 mm	66,10 € 66,10 €
	1,000 u		Unión brida-liso fundición dúctil D=100 mm	51,25 € 51,25 €
	2,000 u		Goma plana D=100 mm	1,83 € 3,66 €
	16,000 u		Tornillo+tuerca acero galvanizada D=20 mm L=160 mm	1,13 € 18,08 €
		3,000 %	Costes indirectos	307,79 € 9,23 €
<b>Precio total por u .....</b>				<b>317,02 €</b>
3.2	U06AFC...	u	Codo de fundición nodular a 90º con dos enchufes de 100 mm de diámetro, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, incluso junta mecánica. Presión máxima de trabajo 16 Atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	
	0,126 h		Oficial 1º fontanero calefactor	21,03 € 2,65 €
	0,126 h		Oficial 2º fontanero	19,16 € 2,41 €
	1,000 u		Codo fundición dúctil unión enchufe 90º D=100 mm	80,24 € 80,24 €
	0,004 kg		Lubricante tubos PVC junta elástica	8,20 € 0,03 €
		3,000 %	Costes indirectos	85,33 € 2,56 €
<b>Precio total por u .....</b>				<b>87,89 €</b>
3.3	U06AFT...	u	Te igual de fundición nodular con todas las uniones embridadas de 100 mm, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, incluso junta de goma plana y unión embridada con tornillería. Presión máxima de trabajo 16 atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	
	0,832 h		Oficial 1º fontanero calefactor	21,03 € 17,50 €
	0,833 h		Oficial 2º fontanero	19,16 € 15,96 €
	1,000 u		Te igual fundición dúctil junta embridada p/FD-PVC D=100 mm	81,35 € 81,35 €
	3,000 u		Unión tubo-brida quick fundición dúctil D=100 mm	38,09 € 114,27 €
	3,000 u		Goma plana D=100 mm	1,83 € 5,49 €
	24,000 u		Tornillo+tuerca acero galvanizada D=20 mm L=160 mm	1,13 € 27,12 €
		3,000 %	Costes indirectos	261,69 € 7,85 €
<b>Precio total por u .....</b>				<b>269,54 €</b>
3.4	U06AFB...	u	Union de fundición nodular con unión Givault de 100 mm. a 110 mm, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fibrocemento a tubería de PVC de abastecimiento de agua, incluso junta de goma plana y unión embridada con tornillería. Presión máxima de trabajo 16 atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	
	0,499 h		Oficial 1º fontanero calefactor	21,03 € 10,49 €
	0,498 h		Oficial 2º fontanero	19,16 € 9,54 €
	1,000 u		Tapón fundición dúctil junta embridada p/FD-PVC D=100 mm	17,53 € 17,53 €
	1,000 u		Unión brida-enchufe fundición dúctil D=100 mm	66,10 € 66,10 €
	1,000 u		Goma plana D=100 mm	1,83 € 1,83 €
	0,018 kg		Lubricante tubos PVC junta elástica	8,20 € 0,15 €
	8,000 u		Tornillo+tuerca acero galvanizada D=20 mm L=160 mm	1,13 € 9,04 €
		3,000 %	Costes indirectos	114,68 € 3,44 €
<b>Precio total por u .....</b>				<b>118,12 €</b>

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 CASETA DE MANIOBRAS</b>				
4.1	E08PNR...	m2	Revestimiento e impermeabilización de medianerías, muros interiores, parkings, con mortero blanco, compuesto de cemento modificado y áridos seleccionados, acabado decorativo de textura final fratasado color blanco, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	0,204 h		Oficial primera	20,84 € 4,25 €
	0,204 h		Ayudante	18,55 € 3,78 €
	0,204 h		Peón ordinario	17,71 € 3,61 €
	15,000 kg		Mortero impermeable blanco	0,48 € 7,20 €
	0,010 m3		Agua	1,13 € 0,01 €
			3,000 % Costes indirectos	18,85 € 0,57 €
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>19,42 €</b>
4.2	E07RC040	m2	Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, utilizando mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-16. Medida la superficie realmente ejecutada.	
	0,495 h		Oficial primera	20,84 € 10,32 €
	0,495 h		Ayudante	18,55 € 9,18 €
	0,090 kg		Puntas de acero 20x100 mm cabeza plana	2,77 € 0,25 €
	0,030 m3		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 998-2:2004.	108,85 € 3,27 €
			3,000 % Costes indirectos	23,02 € 0,69 €
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>23,71 €</b>
4.3	E15P060	u	Puerta de chapa lisa abatible de 1 hoja de 80x200 cm, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nailon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	0,445 h		Oficial 1º cerrajero	19,89 € 8,85 €
	0,445 h		Ayudante cerrajero	18,70 € 8,32 €
	1,000 u		Puerta chapa lisa pintura epoxi 80x200 cm	383,90 € 383,90 €
			3,000 % Costes indirectos	401,07 € 12,03 €
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>413,10 €</b>
4.4	E09GSS...	m2	Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de espuma de poliuretano (PUR) de 40 kg/m3 con un espesor total de 50 mm. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm de espesor y 500 mm de desarrollo medio, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG-8, 9, 10 y 11. Medida en verdadera magnitud.	
	0,222 h		Oficial primera	20,84 € 4,63 €
	0,222 h		Ayudante	18,55 € 4,12 €
	1,150 m2		Panel sándwich cubierta acero prelacado+PUR+acero prelacado 50 mm	15,79 € 18,16 €
	0,400 m		Remate acero prelacado a=50 cm e=0,8 mm	6,97 € 2,79 €
	1,700 %		Pequeño Material	29,70 € 0,50 €
			3,000 % Costes indirectos	30,20 € 0,91 €
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>31,11 €</b>

Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
 Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
 Situación: CL. NOGALILLO N.24

Fdo.- El Arquitecto Tecnico.: Jose Ma...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
5.1	E28W040	ud	Medidas de seguridad y salud aplicables durante la ejecucion de las obras.	
			Sin descomposición	2.285,55 €
			3,000 % Costes indirectos	2.285,55 €
				68,57 €
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>2.354,12 €</b>

Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

Fdo.- El Arquitecto Tecnico.: Jose Ma...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 IMPREVISTOS</b>				
6.1	R02AB020 PA		Imprevistos de obra a justificar	
			Sin descomposición	543,49 €
			3,000 % Costes indirectos	543,49 €
				<u>16,30 €</u>
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>559,79 €</b>

## IV Mediciones

PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos de suministro de agua en Espinoso del Rey. TO.

## 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.1	M2	PREPARACIÓN Y LIMPIEZA PARAMENTOS						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Paramentos de depositos						
		Deposito 1	1	11,000		11,000	121,000	
			1	44,000		3,500	154,000	
		Deposito 2	1	3,140		56,250	176,625	
			1	47,100		3,500	164,850	
		Caseta maniobras	1	4,200		2,600	10,920	
			1	3,200		3,100	9,920	
							637,315	637,315
1.2	M2	DESMANTELAMIENTO DE PLACAS DE AMIANTO <20 m2						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta caseta maniobras	1	3,400	4,300		14,620	
							14,620	14,620
1.3	M2	LEVANTADO CERRAJERÍA EN MUROS A MANO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puertas caseta maniobra	2	0,800		2,000	3,200	
							3,200	3,200
1.4	U	DESMONTAJE DE VALVULAS DE DEPOSITO DE ABASTECIMIENTO.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000

## 2 OBRAS DE IMPERMEABILIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.1	M2	DÉPOSITOS DE AGUA POTABLE DANOSA DEP1						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Paramentos de depositos						
		Deposito 1	1	11,000	11,000		121,000	
			1	44,000	3,500		154,000	
		Deposito 2	1	3,140	56,250		176,625	
			1	47,100	3,500		164,850	
							<u>616,475</u>	616,475

### 3 VALVULERIA

Nº	Ud	Descripción						Medición
3.1	U	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO D=100 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
3.2	U	CODO FUNDICIÓN 90° JUNTA ENCHUFE DN=100 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
3.3	U	TE IGUAL FUNDICIÓN JUNTA EMBRIDADA DN= 100 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
3.4	U	UNION GIVALT FUNDICIÓN EMBRIDADA DN=100 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000



#### 4 CASETA DE MANIOBRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.1	M2	REVOCO MORTERO IMPERMEABLE BLANCO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Caseta maniobras	1	4,200		2,600	10,920	
			1	3,200		3,100	9,920	
							20,840	20,840
4.2	M2	RECIBIDO CERCOS EN MURO EXTERIOR A REVESTIR						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	0,800		2,000	3,200	
							3,200	3,200
4.3	U	PUERTA CHAPA LISA ABATIBLE 80x200 cm ACABADO PINTURA EPOXI						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
4.4	M2	CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. PUR 50 mm I/REMATES						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta caseta maniobras	1	3,400	4,300		14,620	
							14,620	14,620

## 5 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción					Medición	
5.1	Ud	SEGURIDAD Y SALUD.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			0,15				<u>0,150</u>	
							0,150	0,150

## 6 IMPREVISTOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
6.1	Pa	Imprevistos a justificar en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				<u>1,000</u>	
							1,000	1,000

## IV - V Mediciones y Presupuesto

PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos de suministro de agua en Espinoso del Rey. TO.



Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

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

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1	E01DEW010	... Preparación y limpieza de paramentos verticales y/o horizontales, por medios manuales, para su posterior revestimiento, incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Paramentos de depositos						
		Deposito 1	1	11,000		11,000	121,000	
			1	44,000		3,500	154,000	
		Deposito 2	1	3,140		56,250	176,625	
			1	47,100		3,500	164,850	
		Caseta maniobras	1	4,200		2,600	10,920	
			1	3,200		3,100	9,920	
							637,315	637,315
		<b>Total m2 :</b>		<b>637,315</b>		<b>7,48 €</b>		<b>4.767,12 €</b>
1.2	G05D010	... Desmantelamiento de placas de fibrocemento con amianto, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado hasta 20 m2., incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligroso, tratamiento, elaboración de plan de trabajo, encapsulamiento de las piezas, canón, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta caseta maniobras	1	3,400	4,300		14,620	
							14,620	14,620
		<b>Total m2 :</b>		<b>14,620</b>		<b>47,33 €</b>		<b>691,96 €</b>
1.3	E01DKA030	... Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puertas caseta maniobra	2	0,800		2,000	3,200	
							3,200	3,200
		<b>Total m2 :</b>		<b>3,200</b>		<b>9,90 €</b>		<b>31,68 €</b>
1.4	E01DIF110	U Desmontaje de equipos de valvulas de deposito de suministro de agua, con retirada del mismo a pie de carga y su posterior recuperación o desecho; incluyendo trabajos de picado de conexionado y transporte a almacén o planta de residuos, y con parte proporcional de medios auxiliares necesarios para su desmontaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u :</b>		<b>1,000</b>		<b>134,24 €</b>		<b>134,24 €</b>
<b>Parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :</b>							<b>5.625,00 €</b>	



Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

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

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 OBRAS DE IMPERMEABILIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.1	E10IVD011	... Depósito de agua potable constituido por: membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de poliéster, apta para el contacto con agua potable y alimentos, DANOPOL® DW HS 1,2 o similar; listo para verter el agua. Incluye parte proporcional de: encuentros con el paramento elevando la impermeabilización 20 cm sobre el nivel del agua, formados por: lámina termoplástica de PVC DANOPOL® DW HS 1,2; membrana impermeabilizante sin armadura para conformación de puntos singulares DANOPOL® DW H 1,5; perfil de chapa colaminada DANOSA® TIPO B fijada mecánicamente en remate de paramento y cordón de sellado de poliuretano mediante ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil de chapa colaminada. Productos provistos de marcado CE europeo. Medida la superficie realmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Paramentos de depositos						
		Deposito 1	1	11,000	11,000		121,000	
			1	44,000	3,500		154,000	
		Deposito 2	1	3,140	56,250		176,625	
			1	47,100	3,500		164,850	
							616,475	616,475
				<b>Total m2 :</b>	<b>616,475</b>	<b>25,24 €</b>	<b>15.559,83 €</b>	
								<b>Parcial nº 2 OBRAS DE IMPERMEABILIZACION : 15.559,83 €</b>



## Capítulo nº 3 VALVULERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
3.1	U06VVC130 U	Válvula de compuerta de fundición dúctil de 110 mm de diámetro interior, conforme UNE-EN 1171:2016, con cierre elástico mediante compuerta revestida con EPDM y eje de giro de acero inoxidable, con recubrimiento epoxi del cuerpo de la válvula >250 micras, para una presión nominal máxima de 16 bar, colocada en tubería de abastecimiento de agua, mediante bridas de unión incluso y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			4				4,000		
							4,000	4,000	
			<b>Total u :</b>		<b>4,000</b>	<b>317,02 €</b>		<b>1.268,08 €</b>	
3.2	U06AFC030 U	Codo de fundición nodular a 90° con dos enchufes de 100 mm de diámetro, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, incluso junta mecánica. Presión máxima de trabajo 16 Atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			9				9,000		
							9,000	9,000	
			<b>Total u :</b>		<b>9,000</b>	<b>87,89 €</b>		<b>791,01 €</b>	
3.3	U06AFT030 U	Te igual de fundición nodular con todas las uniones embridadas de 100 mm, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, incluso junta de goma plana y unión embridada con tornillería. Presión máxima de trabajo 16 atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			3				3,000		
							3,000	3,000	
			<b>Total u :</b>		<b>3,000</b>	<b>269,54 €</b>		<b>808,62 €</b>	
3.4	U06AFB030 U	Union de fundición nodular con unión Givault de 100 mm. a 110 mm, conforme UNE-EN 545:2011, con revestimiento epoxi-atóxico >200 micras. Colocado en tubería de fibrocemento a tubería de PVC de abastecimiento de agua, incluso junta de goma plana y unión embridada con tornillería. Presión máxima de trabajo 16 atm., sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			7				7,000		
							7,000	7,000	
			<b>Total u :</b>		<b>7,000</b>	<b>118,12 €</b>		<b>826,84 €</b>	
			<b>Parcial nº 3 VALVULERIA :</b>					<b>3.694,55 €</b>	



Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

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

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 CASETA DE MANIOBRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.1	E08PNR030	... Revestimiento e impermeabilización de medianerías, muros interiores, parkings, con mortero blanco, compuesto de cemento modificado y áridos seleccionados, acabado decorativo de textura final fratasado color blanco, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Caseta maniobras		1	4,200		2,600	10,920	
			1	3,200		3,100	9,920	
							20,840	20,840
			<b>Total m2 :</b>	<b>20,840</b>		<b>19,42 €</b>		<b>404,71 €</b>
4.2	E07RC040	... Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, utilizando mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-16. Medida la superficie realmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	0,800		2,000	3,200	
							3,200	3,200
			<b>Total m2 :</b>	<b>3,200</b>		<b>23,71 €</b>		<b>75,87 €</b>
4.3	E15P060	U Puerta de chapa lisa abatible de 1 hoja de 80x200 cm, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nailon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			<b>Total u :</b>	<b>2,000</b>		<b>413,10 €</b>		<b>826,20 €</b>
4.4	E09GSS090	... Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de espuma de poliuretano (PUR) de 40 kg/m3 con un espesor total de 50 mm. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm de espesor y 500 mm de desarrollo medio, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG-8, 9, 10 y 11. Medida en verdadera magnitud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cubierta caseta maniobras		1	3,400	4,300		14,620	
							14,620	14,620
			<b>Total m2 :</b>	<b>14,620</b>		<b>31,11 €</b>		<b>454,83 €</b>
							<b>Parcial nº 4 CASETA DE MANIOBRAS :</b>	<b>1.761,61 €</b>





Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos d...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

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

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.1	E28W040	Ud Medidas de seguridad y salud aplicables durante la ejecucion de las obras.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			0,15				0,150	
							0,150	0,150
			<b>Total ud :</b>		<b>0,150</b>	<b>2.354,12 €</b>		<b>353,12 €</b>
			<b>Parcial nº 5 SEGURIDAD Y SALUD :</b>					<b>353,12 €</b>



Capítulo nº 6 IMPREVISTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.1	R02AB020	Pa Imprevistos de obra a justificar						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
				<b>Total PA :</b>	<b>1,000</b>	<b>559,79 €</b>		<b>559,79 €</b>
							<b>Parcial nº 6 IMPREVISTOS :</b>	<b>559,79 €</b>

## V Presupuesto: Resumen

PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos de suministro de agua en Espinoso del Rey. TO.

Proyecto: PROYECTO DE EJECUCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORA de los depositos de ...  
Promotor: Excmo. Ayto. de Espinoso del Rey.  
Situación: CL. NOGALILLO N.24

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

V Presupuesto: Resumen del presupuesto

1 ACTUACIONES PREVIAS .....	5.625,00
2 OBRAS DE IMPERMEABILIZACION .....	15.559,83
3 VALVULERIA .....	3.694,55
4 CASETA DE MANIOBRAS .....	1.761,61
5 SEGURIDAD Y SALUD .....	353,12
6 IMPREVISTOS .....	559,79
Presupuesto de ejecución material (PEM)	27.553,90
13% de gastos generales	3.582,01
6% de beneficio industrial	1.653,23
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	32.789,14
21% IVA	6.885,72
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI ...)	39.674,86

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Espinoso del Rey, enero de 2024.  
Fdo.- El Arquitecto Tecnico.

Jose Manuel Sanchez Martin.