PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Expte.: 2018/59101

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS Y LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE ALMERÍA Y GRANADA.

LOTE IV: SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 1 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

INDICE

1.-ANTECEDENTES....4
2.-OBJETO....6
3.-DISPOSICIONES DE APLICACIÓN....7
4.-EXPRESIONES CONVENIDAS....8
5.-AMBITO DE LA ACTUACIÓN....9
5.1.-Sistema de Explotación Beznar-Rules....9
6.-DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR....10
6.1.-Introducción....10
6.2.-Trabajos de asistencia técnica....10
6.3.-Redacción de estudios e informes....13
6.4.- Presentación de la documentación....13
7.-ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS....14
7.1.-Equipos de Personal....14
7.2.-Medios auxiliares....15
7.3.-Materiales....15
7.4.-Sistema de Información....15
7.5.-Vehículos de transporte....16
8.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO....16
8.1. Clasificación del contratista,....16
9.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS....17
10.- RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.. .17
11.- PRESUPUESTO....18
12.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS....18
13.- CONCLUSIONES....18
DOCUMENTO ANEXO Nº 1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS....19
PRECIOS ELEMENTALES UTILIZADOS....24
PRECIOS DESCOMPUESTOS....26
DOCUMENTO ANEXO Nº 2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS PRESAS Y SISTEMA DE EXPLOTACIÓN....32

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 2 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.-Presas.....33
1.1.-Presa de Beznar.....33
1.2.-Presa de Rules.....33
2.-Azudes.....33
2.1.-Azud de Velez de Benaudalla.....33
2.2.-Partidor de Cañizares.....34
2.3.-Azud del Vínculo.....35
3.-Infraestructuras de distribución de agua.....36
4.-Caminos de servicio de presas y zona regable del Sistema de Explotación.....37
DOCUMENTO ANEXO Nº 3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....38
DOCUMENTO ANEXO Nº 4. PRESUPUESTO.....43
1.-MEDICIONES.....44
2.-CUADRO DE PRECIOS.....46
3.-PRESUPUESTOS PARCIALES.....48
4.-RESUMEN DEL PRESUPUESTO.....50

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 3 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.- ANTECEDENTES.

La Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada cuenta con una serie de infraestructuras de regulación, transporte y distribución de agua bruta, provistas de elementos de obra civil y electromecánicos cuyo constante mantenimiento es preciso para asegurar el suministro que la sociedad demanda. Siendo sin duda, una arteria vital para la economía del sur de la provincia al abastecer no solo a la mayoría de la población, sino también a gran parte de la producción agrícola en regadío de la costa granadina, la más productiva de la provincia.

Es por ello fundamental poder disponer de un sistema de mantenimiento, conservación y reparación de estas infraestructuras, pues un fallo de estas, en lugares sensibles, podría producir unos daños extremadamente graves llegando incluso a colapsar la actividad agrícola y a desabastecer de agua potable a la población de la costa.

La Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada queda delimitada por la Vega de Granada y Sierra Nevada al Norte, la sierra de Albuñuelas y el parque natural de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama en la parte occidental, el mar Mediterráneo al Sur y la cuenca del río Adra al Oeste. Su superficie asciende a 5.960,98 km^2 .

Como parte esencial de la Demarcación el Sistema Beznar-Rules cuenta con una serie de infraestructuras hidráulicas que conforman su patrimonio hidráulico, las cuales son titularidad de la Junta de Andalucía y están gestionadas desde la Dirección General de Infraestructuras del Agua. Dichas infraestructuras quedaron recogidas en el Real Decreto 2130/2004, de 29 de octubre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos (Confederación Hidrográfica del Sur).

En la siguiente tabla se incluyen las principales infraestructuras hidráulicas encuadradas en el Sistema:

INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN
Embalse de Beznar
Embalse de Rules
Azud de Vélez
Partidor de Cañizares
Azud del Vínculo

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 4 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Cabe destacar la importancia de las presas en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada, por lo que en la siguiente tabla se resumen las principales características de las mismas.

Nombre	**Cauce**	**Municipio**	**Fecha de terminación**	**Altura sobre cimientos (m)**	**Capacidad (Hm^3)**	**Cuenca (km^2)**	**Tipología**	**Usos**
Beznar	Izbor	El Pinar, El Valle y Lecrín	1986	134	52,9	352	Bóveda de doble curvatura	Abast./Riego
Rules	Guadalfeo	Orgiva, Lanjarón, El Pinar y Velez de Benaudalla	2003	130	110,8	1070	Gravedad arqueada	Abast./Riego

De acuerdo a lo recogido en el Decreto del Presidente 2/2019, de 21 de enero, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, según en su artículo 8.1, le corresponden a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible las competencias que hasta la fecha de entrada en vigor del Decreto tenía asignadas la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en materia de medio ambiente y agua. Según lo prevenido en el artículo 17 del Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible corresponden a la Dirección General de Infraestructuras del Agua la planificación, programación, supervisión y seguimiento de la explotación y de los programas de mantenimiento y conservación de las obras hidráulicas adscritas a los sistemas de explotación de competencia autonómica, así como la aprobación de los documentos relativos a la explotación y seguridad de presas, embalses y balsas de agua, según las definiciones del artículo 357 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

En el organigrama de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible corresponde a la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático la responsabilidad del mantenimiento y conservación de las infraestructuras hidráulicas, así como a las Delegaciones Territoriales de esta Consejería dentro de su ámbito territorial.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 5 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Sin embargo la actual plantilla y medios técnicos asignados viene siendo, en algunos casos insuficiente, no pudiendo por tanto realizar los trabajos de control de obras de optimización y mantenimiento, redacción de proyectos y estudios, dado que para estos se requieren una serie de medios humanos y materiales pluridisciplinares y altamente especializados

Por lo anteriormente expuesto se requiere una contratación externa que complemente y supla las labores indicadas en el párrafo anterior que (por su grado de especialización, medios materiales especiales o necesidad de personal) no puedan ser afrontadas con el personal propio de la Dirección de Explotación.

De acuerdo a todo lo anteriormente expuesto, se redacta el Presente Documento que sirva para la Contratación de los Trabajos de SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS E INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LA PROVINCIA DE GRANADA , para su aprobación por la superioridad, si procede.

2.- OBJETO.

El presente Documento tiene por objeto definir las condiciones técnicas que deben regir en la contratación de los Trabajos de SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS E INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

Estos trabajos consistirán en la realización de las labores de apoyo a la Consejería de Agricultura, Ganadería , Pesca y Desarrollo Sostenible en el ámbito de actuación indicado en el presente documento tanto en situaciones ordinarias como extraordinarias, además de apoyo en la inspección, protección, vigilancia y asesoramiento técnico en averías y su corrección así como redacción de los proyectos necesarios para las infraestructuras afectadas. Los trabajos que se licitan están encaminados a la realización de labores de asistencia técnica y redacción de proyectos para el mantenimiento, explotación y conservación de las presas e infraestructuras de regulación, transporte y distribución del agua titularidad de la Junta de Andalucía correspondientes a la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 6 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las prescripciones técnico/económicas que habrán de regir para la ejecución de SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS E INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS EN LA PROVINCIA DE GRANADA, así como en la recepción de los TRABAJOS y en la liquidación del CONTRATO. Los trabajos que se licitan están encaminados a la realización de labores de asistencia técnica y redacción de proyectos para el mantenimiento, explotación y conservación de las presas e infraestructuras de regulación, transporte y distribución del agua titularidad de la Junta de Andalucía correspondientes a la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada.

3.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN.

Serán de aplicación las siguientes disposiciones legales, además de la normativa de aplicación general :

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de las Obras del Estado aprobado por Decreto 3.845/1970, de 31 de diciembre.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, aprobado por O.M. de 12 de marzo de 1996 (B.O.E. n° 78 de 30 de marzo de 1996).
- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (B.O.E. n° 269 de 10 de noviembre de 1995).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, aprobado por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. (B.O.E. n° 97 de 23 de abril de 1997).
- Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. (B.O.E. n° 97 de 23 de abril de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Utilización por los Trabajadores de Equipos de Protección Individual, aprobadas por Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. (B.O.E. n° 140 de 12 de junio de 1997).

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 7 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la Utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo, aprobadas por Real Decreto 1.215/1997, de 18 de julio. (B.O.E. n° 188, de 7 de agosto de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, aprobadas por Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre. (B.O.E. nº 256 de 25 de octubre de 1997).
- Y toda la normativa vigente en la fecha de ejecución de los trabajos referente a cualquiera de las actividades a desarrollar incluidas en el presente Pliego, tanto en materia de obra civil como de instalaciones eléctricas, mecánicas, etc, y cualquier normativa que resultase de aplicación para la correcta ejecución y desarrollo de las actividades correspondientes.

Se consideran así mismo documentos contractuales, además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el presente Pliego de Prescripciones Técnicas particulares, la proposición del Adjudicatario y la documentación adicional que aquel hubiera aportado a requerimiento de la Administración contratante en su caso.

4.- EXPRESIONES CONVENIDAS.

En el texto del presente Pliego los términos que se relacionan a continuación se entenderán con los significados que, respectivamente, se indican para ellos:

PLIEGO: El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que rige la contratación del servicio, su desarrollo y su recepción y liquidación.

ASESORAMIENTO: La realización de tareas de consultoría, elaboración de informes, memoria, diagnosis, estudios y en general asistencia de carácter técnico y científico a la Consejería de Agricultura, Ganadería , Pesca y Desarrollo Sostenible en el ejercicio de sus competencias.

SOPORTE TÉCNICO apoyo de carácter material a la Consejería mediante realización de trabajos de diversa naturaleza relacionados con el mantenimiento y conservación de las infraestructuras hidráulicas y que requieran la intervención de personal facultativo especializado y/o acreditado (que no gozarán de presunción legal de veracidad).

ADMINISTRACIÓN: La ejercida por la Consejería de Agricultura, Ganadería , Pesca y Desarrollo Sostenible que es la parte receptora de los servicios a que se refiere el CONTRATO.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 8 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DIRECTOR DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN: El funcionario nombrado o encargado del sistema de explotación que determinará las necesidades y prioridades dentro de dicho sistema. El director del sistema proporcionará la información al funcionario responsable del contrato.

FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL CONTRATO: el Funcionario designado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible que desempeñará las funciones de dirección y supervisión de la asistencia técnica. El Funcionario Responsable del Contrato dirigirá técnicamente el contrato.

LICITADOR: Cualquier empresa que cumpliendo los requisitos que se exigen en este PLIEGO, presente una proposición al concurso público para la adjudicación del CONTRATO.

RESPONSABLE DE CONTRATO: El Ingeniero Superior, designado por el Adjudicatario para dirigir las actividades a su cargo relativas al CONTRATO. Será el responsable de canalizar y garantizar el cumplimiento de las instrucciones recibidas del FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL CONTRATO.

PROPOSICIÓN: La propuesta ofrecida por el Adjudicatario para la realización de los trabajos.

PLAN DE TRABAJO: Plan de actividades propuesto por el Adjudicatario en su proposición.

RTSPE: Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, aprobado por O.M. de 12 de marzo de 1996 (B.O.E. n° 78 de 30 de marzo de 1996).

5.- AMBITO DE LA ACTUACIÓN.

El ámbito de actuación del presente documento se refiere a las infraestructuras hidráulicas pertenecientes a la Consejería de Agricultura, Ganadería , Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en la provincia de Granada. En concreto:

5.1.- Sistema de Explotación Beznar-Rules.

5.1.1. Presa de Beznar

5.1.2. Presa de Rules

5.1.3. Azud de Vélez.

5.1.4. Partidor de Cañizares.

5.1.5. Azud del Vínculo.

5.1.6. Infraestructuras de distribución del agua

5.1.7. Caminos de servicio de las presas y los canales de la zona regable.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 9 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En el documento anexo n.º 2 se realiza una breve descripción de las presas y sistema de explotación.

6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

6.1.- Introducción.

El contrato cuya licitación se rige por este pliego de prescripciones técnicas, conlleva la necesidad de desarrollar una serie de actuaciones, que, por la experiencia acumulada los podemos dividir en dos tipos: Trabajos consistentes en realización de estudios y proyectos y otros consistentes en asesoría en la ejecución de los trabajos en las presas y sistema de explotación, además de los trabajos de auscultación que se encuentran a caballo entre estos dos tipos

6.2.- Trabajos de asistencia técnica

La Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ejecuta de modo regular trabajos de mantenimiento y explotación en las presas e infraestructuras en el ámbito del Sistema Beznar-Rules; estos dependiendo de su entidad se ejecutan bien con el personal y medios de dicha Delegación, o bien por medio de contratación externa (en el caso que el requerimiento de medios y/o su dificultad así lo exijan); para este último caso se requiere Asistencia técnica a la Dirección de los trabajos de mantenimiento y explotación.

A) Asistencia técnica dirección de obras y servicios de conservación y mantenimiento

Por lo tanto los trabajos de asistencia técnica se centraran en la Asistencia a la Dirección de Obras de mantenimiento y explotación ejecutadas durante la duración del presente contrato, y en concreto en:

1.- Elaboración de los Informes Técnicos que solicite la Dirección de Explotación.

2.- Asistir a la Dirección de Obras en la vigilancia de la ejecución de las obras de conservación, mantenimiento, explotación y reparación en las presas e infraestructuras objeto de este contrato y con arreglo a las instrucciones que reciba de ésta.

3.- Colaborar con el Director de Obras para conseguir que la ejecución de las mismas se ajuste a las normas vigentes de carácter general, es decir:

- A la Ley de Contratos del Sector Publico.
- Al Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.
- Y a las Cláusulas Administrativas y Técnicas Particulares que se establezcan para la contratación de obras.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 10 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- Las obligaciones definidas en la normativa vigente de Seguridad y Salud incluyendo la de coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

5.- Auxiliar a la Dirección de Obras en la realización de los replanteos iniciales y finales de la obra, así como las comprobaciones necesarias durante la ejecución de las mismas.

6.- Cooperar con la Dirección de Obras en la elaboración y supervisión de los croquis o, en su caso, planos de las obras, necesarios para el desarrollo de las labores de conservación, mantenimiento, explotación y reparación.

7.- Comprobar el cumplimiento de las medidas de control de ejecución de las obras previamente al inicio de los tajos, para que de esta forma no se reciba u oculte un tajo inaceptable técnicamente.

8.- Comprobación de medidas y preparación de las correspondientes "Relaciones Valoradas" de la obra realmente ejecutadas mensualmente, así como la general y definitiva.

9.- Comunicar al Director de Obras las actuaciones necesarias para la perfecta ejecución de estas.

10.- Auxilio a la Dirección de Obras en la supervisión y seguimiento del Plan de Calidad de la Obra. Conformará el Plan de Ensayos que será remitido a la Administración para su conocimiento. Vigilará el cumplimiento del Plan y exigirá la elaboración de un informe final de las actividades de control de calidad, que será remitido a la Administración. En caso de que, por circunstancias justificadas, sea necesario modificar el Plan de Ensayo, deberán comunicarse oportunamente las causas que lo motivan y elaborarse un Plan sustitutorio.

11- Realizar el seguimiento, coordinación y control del "programa de puntos de inspección" (P.P.I.), tanto en lo relacionado con equipos e instalaciones como en obra civil.

12.- Poner en conocimiento de la Administración y del Director de las Obras, en el plazo más breve posible, las circunstancias que deban producir una actuación de ésta: modificaciones de las obras, su paralización o el incumplimiento de la contrata y, en tanto, adoptar las disposiciones necesarias para impedir o aminorar los posibles daños a los intereses de la Consejería, todo ello según establece la Ley de Contratos del Sector Público y su Reglamento.

13 - Supervisar la realización de las pruebas de equipos y elementos.

14.- Otros trabajos de asistencia técnica que se requieran por la Dirección de Explotación justificados en urgentes necesidades.

15.-Asimismo en momentos puntuales y a requerimiento del la Dirección de Explotación se podrán prestar trabajos de apoyo a la regulación del sistema.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 11 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

16.- Introducción de datos de auscultación en las bases de datos correspondientes así como el control y vigilancia de estos parámetros, al objeto de informar de cualquier anomalía a la Dirección de la Asistencia.

La Asistencia Técnica a la Dirección de Explotación dependerá directamente de ésta y en ningún caso podrá atribuirse potestades exclusivas de la Administración.

B) Auscultación

Será el personal de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible asignado quien se encargue de la lectura de los registros de auscultación y de la limpieza de los aparatos, engrase, etc., y de la verificación de su buen funcionamiento. El contratista deberá, en todo caso, auxiliar, asesorar y colaborar en la redacción de los informes de interpretación y auscultación que le sean requeridos, tanto los anuales como los previstos por otros motivos. En el caso de que la lectura de datos, o la interpretación de los mismos, diese lugar a resultados extraños, irregulares o anómalos, se pondrá dicha incidencia inmediatamente en conocimiento del Director de la Asistencia , quien dictará las instrucciones a seguir. Igualmente, si se detectase alguna carencia significativa en los elementos de auscultación existentes, o bien de la lectura de los datos se dedujese la necesidad de completar la instrumentación existente para tener un mejor conocimiento de alguna infraestructura, el contratista lo trasladará al Director de la Asistencia.

El contratista auxiliará al Director de la Asistencia en la preparación del Informe Anual descrito en el artículo 33.2 del vigente Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses y que se incluye en el punto siguiente (4.3 proyectos, estudios e informes) en el que se recogerá (dentro de los correspondientes apartados del informe concretado en el punto siguiente) como mínimo:

- Informe sobre el seguimiento realizado del Plan de Auscultación implantado.
- Indicación de los equipos encargados de la toma de datos.
- Indicación de la frecuencia de lecturas.
- Resultados de las inspecciones realizadas.
- Resultados de la auscultación.
- Identificación de deficiencias observadas.
- Propuesta de acciones para su corrección.

A la vista del desarrollo del Plan de Auscultación y de los resultados que se vayan obteniendo de la misma, el Adjudicatario asesorará sobre la idoneidad de la instrumentación existente así como del Plan

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 12 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

de Auscultación establecido, formulando, en caso de que así procediese, propuestas de revisión, modificación o mejoras del Plan o de la instrumentación correspondiente.

6.3.- Redacción de estudios e informes

En los antecedentes se ha indicado las diferentes presas e infraestructuras de explotación en el Sistema. Dentro de este se han detectado una serie de puntos sensibles que requieren concretar sus actuaciones mediante la redacción de proyectos y estudios, en concreto son los siguientes:

ESTUDIOS E INFORMES:

Sistema de explotación:

- Memoria anual de explotación

Presas:

- Redacción de informe anual y de auscultación de presas.

La memoria anual de explotación contendrá los siguientes puntos: Situación hidrológica de la demarcación, usuarios y consumos, balances, explotación y conservación ; organización de las obras en las infraestructuras ; necesidades detectadas, conclusiones y anejos (datos climáticos; precipitaciones; volúmenes del sistema de explotación; aportaciones; calidad del agua; consumos :urbano, industria, agrícola, recreativo, otros; usuarios; tarifas y cánon; datos de energía eléctrica; superficie de cultivos, relación de obras ejecutadas).

El informe anual y de auscultación de presas contendrá cuantos documentos y anejos sean necesarios para el cumplimento del Reglamento Técnico de Seguridad en presas vigente, y como mínimo: antecedentes, ficha técnica básica, curvas características, reseña de los informes precedentes, evolución de los niveles de embalse, descripción del sistema de auscultación actual y su estado, sistemática de mediciones, normalidad de los indicadores de seguridad de la presa; interpretación y conclusiones del período auscultado.

El contenido, número de ejemplares y presentación de la totalidad de los documentos que se recogen en el presente punto serán los descritos en cuadro de precios y en el pliego de cláusulas técnicas y administrativas.

6.4.- Presentación de la documentación.

Los textos escritos en los documentos que se contratan se presentarán en formato DIN A-4, debidamente encuadernados, con letras y títulos claros, bien dimensionado y, en general, con todos sus elementos indeformables con el uso.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 13 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Las portadas y los cantos de los diferentes volúmenes serán confeccionados por la empresa adjudicataria. Respecto a la cartografía, se entregará por parte de la empresa adjudicataria los planos ya elaborados en cobertura digital y ploteados siguiendo el formato que la Dirección de la Asistencia haya marcado.

Se entregarán cuantas copias se indiquen en el pliego de claúsulas administrativas, y en su defecto se atenderá a lo recogido en el presupuesto; así como otras tantas en soporte informático.

Para el resto de los trabajos de servicios la presentación de los mismos será conforme a la normativa vigente, respetando el principio del buen hacer y previa aprobación del DIRECTOR DE LA ASISTENCIA.

7.- ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

7.1.- Equipos de Personal

La realización de todas las actividades anteriormente expuestas conlleva unas dotaciones de personal, de distintas especialidades y cualificaciones, que se deben de materializar en los equipos correspondientes que aportará el Adjudicatario.

Se tendrá en cuenta que en el Sistema de Explotación existe una dotación de personal propio de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, que desarrolla unas determinadas actividades por lo que el equipo de la asistencia deberá adaptarse a su programación.

El equipo de personal se organiza en torno a un **responsable del Contrato**, del que dependerán:

- Un **Ingeniero de Consultoría y Obras.**
- Un **administrativo operador** .

Asimismo la Dirección de Obra, habrá de disponer de un **Coordinador de Seguridad y Salud** competente en materia de Seguridad y Salud Laboral, entendiéndose como tal el hecho de estar acreditado por la Autoridad Laboral. El Coordinador de Seguridad y Salud llevará a cabo las funciones encomendadas en el R.D. 1627/1997, entre las que figuran aprobar el Plan de Seguridad y Salud presentado por el Contratista y vigilar que dicho Plan se encuentre permanentemente actualizado. La Dirección de Obra, de acuerdo con el Coordinador de Seguridad y Salud, realizará un seguimiento mensual del cumplimiento y actualización del Plan de Seguridad y Salud, así como la medición y valoración para ser incluidas en la certificación correspondiente. Cualquier variación en la ejecución de la

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 14 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

obra cuyo procedimiento de construcción no esté recogido en el Plan de Seguridad y Salud dará lugar a una actualización de dicho Plan.

Todo el equipo tendrá dedicación total y exclusiva.

7.2.- Medios auxiliares

La Asistencia Técnica a la Dirección de Explotación deberá contar en su oficina al menos con los siguientes medios materiales:

A) Instrumentos para el control geométrico y topográfico de las obras.

B) Instrumentos informáticos, constituidos por los sistemas físicos adecuados y en especial el software necesario para la realización de las siguientes tareas:

- Proceso de Textos.
- Mediciones, presupuestos y seguimiento de obras.
- Dibujo y diseño asistido por ordenador.
- Georreferenciación de terrenos e infraestructuras.
- Otros programas en relación con la Ingeniería Civil.

7.3.- Materiales.

En cuanto a los materiales a utilizar, serán de cuenta del Adjudicatario todos los materiales necesarios para el desarrollo de los trabajos a que se refiere el presente documento.

7.4.- Sistema de Información.

Para el adecuado control, tratamiento y gestión de las actividades objeto del presente Documento, el Adjudicatario dispondrá del adecuado sistema de información compatible con los sistemas implantados en la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, ajustado a los requisitos que se definen a continuación, que opere en una red local, dotado de terminales y periféricos, e integrado al menos por los equipos y programas que se indican .

El Sistema de Información contará del software preciso, comercial y desarrollado específicamente para los trabajos, los equipos de hardware necesarios y los sistemas de comunicaciones que permitan la comunicación en red.

El sistema que se proponga deberá satisfacer los siguientes condicionantes técnicos:

- El equipamiento físico que requiera deberá cumplir los estándares de arquitecturas abiertas y compatibles. Así mismo, no deberán obligar a la Administración a adquirirlos a ningún suministrador en concreto.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 15 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Deberá tener la potencia suficiente para manejar el volumen de información requerido.
- Los puestos de trabajo contarán con microordenadores PC o compatibles. Su configuración será mediante conexión en redes de área local.
- El sistema se soportará sobre un gestor de bases de datos reconocido en el mercado y que cuente con un número importante de referencias tanto a nivel nacional como internacional.
- El sistema propuesto deberá funcionar bajo el entorno gráfico de ventanas. Además permitirá operar en un entorno distribuido posibilitando la operación tanto local como remota.

7.5.- Vehículos de transporte.

El Adjudicatario dispondrá de los vehículos necesarios para los desplazamientos de los equipos de personal, incluyendo la Dirección de la Asistencia, así como para el transporte de los medios auxiliares precisos para los trabajos.

8.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO.

8.1. Clasificación del contratista,

Las materias objeto de este contrato no están incluidas en ninguno de los grupos y subgrupos del artículo 37 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas de clasificación en los contratos de servicios.

Por lo tanto será el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares el que defina los criterios para determinar la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica o profesional del contratista y los requisitos mínimos exigidos en cada caso y los medios para acreditar el cumplimiento de los mismos.

8.2. Obligaciones laborales, sociales y de aseguramiento de la responsabilidad civil.

El Adjudicatario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Seguridad y Salud en el trabajo. Los gastos derivados de dicho cumplimiento serán de cuenta del Adjudicatario.

Asimismo, el Adjudicatario estará obligado a suscribir, desde el inicio del contrato, una póliza de Responsabilidad Civil por daños a terceros, con las características que se indican.

a) Asegurados:

- El Adjudicatario como persona jurídica o física.
- El Director de la Asistencia y el Director de Explotación de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

b) Garantías:

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 16 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Responsabilidad Civil de Explotación.
- Responsabilidad Civil Profesional de los asegurados descritos anteriormente
- Responsabilidad Civil Patronal.
- Responsabilidad Civil Medioambiental.

La cobertura mínima por año será la correspondiente al 150% del presupuesto base de licitación del lote, y el plazo de validez será de 10 años contados a partir de la recepción de los trabajos por la Administración.

9.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Acorde con el artículo 17 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público el objeto del contrato a licitar consiste en un CONTRATO DE SERVICIO dado que se demandará del contratista prestaciones de hacer, consistentes en la asistencia técnica y generación de documentación técnica relacionadas con la conservación, mantenimiento y reparación de las superestructuras, infraestructuras e instalaciones del sistema de explotación.

Igualmente, según el artículo 62, será designado un Responsable del Contrato o Director de la Asistencia, en este caso un funcionario de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible dependiente del Órgano de Contratación cuya labor será la coordinación, dirección y supervisión de los trabajos del adjudicatario del CONTRATO.

El Director de la Asistencia, además de la labor de coordinación entre los diversos especialistas que intervengan, establecerá los criterios a seguir, tomará las decisiones necesarias, ordenará la forma más adecuada de llevarse a cabo cada trabajo, y adoptará la metodología a emplear en cada caso de acuerdo con los diversos especialistas presentes.

10.- RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.

Este contrato no tendrá recepciones parciales.

En el momento de la recepción se presentarán todos los documentos redactados, tanto en formato papel como en digital. Estos irán acompañados de una relación ordenada por fecha de ejecución de los trabajos.

Los proyectos redactados dentro del ámbito de los trabajos de este contrato para la fecha de la recepción deberán contar con el informe de supervisión correspondiente a la oficina de supervisión de

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 17 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

proyectos. Para el cumplimiento de los plazos legales la redacción de proyectos deberán finalizar en un plazo anterior a dos meses respecto a la fecha de finalización del contrato. El representante de la Administración en el acto de recepción verificará que los trabajos realizados se adecuan a lo prescrito en los pliegos.

La recepción se realizará dentro del plazo de un mes desde la finalización del contrato. La liquidación de los trabajos se realizará dentro del plazo de 30 días desde la recepción.

Se exige un periodo de garantía de 1 año a partir de la recepción de los trabajos.

11.- PRESUPUESTO.

El presupuesto de Base de Licitación líquido ha sido desarrollado en el Documento anexo n° 4. Asciende el Presupuesto TOTAL (I.V.A. incluido) a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (322.660,97 €).

12.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

En el documento anexo n.° 1 del presente pliego de prescripciones técnicas se justifican los precios que se utilizan para componer el presupuesto, todos los precios se calculan a partir de tarifas AMAYA 2017, con los criterios que en dichas tarifas se fijan para la elaboración de descomposiciones de precios.
En el caso que se considere prorrogar el contrato los precios a aplicar durante la vigencia de ésta serán los mismos que se incluyen en la justificación de precios.

13.- CONCLUSIONES.

El presente documento se estima ha sido redactado definiendo adecuadamente los trabajos propuestos y las condiciones de ejecución de los mismos de acuerdo con las Prescripciones que los rigen, considerándolo suficientemente justificado, por lo cual se eleva a la Superioridad para su consideración y tramitación, si procede.

Granada, ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Félix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 18 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DOCUMENTO ANEXO Nº 1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 19 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los precios elementales utilizados, se encuentran localizados en el listado publicado en formato "pdf" de las tarifas AMAYA (Orden de 12 de febrero de 2015), dentro de sus capítulos correspondientes, en función de los tres primeros caracteres de su código. Se adjunta relación de los capítulos que contienen los precios elementales que intervienen en el presente documento.

O3 PERSONAL EN TRABAJOS CONSULTORÍA Y ASISTENCIA

O5 OTROS CONCEPTOS

M03 TRANSPORTE

M05 CONSULTORIA, OFICINA Y SERVICIOS

AMA 24 REDACCIÓN DE PROYECTOS

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 20 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
La Consejera

ORDEN POR LA QUE SE APRUEBAN LAS TARIFAS APLICABLES A LAS ACTUACIONES A REALIZAR POR LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA.

La Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía, en su artículo 22, creó la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, como una agencia pública empresarial de las previstas en el artículo 68.1.b) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, adscrita a la Consejería que se estableciera por el Consejo de Gobierno, que gozaría de personalidad jurídica diferenciada y plena capacidad jurídica y de obrar, patrimonio y tesorería propios y autonomía de gestión.

El Decreto 142/2013, de 1 de octubre, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, establece, en su artículo 2.2, que la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía queda adscrita a dicha Consejería, señalando el artículo 5.4 del mismo Decreto a la Viceconsejería como órgano del que dependerá directamente.

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional décima de la Ley 1/2011 antes mencio8 nada, la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía es una entidad instrumental al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía y de los poderes adjudicadores dependientes de ella, go8 zando de la consideración de medio propio en los términos establecidos en dicha disposición, en la Ley 9/2007, de 22 de octubre, en el artículo 24.6 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de no8 viembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y en las sucesivas Leyes del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Como consecuencia de ello, la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía está obligada a realizar los trabajos que és8 tos le encomienden en las materias propias de su objeto y fines, de acuerdo con el régimen legal de las encomiendas de gestión establecido en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Conforme determina el artículo 23.2 de la Ley 1/2011, al regular los recursos económicos de la Agencia, es la Consejería competente en materia de medio ambiente y agua la que ha de aprobar las tarifas correspondientes a las actuaciones que la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía lleve a cabo por encomienda de gestión, y dichas tarifas han de representar los costes reales de realización.

Mediante el Decreto 104/2011, de 19 de abril, se aprobaron los Estatutos de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, y a tenor de su disposición transitoria primera, hasta tanto se aprobasen mediante Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente y agua, continuarían vigentes para las encomiendas de gestión realizadas a la Agencia las tarifas que estuviesen aprobadas para los trabajos encomendados a la extinta Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. (EGMASA).

Tras los correspondientes estudios y análisis y los trabajos realizados en colaboración, se ha elaborado un banco de precios actualizado, que refleja fielmente los costes de realización de las actividades desarrolladas por el conjunto de la Agencia, y que han sido presentadas a esta Consejería para su validación y aprobación correspondiente.

Código Seguro de verificación:ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ== . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA JESUS SERRANO JIMENEZ		FECHA	12/02/2015
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==	PÁGINA	1/3

ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 21 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
La Consejera

Por lo expuesto, en virtud de lo establecido en el artículo 23.2 de la Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26.2 y 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, y en el artículo 46.4 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía,

->;<1?*1

Artículo 1. Aprobación de las tarifas aplicables por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

La aprobación de las Tarifas a los efectos de la ejecución de obras, trabajos y prestación de servicios, aplicables a las actuaciones a realizar por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, como medio propio instrumental de la Administración de la Junta de Andalucía, de sus agencias y demás poderes adjudicadores dependientes de aquella.

Artículo 2. Aplicación de las nuevas Tarifas

La aplicación de la nuevas Tarifas se efectuará para todos aquellos encargos cuya fecha de Resolución u Orden aprobando y acordando la encomienda a la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía se produzca a partir del día siguiente al de su firma. En consecuencia, se aplicarán las presentes Tarifas para la determinación del importe de la encomienda, y este mismo sistema de tarifas también será aplicable para presupuestar las actuaciones a realizar, en especial para la ejecución de obras por la propia Administración, en cumplimiento de lo previsto en la legislación de contratos del sector público y su normativa de desarrollo. Por ello, la aplicación de las tarifas a las unidades producidas servirá de justificante de los trabajos realizados por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

Artículo 3. Periodo de validez.

El periodo de validez de las tarifas será de cuatro años contados a partir de la fecha de aprobación, estableciéndose un sistema de actualización o de revisión anual a año vencido y antes del 31 de marzo, para lo cual se constituirá una Comisión Técnica de Seguimiento, que tendrá entre sus funciones las siguientes:

a) Estudio y análisis de un coeficiente de actualización anual de las tarifas, que podrá basarse en la variación del índice general nacional de precios de consumo (IPC), o en fórmulas de revisión de precios validadas por organismo competente.

Código Seguro de verificación:ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ== . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA JESUS SERRANO JIMENEZ		FECHA	12/02/2015
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==	PÁGINA	2/3

ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 22 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
La Consejera

b) El grado de implantación y el resultado de la aplicación de las tarifas.

c) La vigencia de las unidades y precios que intervienen en las tarifas.

d) Las propuestas de modificación o inclusión de nuevas tarifas.

En caso de no alcanzarse un acuerdo antes del 31 de marzo de cada año se entendería que la actualización para el año en curso quedaría fijada en el IPC real del año anterior.

Disposición transitoria única. Encomiendas en vigor.

A las encomiendas que estuvieran en ejecución con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Orden podrán serles de aplicación estas tarifas si así se determinase en la correspondiente resolución u orden de modificación de las mismas. En ningún caso serán de aplicación a las encomiendas ya finalizadas en su integridad o que ya hayan sido liquidadas.

Disposición final única. Efectos

La presente Orden tendrá efectos desde el día siguiente al de su firma.

María Jesús Serrano Jiménez
LA CONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO.

Código Seguro de verificación:ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ== . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA JESUS SERRANO JIMENEZ		FECHA	12/02/2015
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==	PÁGINA	3/3

ajudsHXGd0Y8Z6kBaAF8PQ==

PRECIOS ELEMENTALES UTILIZADOS

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 24 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Código	Ud	Resumen	Precio
AMA303B030	u	EDICIÓN ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	120,52
M300145	día	TURISMO	37,59
M300150	dia	TURISMO PEQUEÑO	17,79
M500030	dia	SERVICIO DIARIO DE ORDENADOR SOBREMESA GRÁFICO, INCLUYENDO PANTALLA TFT 22 PULGADAS, TECLADO, RATÓN Y SOFTWARE DE INGENIERÍA REP	1,51
O300005	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59
O300010	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25
O300015	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14
O300040	h	TOPÓGRAFO	28,96
O300045	h	DELINEANTE	20,33
O300065	h	CONSULTOR SENIOR	35,21
O500035	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82
O500040	jor	DIETA MANUTENCIÓN MEDIA	20,41

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 25 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 26 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CAP 1 MEDIOS TÉCNICOS/EQUIPO BÁSICO

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN	PREC UND	TOTAL
MT01	**1**	**MES**	**COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**		
			MES DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, REALIZADA POR TÉCNICO COMPETENTE CON TITULACIÓN MEDIA O SUPERIOR. CONSISTENTE EN SUPERVISIÓN DE OBRA, GESTIÓN DOCUMENTAL DE EMPRESAS, TRABAJADORES Y MAQUINARIA, REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS DE VISITA Y COMUNICACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EMPRESA CONTRATISTA, TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE, CUSTODIA DEL LIBRO DE INCIDENCIAS Y GESTIÓN DE ADENDAS EN CASO NECESARIO, INCLUSO DIETAS Y DESPLAZAMIENTOS A OBRAS.		
O300010	26	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	708,50
O500040	2	jor	DIETA MANUTENCIÓN MEDIA	20,41	40,82
M300150	3	dia	TURISMO PEQUEÑO	17,79	53,37
			TOTAL PARTIDA		**802,69**
MT02	**1**	**HORA**	**EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS**		
			INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS (O TITULACIÓN EQUIVALENTE) CON UNA EXPERIENCA ACREDITADA EN EXPLOTACIÓN, REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN OBRAS (TODAS ELLAS EN EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS Y PRESAS)		
O300065	1	h	CONSULTOR SENIOR	36,03	36,03
			TOTAL PARTIDA		**36,03**

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 27 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CAP 2 PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES

SUBCAPITULO 2.1 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN	PREC UND	TOTAL
SE1	**1**	**unidad**	**REDACCIÓN DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN** REDACCIÓN DOCUMENTO DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA Y PRESAS. CONTENDRÁ: SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LA DEMARCACIÓN, USUARIOS Y CONSUMOS, BALANCES, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN : ORGANIZACIÓN OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE PERIODO NECESIDADES DETECTADAS, CONCLUSIONES Y ANEJOS (DATOS CLIMÁTICOS; PRECIPITACIONES; VOLÚMENES DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN; APORTACIONES; CALIDAD DEL AGUA; CONSUMOS :URBANO, INDUSTRIA, AGRÍCOLA, RECREATIVO, OTROS; USUARIOS; TARIFAS Y CÁNON; DATOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA; SUPERFICIE DE CULTIVOS, RELACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS).MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES PARA SU ENTREGA.		
O300005	10	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59	305,90
O300010	55	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	1.498,75
O300015	55	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14	1.217,70
O300040	14	h	TOPÓGRAFO	28,96	405,44
O300045	14	h	DELINEANTE	20,33	284,62
O500035	3	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82	122,46
M300150	4	dia	TURISMO PEQUEÑO	17,79	71,16
AMA24B0015	6	u	EDICION ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	131,90	791,40
			TOTAL PARTIDA		**4.697,43**

SUBCAPITULO 2.2 PRESAS

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN	PREC UND	TOTAL
PE 1	**1**	**unidad**	**REDACCIÓN DE INFORME ANUAL Y DE AUSCULTACIÓN DE PRESA**		
			REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE LAS PRESAS DEL AMBITO DE ESTE DOCUMENTO CON CUANTOS DOCUMENTOS Y ANEJOS SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE SEGURIDAD EN PRESAS VIGENTE Y CONFORME A LO RECOGIDO EN EL PPT. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.		
O300005	10	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59	305,90
O300010	55	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	1.498,75
O300015	55	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14	1.217,70
O300040	14	h	TOPÓGRAFO	28,96	405,44
O300045	14	h	DELINEANTE	20,33	284,62
O500035	3	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82	122,46
M300150	4	dia	TURISMO PEQUEÑO	17,79	71,16
AMA24B0015	6	u	EDICION ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	131,90	791,40
			TOTAL PARTIDA		**4.697,43**

PR3	**1**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM <0,3 M €**		
			REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE 300.000 €. EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA		
O300005	20,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59	611,80
O300010	90,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	2.452,50
O300015	90,000	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14	1.992,60
O300040	50,000	h	TOPÓGRAFO	28,96	1.448,00
O300045	50,000	h	DELINEANTE	20,33	1.016,50
O500035	2,000	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82	81,64
M300145	3,000	dia	TURISMO	37,59	112,77
M500030	44,000	dia	SERVICIO DIARIO DE ORDENADOR SOBREMESA GRÁFICO, INCLUYENDO PANTALLA TFT 22 PULGADAS, TECLADO, RATÓN Y SOFTWARE DE INGENIERÍA REP	1,51	66,44
AMA303B030	6,000	u	EDICION ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	120,52	723,12
			TOTAL PARTIDA		**8.505,37**

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 29 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PR4	**1**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . 0,3 m <PEM <0,6 M €**		
			REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE DE LAS OBRAS DE 300.000 €, CON INCREMENTO DE 0,01 € POR EL EXCESO HASTA 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA		
O300005	35,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59	1.070,65
O300010	135,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	3.678,75
O300015	135,000	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14	2.988,90
O300040	50,000	h	TOPÓGRAFO	28,96	1.448,00
O300045	90,000	h	DELINEANTE	20,33	1.829,70
O500035	4,000	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82	163,28
M300145	3,000	dia	TURISMO	37,59	112,77
M500030	60,000	dia	SERVICIO DIARIO DE ORDENADOR SOBREMESA GRÁFICO, INCLUYENDO PANTALLA TFT 22 PULGADAS, TECLADO, RATÓN Y SOFTWARE DE INGENIERÍA REP	1,51	90,60
AMA303B030	6,000	u	EDICION ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	120,52	723,12
			TOTAL PARTIDA		**12.105,77**

PR5	**1**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM >0,6 M €**		
			REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MAYOR DE 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA		
O300005	90,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA SENIOR	30,59	2.753,10
O300010	460,000	h	TÉCNICO ESPECIALISTA	27,25	12.535,00
O300015	460,000	h	TÉCNICO CUALIFICADO	22,14	10.184,40
O300040	90,000	h	TOPÓGRAFO	28,96	2.606,40
O300045	350,000	h	DELINEANTE	20,33	7.115,50
O500035	4,000	jor	DIETA MANUTENCIÓN COMPLETA	40,82	163,28
M300145	6,000	dia	TURISMO	37,59	225,54
M500030	225,000	dia	SERVICIO DIARIO DE ORDENADOR SOBREMESA GRÁFICO, INCLUYENDO PANTALLA TFT 22 PULGADAS, TECLADO, RATÓN Y SOFTWARE DE INGENIERÍA REP	1,51	339,75
AMA303B030	6,000	u	EDICIÓN ENCUADERNACIÓN PROYECTO (1 TOMO)	120,52	723,12
			TOTAL PARTIDA		**36.646,09**

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 30 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Granada, ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Felix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 31 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DOCUMENTO ANEXO Nº 2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS PRESAS Y SISTEMA DE EXPLOTACIÓN.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 32 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.- Presas

1.1.- Presa de Beznar.

La presa es de tipo bóveda de doble curvatura de hormigón con aliviadero de labio fijo y estribos de gravedad. La longitud de la bóveda en coronación es de 213 m, siendo la longitud total de la coronación, incluyendo estribos, de 408 m. La altura desde la base del bloque central es de 134 metros y 110 desde el cauce del río Izbor propiamente dicho.

El embalse tiene una capacidad de 52,9 Hm^3 para la cota del Nivel Máximo Normal (486,2 msnm) y ocupa una superficie de 167,83 Ha. La capacidad para el nivel de avenida extrema (489,79 msnm) es de 59,6 Hm^3.

1.2.- Presa de Rules.

Se trata de una presa de gravedad arqueada (radio 500 m), de hormigón vibrado convencional con aliviadero de labio fijo sobre cuenco con trampolín sumergido. La coronación se sitúa a cota 250,3 msnm con una longitud de 619,43 m. y una anchura del camino de coronación de 10 m. La altura sobre cimientos es de 130.0 m. y de 90.0 sobre el cauce del rio Guadalfeo. La presa da lugar a un embalse de 110,81 Hm^3 para la cota del Nivel Máximo Normal (243,30 msnm). La superficie del embalse a dicha cota es de 301,61 Ha. Para la cota del Nivel Máximo Extraordinario (249,14 msnm) la capacidad del embalse llega a los 132,09 $Hm^{3,}$ con una superficie de 326,35 Ha.

2.- Azudes.

2.1.- Azud de Velez de Benaudalla.

El azud de Vélez es una estructura de regulación ubicada aguas abajo de la presa de Rules y cuyo objeto es la derivación de caudales tanto para garantizar el caudal ecológico y otras posibles demandas de usos en el río Guadalfeo como para el suministro de agua a la red de riego.

El azud de Vélez tiene planta recta, con una cota coronación de 113,3 msnm. y una altura de 7 m. y está constituido por tres zonas de compuertas:

1. Primera Zona: Vertido al cauce del rio Guadalfeo. Constituida por una línea de 8 compuertas de tipo husillo motorizadas, de las siguientes dimensiones:

- 2 compuertas de alto 2,85 m. y ancho 2,0 m . Función : Desagües de fondo
- 3 compuertas de alto 2,35 m. y ancho 4,0 m., Función: Aliviaderos laterales.
- 3 compuertas de alto 2,35 m. y ancho 12,5 m. Función: Aliviaderos centrales.

2. Segunda Zona: Derivación al decantador. Regulan el caudal de dotación para abastecimiento y riegos. Constituida por un línea de 6 compuertas de 0,60 m.x 2,16 m (Alto /Ancho) .

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 33 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3. Tercera Zona: Derivación al canal directo de la dotación para abastecimiento y riegos (By-pass del decantador). Constituida por 2 compuertas de 1,40 m.x 2,16 m (Alto /Ancho).

El Azud de Vélez Benaudalla cuenta además, con los siguientes elementos:

- Regulador-decantador con dos desagües al río equipados con una compuerta manual y otra autorregulante..
- Canal directo con desagüe con una compuerta (1,5 m.x1 m) para limpieza, discurre en túnel con salida al río .
- Ambos disponen de aliviaderos que vierten en el Canal General

El esquema de distribución de aguas, se inicia en el azud de Vélez de Benaudalla, donde las aguas fluyentes por el río Guadalfeo se derivan hacia el Canal General, que discurre por la margen izquierda del río (con un largo trayecto en túnel) hasta la altura de la rambla de Cañizares, en la que está situado el Partidor General.

La construcción de este azud se realizó como parte de las obras contempladas en el Plan Coordinado de Obras de la zona de los Nuevos Regadíos de Motril y Salobreña en la provincia de Granada aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 3 de diciembre de 1957 y fue llevada a cabo por el Ministerio de Obras Públicas.

2.2.- Partidor de Cañizares.

Esta infraestructura recibe las aguas derivadas del río Guadalfeo en el Azud de Vélez de Benaudalla, y distribuye los caudales correspondientes a los regadíos tradicionales y a los del Plan Coordinado fundamentalmente, y también los de abastecimiento a Almuñécar.

El partidor tiene una capacidad de distribución de aguas de 4.000 l/s para los regadíos tradicionales, 3.500 l/s para los del Plan Coordinado que posteriormente se aumentaron en 1.200 l/s más para la ampliación de los riegos de Salobreña (canal cota 200).

El Partidor de Cañizares se acabó de construir en 1.966, con recepción definitiva en 1969. Este partidor forma parte del Plan Coordinado de Obras de la zona de nuevos regadíos de Motril y Salobreña, aprobado en 1.957.

El Canal General al llegar al Partidor desemboca en una cámara distribuidora mediante una transición en la que aumenta de sección, tanto en anchura como en profundidad, y cuyos cajeros son vertederos del agua sobrante hacia el canal de nuevos riegos.

La cámara distribuidora lleva en sus costados unas baterías de módulos de distribución de tipo máscara, y en su frente dos compuertas de fondo para limpieza de la misma.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 34 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los módulos de distribución son los siguientes:

Distribución de tomas:	Módulos:	Vanos de los módulos: (l/s)
Canal de cota 200 de Salobreña	1 módulo de 1.250 l/s	1x50, 2x100, 1x200, 2x400
Riegos tradicionales:	2 módulos de 1.400 l/s	2x50, 1x100, 2x200, 2x400
	1 módulo de 1.250 l/s	1x50, 2x100, 1x200, 2x400
Nuevos Riegos (Plan Coordinado):	2 módulos de 1.500 l/s	2x50, 2x100, 2x200, 2x400
	1 módulo de 800 l/s	2x50 1x100, 1x200, 1x400

Con esta colocación de módulos queda garantizada la graduación del caudal en cada una de las tres tomas de 50 en 50 l/s.

De los módulos de distribución de riegos tradicionales, el agua llega a una cámara de carga, y de aquí, mediante dos vertederos centrales con perfil Creager, pasa a un rápido que la evacua hacia el partidor del Azud del Vínculo, conjuntamente con la procedente de la galería de subálveas del río Guadalfeo, desde donde se reparte por las vegas de Motril y de Salobreña por la correspondiente red de canales.

De los módulos de distribución de nuevos riegos, el agua pasa al canal de Nuevos Riegos cruzando por el viaducto de Cañizares, al final del cual se encuentra un módulo que deriva el caudal para los denominados nuevos riegos de Salobreña.

El módulo que deriva para el canal cota 200 de Salobreña, pasa el agua a una tubería que cruza en sifón el río Guadalfeo, bajo el Azud del Vínculo, y discurre posteriormente en canal denominado de cota 200, paralelo al canal de cota 100 de Salobreña, hasta la balsa de Molvízar; su uso es el abastecimiento a Almuñécar y los riegos por encima de la cota 100 (Comunidad de Regantes Sta.Ana).

2.3.- Azud del Vínculo.

El Azud del Vínculo es una estructura de regulación ubicada aguas abajo del Azud de Vélez, a cuyo partidor anexo llega el agua desde el Partidor de Cañizares y la galería de subálveas del río Guadalfeo, y donde es repartida mediante módulos para los riegos tradicionales de la vega de Motril y los tradicionales de la vega de Salobreña.

El azud del Vínculo tiene planta recta, con una cota de coronación de 59,3 msnm. y altura de 6 m. y está constituido por tres zonas de compuertas:

1. Primera Zona: Vertido al cauce del rio Guadalfeo. Constituida por una línea de 8 compuertas de tipo husillo motorizadas, que se encuentran abiertas y en situación actual de fuera de servicio, y tienen las siguientes dimensiones:

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 35 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- 1 compuertas de alto 2,60 m. y ancho 2,0 m . Función : Desagüe de fondo
- 4 compuertas de alto 2,10 m. y ancho 4,0 m., Función: Aliviaderos laterales.
- 3 compuertas de alto 2,10 m. y ancho 15 m. Función: Aliviaderos centrales.

2. Segunda Zona: Derivación a los decantadores. También se encuentran fuera de servicio. Constituida por un línea de 2 compuertas de 1,33 x 1,60 m (Alto /Ancho).

3. Tercera Zona: Canal directo al antepartidor general desde el canal de enlace y galería de subálveas. Posee dos compuertas manuales, una de entrada al antepartidor general, y otra para dar paso directo al 2ª antepartidor. Estas compuertas se encuentran en mal estado y son las que permiten el desvío del agua para realizar las labores de limpieza en los dos antepartidores citados.

El Azud del Vínculo cuenta además con los siguientes elementos y compuertas manuales:

- Dos decantadores en disposición paralela, que se encuentran en desuso.
- Antepartidor general, con compuerta de entrada y una de desagüe para limpieza (0,8 m.x 0,7 m.).
- Primer antepartidor con compuerta de desagüe (0,8m.x1m.) y donde se ubican los módulos de distribución de máscaras que fueron renovados en 2017.
- Segundo antepartidor con compuerta y canal de entrada y con compuerta de desagüe (0,7 m.x1,6 m).
- Canal de turbias con compuerta de desagüe al río.
- Acequias de derivación de Motril y de Salobreña.

3.- Infraestructuras de distribución de agua.

CANALES Y ACEQUIAS DE RIEGO

NOMBRE	LONGITUD (M)	OBSERVACIONES
Canal General del Azud de Vélez	5500	Mayormente en tunel
Canal de Enlace entre Partidor y Azud del Vínculo	500	
Canal de Nuevos Riegos de Motril	19.685	
Canal de Nuevos Riegos de Salobreña	10.907	
Canal para el aumento de dotación de Molvizar-Salobreña	6.000	
Acequia Principal de Riegos Tradicionales de Motril	15.102	(El Tramo A.Vínculo – Motril, sin camino de servicio)
Acequia Principal de Riegos Tradicionales de Salobreña	6.644	
Acequia de San Agustín de Lobres	5.108	
Acequia Secundaria de Riegos Tradicionales de Motril. Tramo 1	9.551	(A.Vínculo – Motril,)
Acequia Secundaria de Riegos Tradionales de Motril. Tramo 2	5.342	(Motril-Torrenueva)
Acequia Secundaria de Salobreña	8.751	
Acequia de Nuevos Riegos de Motril A-IIIa	6.485	
Acequia de Nuevos Riegos de Motril A-IIIB	7.174	
Acequia de Nuevos Riegos de Motril A-V	8.832	
Acequia Mercochera – Molino(Salobreña)	5.400	

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS | 20/02/2019 | PÁGINA 36 / 50
VERIFICACIÓN | NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

CANALES Y ACEQUIAS DE RIEGO

NOMBRE	LONGITUD (M)	OBSERVACIONES
Acequia y Ramal El Soto (Salobreña)	5.300	
Canal de Turbias de Motril	8.667	
Canal de Turbias de Salobreña	7.863	

Tanto presas como canales tienen asociados caminos de servicio para acceso, gestión, conservación y mantenimiento de la infraestructura correspondiente.

4.- Caminos de servicio de presas y zona regable del Sistema de Explotación.

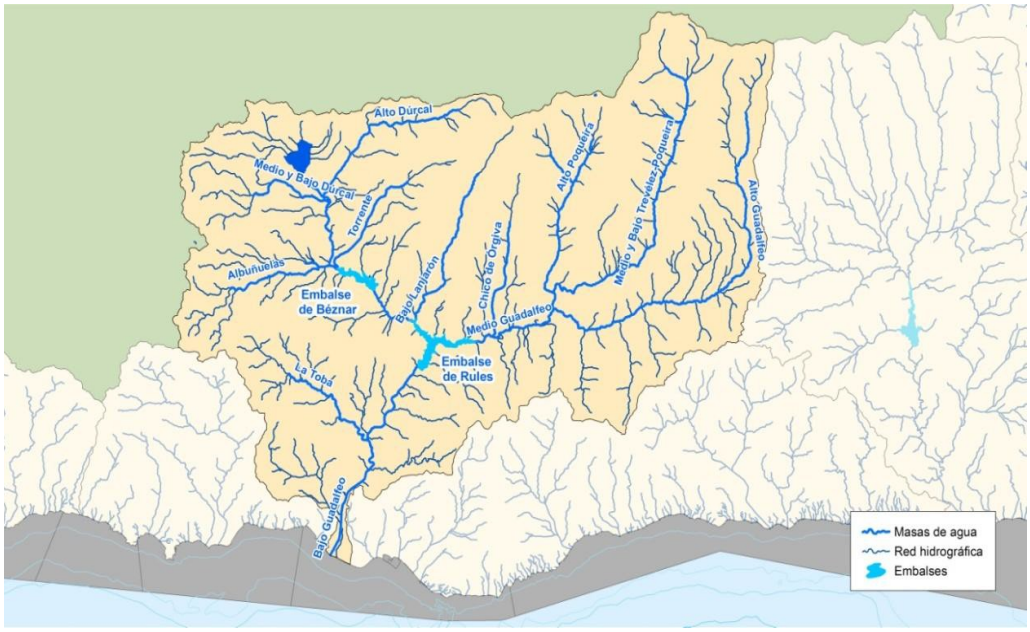
EMBALSE	NOMBRE	TERMINO MUNICIPAL	LONGITUD (Km)	Ancho de Calzada	Tipo de Firme	OBSERVACIONES
Beznar	Carretera Coronación	Lecrin y P. Valle	4,1	7	Asfalto	A-44 .- P.del Valle
Beznar	Camino bajada al rio	Pinos del Valle	1,2	5	Asfalto	Margen derecha
Beznar	Camino Bajada al rio	Lecrin	2,1	4	Zahorra	Margen Izquierda
Beznar	Acceso oficinas	Lecrin	0,5	6	Asfalto	
Beznar	Al vaso desde Presa	Lecrin	0,2	4	Zahorra	Desde Parking
Beznar	Antiguo acceso Presa	Lecrin	0,8	7	Asfalto	Al Este de la A-44
Beznar	Camino a la cantera	Pinos del Valle	0,9	4	Zahorra	
Rules	Carretera Coronación	Velez Benaudalla	0,7	6	Asfalto	Carretera con barrera
Rules	Carretera a Oficinas	Velez Benaudalla	0,7	7	Asfalto	Carretera con barrera
Rules	Antiguo acceso	Orgiva	0,5	7	Asfalto	Acceso cancela
Rules	Acceso Presa río MD	Velez Benaudalla	1,4	5	Asfalto	Carretera con barrera
Rules	Acceso Presa río MI	Velez Benaudalla	1,4	5	Asfalto	Carretera con barrera
Rules	De Presa a N323a	Velez Benaudalla	0,6	5	Asfalto	Taller a N - 323a
Rules	Modelo Reducido	Velez Benaudalla	0,7	6	Asfalto	
Rules	Cola Guadalfeo	Orgiva	0,7	5	Hormigón	Desde A-346
Zona Regable	Caminos de acceso al Partidor de Cañizares	Motril	1,0	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de Nuevos Riegos de Motril	Motril	17,,0	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de Nuevos Riegos de Salobreña	Salobreña	12,7	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de Acceso al inicio del Canal N.R. de Salobreña desde el Camino del Canal Principal	Salobreña	0,35	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de acceso desde el Canal Principal de Salobreña al Camino de N.R. de Salobreña (En salida Sifón C.200)	Salobreña	0,9	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de la Acequia Principal de Motril	Motril	5,3	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de la Acequia Principal de Salobreña y San Agustín	Salobreña	5,7	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de la Acequia Secundaria de Motril	Motril	14,9	5	Asfalto	(Dos tramos)
Zona Regable	Camino de la Acequia Secundaria de Salobreña	Salobreña	8,7	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de Acequia de N.R. de Motril: A-IIIa,	Motril	6,5	5	Zahorra y hormigón	
Zona Regable	Camino de Acequia de N.R. de Motril: A-IIIb,	Motril	7,2	5	Zahorra y hormigón	
Zona Regable	Camino de Acequia de N.R. de Motril: A-V	Motril	8,9	5	Zahorra y hormigón	
Zona Regable	Camino de Acequia Mercochera-Molino	Salobreña	5,4	5	Asfalto	
Zona Regable	Camino de Acequia El Soto	Salobreña	5,3	5	Asfalto	

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS | 20/02/2019 | PÁGINA 37 / 50
VERIFICACIÓN | NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

DOCUMENTO ANEXO Nº 3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 38 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PLANO DE SITUACION DE LOS EMBALSES DE BEZNAR Y RULES.



CUENCA HIDROGRAFICA DEL SISTEMA BEZNAR-RULES

BEZNAR

Datos administrativos

Nombre de la Presa	BEZNAR
Otro nombre	
Titular	JUNTA DE ANDALUCÍA
Situación	Explotación
Proyectista	JUAN LÓPEZ MARTOS
Categoría en función del riesgo potencial	A
Fecha de finalización de las obras	31-12-1986
Fecha de recrecimiento	
Coordenadas en UTM 30	0452243 - 4085643

Usos del embalse

Usuarios	
Tipos	Abastecimiento Hidroeléctrico Riego

Datos hidrológicos

Superficie de la cuenca hidrográfica (km²)	352
Aportación media anual (hm³)	56,5
Precipitación media anual (mm)	680
Caudal punta avenida del proyecto (m³/s)	535

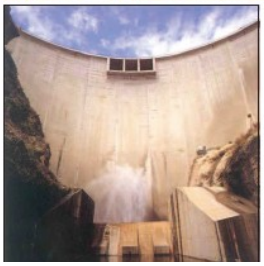
Datos del embalse

Cota del máximo nivel normal (m)	485
Superficie (ha)	170,28
Volúmen (hm³)	53,6

Datos del aliviadero

Número de aliviaderos de la presa	1
Capacidad de desagüe (m³/s)	321
Regulación del primer aliviadero	No, Labio fijo.

Fotografías



Datos geográficos

Cuenca hidrográfica	C. MEDITERRANEA ANDALUZA
Río	IZBOR
Provincia	Granada
Municipio	PINAR, EL

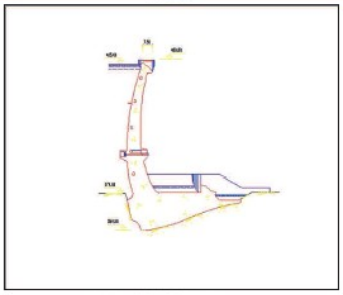
Datos de la presa

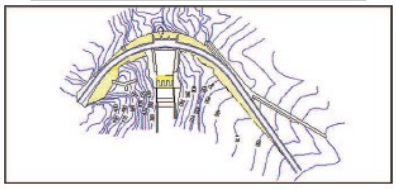
Tipo de presa	Bóveda
Altura desde la cota de cimentación (m)	134
Cota de cimentación de la presa (m)	354,8
Cota de coronación de la presa (m)	488,8
Longitud de coronación de la presa (m)	408
Cota de cauce (m)	379
Volúmen cuerpo presa (m³ x 1000)	485

Datos de los desagües

Número de desagües de la presa	2
Capacidad de desagüe 1 (m³/s)	44
Capacidad de desagüe 2 (m³/s)	16

Planos





FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 40 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RULES

Datos administrativos

Nombre de la Presa	RULES
Otro nombre	
Titular	JUNTA DE ANDALUCÍA
Situación	Puesta en Carga
Proyectista	ANTONIO NEVOT PÉREZ
Categoría en función del riesgo potencial	A
Fecha de finalización de las obras	31-12-2003
Fecha de recrecimiento	
Coordenadas en UTM 30	0455924 - 4079614

Datos geográficos

Cuenca hidrográfica	C. MEDITERRANEA ANDALUZA
Río	GUADALFEO
Provincia	Granada
Municipio	VELEZ DE BENAUDALLA, SALOBREÑA

Usos del embalse

Usuarios	VARIOS
Tipos	Abastecimiento Defensa frente a avenidas Riego

Datos hidrológicos

Superficie de la cuenca hidrográfica (km²)	1070
Aportación media anual (hm³)	150
Precipitación media anual (mm)	850
Caudal punta avenida del proyecto (m³/s)	3020

Datos del embalse

Cota del máximo nivel normal (m)	240
Superficie (ha)	309
Volúmen (hm³)	113,264

Datos del aliviadero

Número de aliviaderos de la presa	1
Capacidad de desagüe (m³/s)	2987
Regulación del primer aliviadero	No, Labio fijo.

Datos de la presa

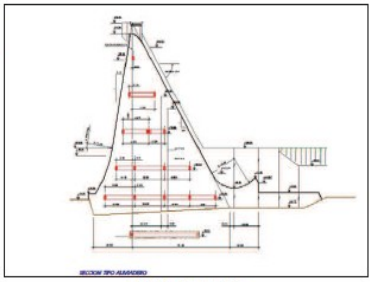
Tipo de presa	Arco Gravedad
Altura desde la cota de cimentación (m)	132
Cota de cimentación de la presa (m)	118
Cota de coronación de la presa (m)	250
Longitud de coronación de la presa (m)	509
Cota de cauce (m)	152
Volúmen cuerpo presa (m³ x 1000)	2032

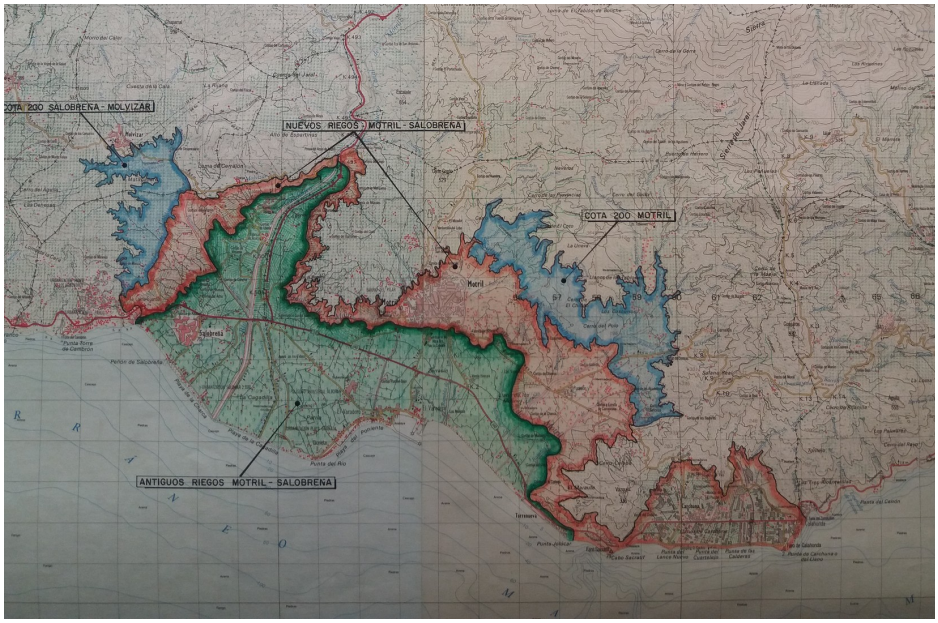
Datos de los desagües

Número de desagües de la presa	2
Capacidad de desagüe 1 (m³/s)	187
Capacidad de desagüe 2 (m³/s)	79

Fotografías

Planos





ZONA REGABLE

DOCUMENTO ANEXO Nº 4. PRESUPUESTO

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 43 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.- MEDICIONES

CAPITULO 1 MEDIOS TÉCNICOS/EQUIPO BÁSICO

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN
MT01	**24**	**mes**	**COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**
			MES DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, REALIZADA POR TÉCNICO COMPETENTE CON TITULACIÓN MEDIA O SUPERIOR. CONSISTENTE EN SUPERVISIÓN DE OBRA, GESTIÓN DOCUMENTAL DE EMPRESAS, TRABAJADORES Y MAQUINARIA, REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS DE VISITA Y COMUNICACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EMPRESA CONTRATISTA, TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE, CUSTODIA DEL LIBRO DE INCIDENCIAS Y GESTIÓN DE ADENDAS EN CASO NECESARIO, INCLUSO DIETAS Y DESPLAZAMIENTOS A OBRAS.
MT02	**1025**	**HORA**	**EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS**
			INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS (O TITULACIÓN EQUIVALENTE) CON UNA EXPERIENCA ACREDITADA EN EXPLOTACIÓN, REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN OBRAS (TODAS ELLAS EN EXPLOTACIÓN DE SISTEMA Y PRESAS)

CAP 2 PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES

SUBCAPITULO 2.1 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN
SE1	**2,00**	**unidad**	**REDACCIÓN DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN**
			REDACCIÓN DOCUMENTO DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA Y PRESAS. CONTENDRÁ: SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL SISTEMA, USUARIOS Y CONSUMOS, BALANCES, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN : ORGANIZACIÓN OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE PERIODO NECESIDADES DETECTADAS, CONCLUSIONES Y ANEJOS (DATOS CLIMÁTICOS; PRECIPITACIONES; VOLÚMENES DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN; APORTACIONES; CALIDAD DEL AGUA; CONSUMOS :URBANO, INDUSTRIA, AGRÍCOLA, RECREATIVO, OTROS; USUARIOS; TARIFAS Y CÁNON; DATOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA; SUPERFICIE DE CULTIVOS, RELACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS).MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES PARA SU ENTREGA.

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 44 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CAP 2 PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES

SUBCAPITULO 2.2 PRESAS

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN
PE1	**4**	**unidad**	**REDACCIÓN DE INFORME ANUAL Y DE AUSCULTACIÓN DE PRESAS** REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE LAS PRESAS DEL ÁMBITO DE ESTE DOCUMENTO CON CUANTOS DOCUMENTOS Y ANEJOS SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE SEGURIDAD EN PRESAS VIGENTE Y CONFORME A LO RECOGIDO EN EL PPT. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.
PR3	**6,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM <0,3 M €** REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE 300.000 €. EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA .
PR4	**5,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . 0,3 m <PEM <0,6 M €** REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE DE LAS OBRAS DE 300.000 €, CON INCREMENTO DE 0,01 € POR EL EXCESO HASTA 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA
PR5	**1,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM >0,6 M €** REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MAYOR DE 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.

Granada, ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Felix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 45 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.- CUADRO DE PRECIOS

CAP 1 MEDIOS TÉCNICOS/EQUIPO BÁSICO

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO UND
MT01	**MES**	**COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**	**802,69 €**
		OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
		MES DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, REALIZADA POR TÉCNICO COMPETENTE CON TITULACIÓN MEDIA O SUPERIOR. CONSISTENTE EN SUPERVISIÓN DE OBRA, GESTIÓN DOCUMENTAL DE EMPRESAS, TRABAJADORES Y MAQUINARIA, REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS DE VISITA Y COMUNICACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EMPRESA CONTRATISTA, TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE, CUSTODIA DEL LIBRO DE INCIDENCIAS Y GESTIÓN DE ADENDAS EN CASO NECESARIO, INCLUSO DIETAS Y DESPLAZAMIENTOS A OBRAS.	
MT02	**HORA**	**EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS**	**36,03 €**
		TREINTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS	
		INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS (O TITULACIÓN EQUIVALENTE) CON UNA EXPERIENCIA ACREDITADA EN EXPLOTACIÓN, REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN OBRAS (TODAS ELLAS EN EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS Y PRESAS)	

CAP 2 PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES

SUBCAPITULO 2.1 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

SE1	**unidad**	**REDACCIÓN DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN**	**4.697,43 €**
		CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
		REDACCIÓN DOCUMENTO DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA Y PRESAS. CONTENDRÁ: SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL SISTEMA, USUARIOS Y CONSUMOS, BALANCES, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN : ORGANIZACIÓN OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE PERIODO, NECESIDADES DETECTADAS, CONCLUSIONES Y ANEJOS (DATOS CLIMÁTICOS; PRECIPITACIONES; VOLÚMENES DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN; APORTACIONES; CALIDAD DEL AGUA; CONSUMOS :URBANO, INDUSTRIA, AGRÍCOLA, RECREATIVO, OTROS; USUARIOS; TARIFAS Y CANON; DATOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA; SUPERFICIE DE CULTIVOS, RELACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS).MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES PARA SU ENTREGA.	

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 46 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SUBCAPITULO 2.1 PRESAS

PE1 **1unidad** **REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE PRESA** **4.697,43 €**

CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE LAS PRESAS DEL ÁMBITO DE ESTE DOCUMENTO CON CUANTOS DOCUMENTOS Y ANEJOS SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE SEGURIDAD EN PRESAS VIGENTE Y CONFORME A LO RECOGIDO EN EL PPT. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.

PR3 **1unidad** **REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM <0,3 M €** **8.505,37 €**

OCHO MIL QUINIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE 300.000 €. EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA

PR4 **1unidad** **REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . 0,3 m <PEM <0,6 M €** **12.105,77 €**

DOCE MIL CIENTO CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE DE LAS OBRAS DE 300.000 €, CON INCREMENTO DE 0,01 € POR EL EXCESO HASTA 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA

PR5 **1unidad** **REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . PEM >0,6 M €** **36.646,09 €**

TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MAYOR DE 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA

Granada, Ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Felix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 47 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.- PRESUPUESTOS PARCIALES

CAP 1 MEDIOS TÉCNICOS / EQUIPO BÁSICO

CODIGO	MEDICIÓN	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO UND	TOTAL
MT01	**24,00**	**mes**	**COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**	**802,69**	**19.264,56**
			MES DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, REALIZADA POR TÉCNICO CON TITULACIÓN MEDIA O SUPERIOR. CONSISTENTE EN SUPERVISIÓN DE OBRA, GESTIÓN DOCUMENTAL DE EMPRESAS, TRABAJADORES Y MAQUINARIA, REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS DE VISITA Y COMUNICACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EMPRESA CONTRATISTA, TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE, CUSTODIA DEL LIBRO DE INCIDENCIAS Y GESTIÓN DE ADENDAS EN CASO NECESARIO, INCLUSO DIETAS Y DESPLAZAMIENTOS A OBRAS.		
MT02	**1025,00**	**HORA**	**EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS**	**36,03**	**36.930,75**
			INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS (O TITULACIÓN EQUIVALENTE) CON UNA EXPERIENCIA ACREDITADA EN EXPLOTACIÓN, REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN OBRAS (TODAS ELLAS EN EXPLOTACIÓN DE SISTEMA Y PRESAS)		
			TOTAL CAP 1 MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPO BÁSICO		**56.195,31**

CAP 2 PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES

SUBCAPITULO 2.1 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

SE1	**2,00**	**unidad**	**REDACCIÓN DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN**	**4.697,43**	**9.394,86**
			REDACCIÓN DOCUMENTO DE MEMORIA ANUAL DE EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA Y PRESAS . CONTENDRÁ: SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LA DEMARCACIÓN, USUARIOS Y CONSUMOS, BALANCES, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN : ORGANIZACIÓN OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE PERIODO NECESIDADES DETECTADAS, CONCLUSIONES Y ANEJOS (DATOS CLIMÁTICOS; PRECIPITACIONES; VOLÚMENES DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN; APORTACIONES; CALIDAD DEL AGUA; CONSUMOS :URBANO, INDUSTRIA, AGRÍCOLA, RECREATIVO, OTROS; USUARIOS; TARIFAS Y CÁNON; DATOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA; SUPERFICIE DE CULTIVOS, RELACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS).MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES PARA SU ENTREGA.		
			TOTAL SUBCAP 2.1 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN		**9.394,86**

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 48 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SUBCAPITULO 2.2 PRESAS

PE 1	**4,00**	**unidad**	**REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE PRESA** REDACCIÓN DE INFORME ANUAL DE LAS PRESAS DEL AMBITO DE ESTE DOCUMENTO CON CUANTOS DOCUMENTOS Y ANEJOS SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE SEGURIDAD EN PRESAS VIGENTE Y CONFORME A LO RECOGIDO EN EL PPT. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.	**4.697,43**	**18.789,72**
PR3	**5,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, PEM <0,3M €** REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE 300.000 €. EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA	**8.505,37**	**42.526,85**
PR4	**5,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS, . 0,3M <PEM <0,6 M €** REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MENOR DE DE LAS OBRAS DE 300.000 €, CON INCREMENTO DE 0,01 € POR EL EXCESO HASTA 600.000 €.EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA	**12.105,77**	**60.528,85**
PR5	**1,00**	**unidad**	**REDACCIÓN PROYECTO OBRAS HIDRÁULICAS, CAMINOS,PEM >0,6 M €** REDACCIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN CON OBJETO DE OBRAS HIDRÁULICAS, REPARACIÓN DE CAMINOS, CANALES, ESTACIONES DE BOMBEO Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CON UN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM), ESTIMADO O REAL, DE LAS OBRAS MAYOR DE 600.000 €. EL PROYECTO CONTENDRÁ AL MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: MEMORIA Y CUANTOS ANEJOS SEAN NECESARIOS, PLANOS, PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. MEDIDA LA UNIDAD CON SEIS EJEMPLARES ENCUADERNADOS PARA SU ENTREGA.	**36.646,09**	**36.646,09**
			TOTAL SUBCAP 2.2 PRESAS		**158.495,51**
			TOTAL CAPITULO 2		**167.890,37**
			TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		**224.085,68**

Granada, ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Felix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 49 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO 1	**MEDIOS TÉCNICO Y EQUIPO BÁSICO**	**56.195,31 €**
CAPITULO 2	**PROYECTOS, ESTUDIOS E INFORMES**	**167.890,37 €**
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**224.085,68 €**
	Gastos generales 13%	**29.131,14 €**
	Beneficio industrial 6 %	**13.445,14 €**
	Subtotal	**266.661,96 €**
	IVA 21 %	**55.999,01 €**
	TOTAL	**322.660,97 €**

Asciende el Presupuesto TOTAL (I.V.A. incluido) de los SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE EXPLOTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS E INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA BRUTA EN EL ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRANEAS ANDALUZAS EN LA PROVINCIA DE GRANADA. a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (322.660,97 €).

Granada, ver firma electrónica
EL INGENIERO AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo: Felix Velando Cabañas

FELIX MANUEL VELANDO CABAÑAS		20/02/2019	PÁGINA 50 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGw2X2EpEf5TdB36H9HPv8X36hkp	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	