

AV\_Andilla\_SD\_2021SP179\_PP\_IN\_NuevaEdar\_EPSAR

**INFORME DE SUPERVISIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN: “NUEVA EDAR DE ALCUBLAS”. T.M. DE ANDILLA (VALENCIA)”.**

**N/REF: 2021SP179**

**S/REF: 2016/SA/0032**

## **1.- ANTECEDENTES**

El **proyecto** que se informa tuvo entrada en este servicio el 7 de julio de 2021.

Ha sido redactado, en agosto de 2020, por el Ingeniero **D. José Eduardo Muñoz Rodilla** perteneciente a la Empresa CONSOMAR, S.A; también constan las firmas de **D. Pablo Pérez Inda** como autor de los cálculos del proceso, **D. Francisco Javier Navarro Pascual** como responsable de los equipos electromecánicos, cálculos eléctricos y automatización, **D. Miguel Breto Miralles** como responsable de los cálculos estructurales y **D. Angel Luis Córdoba García-Villalba** con relación al control presupuestario y gestión de residuos. Consta la conformidad como Director del Proyecto por parte de la EPSAR del Ingeniero **D. Carlos Domínguez Domínguez**, quien remite el proyecto en la fecha señalada.

El municipio de Alcublas cuenta con una Estación Depuradora de Aguas Residuales (E.D.A.R.) basada en un sistema de filtración sobre lechos de turbas, operativo en su configuración actual desde 1992.

La parcela donde se ubica la E.D.A.R. está en el T.M. de Andilla y tiene una superficie total de 2.233 m<sup>2</sup>, de los que aproximadamente 720 m<sup>2</sup> corresponden a la infraestructura de los lechos de turbas.

El caudal de diseño del sistema actual es de 220 m<sup>3</sup>/día, siendo el tratamiento empleado el formado por un pretratamiento mediante un tamiz de 2,0 mm de paso y unos lechos de turba. Existe un laberinto de cloración fuera de uso.

En el proyecto se señala lo siguiente:

Durante la explotación de la E.D.A.R. se ha comprobado que los rendimientos de depuración son menores que los exigidos, debido principalmente a la falta de adecuación de la tecnología de lechos de turbas para la eliminación de nutrientes (nitrógeno, fósforo) hasta los límites requeridos por la legislación actual.

Por tanto, para cumplir con los parámetros de calidad exigidos por la Directiva Comunitaria nº 91/271/CEE, se precisa la ejecución de una nueva EDAR y la implantación de un nuevo sistema de tratamiento que garantice la correcta depuración de las aguas residuales generadas por el núcleo urbano de Alcublas.

Cabe matizar que la Directiva 91/271 sólo impone reducción de nutrientes (nitógeno y fósforo) en vertido a zonas sensibles, no encontrándose la actuación en ninguna zona declarada como tal. No obstante, sí se encuentra en municipios designados como zonas vulnerables frente a la contaminación por nitratos de acuerdo con la normativa autonómica. En cualquier caso la eliminación de N y P supone una mejora y en cualquier caso se estará a los requisitos del efluente establecidos por la CHJ y la EPSAR, que se ha tenido en cuenta en el proyecto.

Con fecha 9 de noviembre de 2010 la EPSAR encarga la redacción del documento “Redacción de los Anteproyectos de Construcción y Explotación de las Obras de Construcción de la EDAR de Andilla y Puebla de San Miguel (Valencia) y de las Obras de Reforma de la EDAR de Alcublas y Benagéber (Valencia)” a la ingeniería INCIVSA, S.L.

Tras el oportuno proceso de licitación, la redacción del citado proyecto fue adjudicada a la empresa Consomar S.A., firmándose el correspondiente contrato el pasado 16 de febrero de 2017, iniciándose todos los trabajos para la tramitación del Plan Especial como procedimientos previos a la redacción del Proyecto Constructivo.

Como parte de la tramitación del Plan Especial asociado a la tramitación del proyecto, con fecha de 17 de octubre de 2017, se presentó la solicitud de Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica del “Plan Especial nueva construcción E.D.A.R. de Alcublas” ante el Servicio de Evaluación Ambiental y Estratégica de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, acompañándola del Documento Inicial Estratégico (DIE) y de un borrador del Plan Especial. El 7 de marzo de 2019 la Comisión de Evaluación Ambiental acordó emitir Informe Ambiental y Territorial Estratégico favorable en el procedimiento del “Plan Especial nueva construcción E.D.A.R. de Alcublas”, con la exigencia de cumplimiento de ciertas determinaciones cuya satisfacción se aporta en la versión definitiva y completa del Plan Especial.

## **2.- EXAMEN DEL PROYECTO**

El objeto del proyecto es el de definir, detallar y presupuestar las obras relativas del proyecto de referencia.

Las obras comprenden la ejecución de una nueva E.D.A.R. sobre la existente, mediante fases a fin de poder emplear parcialmente las instalaciones existentes durante las obras, permitiendo la mejor calidad del efluente posible durante dicho periodo transitorio.

Mediante las nuevas instalaciones se pretende adaptar el proceso de depuración a las nuevas exigencias medioambientales, mucho más exigentes que las que originaron la planta existente, en particular a lo referente a la eliminación de nutrientes (nitrógeno y fósforo)

Al mismo tiempo se pretende dotar a la E.D.A.R. de un grado de flexibilidad que le permita adaptarse a las variaciones estacionales de población y consecuentemente caudal y carga contaminante.

El caudal medio de diseño es 200 m<sup>3</sup>/día, que con una carga contaminante estimada en el proyecto de 300 mg/l DBO, corresponde a 1000 h-eq.

Para el tratamiento biológico se adoptan los parámetros exigidos en el *Pliego de Prescripciones para el dimensionamiento de pequeñas E.D.A.R.*, facilitado por la EPSAR, con una prescripción adicional para el contenido máximo en amonio, resultante de las autorizaciones de vertido de estaciones depuradoras de aguas residuales cercanas.

DBO5 .....	≤ 20 mg/l
SS .....	≤ 20 mg/l
DQO .....	≤ 50 mg/l
NTotal.....	≤ 15 mg/l
Amonio .....	≤ 7 mg/l
P (*).....	≤ 8 mg/l

(\*) El límite indicado para el fósforo es el reflejado en la Autorización de Vertido.

Asimismo, y en previsión de una eventual reutilización de las aguas tratadas, se ha diseñado un tratamiento terciario que cumpla los siguientes Valores Límites de Emisión en el agua regenerada:

Escherichia coli .....	<100 ufc/100 ml
Turbidez .....	< 5 NTU
SS .....	< 10 mg/l
DBO5 .....	< 10 mg/l

Se hace constar que de acuerdo con el Reglamento de la UE relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua (más exigente que el RD 1620/2007 por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas), para la clase de calidad A “*Todos los cultivos de alimentos que se consumen crudos en los que la parte comestible está en contacto directo con las aguas regeneradas y los tubérculos que se consumen crudos*”, el parámetro exigido para E. Coli es de 10 ufc/100 ml, por lo que si no se alcanza esta concentración no se podría utilizar para ese uso.

### **Descripción de las principales actuaciones proyectadas**

Las obras objeto del proyecto que se informa se resumen en las siguientes actuaciones:

#### **- Línea de agua:**

La línea de agua está constituida por un pozo de gruesos y bombeo de cabecera, pretratamiento, un tratamiento secundario mediante aireación prolongada y decantación y la posibilidad de derivar

el agua tratada a un humedal subsuperficial horizontal de afino.

En el pozo de gruesos se instala una reja de gruesos manual de 50 mm de paso, seguida de dos bombas sumergibles para un caudal máximo unitario de 50 m<sup>3</sup>/h desde donde se eleva al pretratamiento. El excedente de caudal de entrada durante tiempo de lluvia es derivado al by-pass general de planta mediante un aliviadero donde se instala un tamiz aliviadero de 4,0 mm.

El Pretratamiento está formado por tamizado fino automático de 3,0 mm de paso mediante un equipo tamiz rotativo con entrada y salida por tubería.

La salida del tamiz se lleva a cabo a un canal contiguo al pozo de gruesos, donde se dispone un elemento de control de caudal de entrada al proceso biológico (tratamiento secundario), en este caso un medidor Parshall instalado en el propio canal.

Los excesos de caudal respecto al máximo permitido al reactor biológico y asociados al calado en el propio canal serán aliviados nuevamente al pozo de gruesos.

El tratamiento secundario lo componen un reactor biológico mediante aireación prolongada (con aporte de aire mediante difusores de burbuja fina y motosoplantes) y un decantador circular. Ambos elementos se disponen de manera concéntrica a fin de conformar un conjunto compacto ajustándose a las limitaciones de espacio en la planta actual.

Se proyecta la instalación de dosificación de cloruro férrico para la eliminación de fósforo.

El agua clarificada es conducida hacia una arqueta donde se discrimina la posibilidad de conducirla a la arqueta de salida o bien a un humedal subsuperficial horizontal de afino y posteriormente vertido al medio receptor.

Para la eventual reutilización del agua tratada, se ha previsto su regeneración selectiva disponiendo en la arqueta de salida del humedal a donde llega igualmente la conducción de bypass del mismo, un grupo de bombeo para elevación al tratamiento terciario proyectado, consistente en un equipo compacto dotado de filtración en telas y desinfección mediante radiación ultravioleta, desde el que se conduce al agua regenerada a la arqueta de salida donde se vierte ya el agua a través del colector general de salida.

Previamente se dispone la instalación para dosificación de hipoclorito sódico, adicionalmente a la desinfección con radiación ultravioleta.

#### - Línea de fangos:

El fango decantado como parte del proceso de clarificación del tratamiento secundario es bombeado, como recirculación externa nuevamente al interior del reactor biológico, o bien purgado el excedente a un silo espesador.

El fango espesado es posteriormente deshidratado, para lo cual se dispone de dos alternativas: una primera alternativa mediante gestión en la propia Planta a través de unas eras de secado y una segunda alternativa mediante carga en camión cisterna, transporte y gestión en una Planta externa.

- Otras instalaciones:

El diseño se contempla, además con los siguientes elementos:

- Instalaciones eléctricas.
- Instalaciones de control e instrumentación.
- Servicios auxiliares: agua industrial, agua potable, riego, vaciados, polipastos de mantenimiento, ventiladores y cabinas de insonorización.
- Diversas edificaciones para alojamiento de los equipos, control, vestuarios y taller.
- Urbanización: viales, jardinería, cerramiento.

En el caso de la gestión en las eras de secado, los fangos una vez deshidratados (con sequedades superiores al 40%) son retirados mediante medios manuales y almacenados en contenedores para su final retirada a gestor autorizado.

**Documentación del proyecto:**

En el **Anejo nº 1** se resume **las características principales del proyecto**.

En el **Anejo nº 2** se incluye el **estudio de caudales y cargas**.

En base a los registros históricos en la actual E.D.A.R. de Alcublas, así como a la evolución de la población del municipio y la previsión de su evolución para el año horizonte, se ha determinado un caudal medio de diseño de 200 m<sup>3</sup>/día el cual es superior al percentil 95% del total de la serie histórica.

Igualmente se ha empleado como hipótesis de funcionamiento el caudal correspondiente a la media de la serie histórica, dado que es el que más se repite a lo largo del año, siendo este de 100 m<sup>3</sup>/día.

Para la determinación de los caudales puntas de aguas negras, correspondientes a las puntas de diseño del tratamiento biológico, se emplea la formulación sugerida en publicaciones del CEDEX, obtenida en función del caudal medio de diseño, resultando un coeficiente de punta de 2,7, que supone un caudal punta:

$$Q_{\text{punta}} (\text{diseño}) = 2,7 * 200 / 24 = 22,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Este valor queda del lado de la seguridad respecto de los observados en las campañas de aforos realizadas.

Para el diseño del pretratamiento se ha empleado una punta de  $C_p$  (pret) = 6, que se traduce en coeficientes de dilución 1:5.

En cuanto a la calidad del influente las cargas contaminantes de diseño son:

Sólidos suspendidos: ..... 300 mg/l  
DBO5: ..... 300 mg/l

DQO: ..... 650 mg/l  
Nitrógeno total: ..... 70 mg/l  
Fósforo total: ..... 15 mg/l

Dichos valores de cargas de diseño se corresponden con los valores medios de concentración [mg/l] observados en toda la serie histórica.

En el **Anejo nº 3 “Caracterización topográfica y replanteo”** figuran los trabajos de campo y gabinete realizados para la obtención de la cartografía y topografía, así como las reseñas de las bases de replanteo. En el **Documento nº 2 “Planos”** figura la representación y coordenadas de los **puntos a replantear** de los elementos de la nueva Edar.

En el **Anejo nº 4** se incluye la **caracterización geotécnica**, cuyas conclusiones son tenidas en cuenta en el resto de documentos del proyecto.

En el **Anejo nº 5 “Estudio de soluciones”** se justifica la elección del proceso de depuración y la ubicación de la Edar. Con respecto a esta última, se implantará en la parcela de la Edar actual y en la parcela adyacente de titularidad municipal de Andilla.

El **Anejo nº 6** desarrolla el **dimensionamiento del proceso**, que incluye los cálculos de todas las etapas de depuración de la línea de aguas y línea de fangos.

El **Anejo nº 7** aborda los **cálculos hidráulicos** de todas las conducciones de la línea de agua y los aliviós, se determina el perfil hidráulico de la misma y se calculan los bombeos de la línea de aguas y línea de fangos.

El **Anejo nº 8** incluye los **cálculos mecánicos y estructurales** de la cimentación de la tolva de fangos, pretratamiento, reactor-decantador, arquetas y el edificio de la sala de control, cuadros eléctricos y soplantes.

El **Anejo nº 9** desarrolla los **cálculos eléctricos**, en los que se comprueba la validez del transformador existente, a falta de verificar su correcto estado de conservación y la autorización por parte de la compañía suministradora respecto a los trabajos de adecuación del punto de suministro al aumento de potencia a contratar; igualmente se deberá realizar las verificaciones de la línea de media tensión para comprobar su correcto funcionamiento y adecuación a los requisitos de la Compañía eléctrica suministradora; se desarrolla los cálculos en baja tensión y se prevé la instalación de un grupo electrógeno.

Los cálculos de los anejos anteriores se han realizado aplicando la normativa vigente, no habiéndose comprobado la bondad de los mismos.

El **Anejo nº 10** se justifica las instalaciones de **automatización, control y telemando**.

En el **Anejo nº 11** se incluye el **listado de equipos electromecánicos**.

En el **Anejo nº 12 “Estudio de interferencias, afecciones y reposiciones”** se identifica los elementos de la Edar existente a demoler, por fases para mantener el servicio, así como la afección al camino de acceso y a los colectores de entrada y de salida de la actual Edar.

El **control de calidad** a efectuar, que incluye la obra civil y los equipos electromecánicos, se desarrolla en el **Anejo nº 13** y asciende a la cantidad de **10.200,30 €**, que resulta inferior al 1% del presupuesto de la obra. A tenor de lo indicado en la Cláusula 38 del PCAG para la Contratación de Obras del Estado (Decreto 3854/1970 de 31 de Diciembre), el contratista correrá con un importe por Control de Calidad hasta al 1% del Presupuesto de Ejecución Material (10.779,55 €), por lo que no se incorpora importe alguno al Presupuesto en concepto de control de calidad.

Atendiendo a lo indicado en el RD 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se incluye un **Estudio de Seguridad y Salud**, desarrollado en el **Anejo nº 14**, y constando éste de los contenidos mínimos establecidos en el artículo 5, RD 1627/97, ascendiendo el presupuesto de ejecución material de las medidas de protección que son de abono al contratista a **5.892,00 €**.

En el **Anejo nº 15 “Disponibilidad de terrenos”** se identifican las parcelas afectadas por la actuación, La Edar proyectada se ubica en la parcela existente y en otra adyacente, ambas de titularidad municipal de Andilla; se aporta escrito de compromiso del Ayuntamiento de Alcublas de poner a disposición los terrenos, cediendo la titularidad de los mismos así como la titularidad de las instalaciones que se ejecuten a la Generalitat Valenciana. Se identifican las ocupaciones temporales para el acceso a la obra y la servidumbre de paso del colector de salida de la Edar.

En cumplimiento del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se incluye un **Estudio de Gestión de Residuos**, desarrollado en el **Anejo nº 16**, y constando éste de los contenidos mínimos establecidos en su artículo 4. La valoración de las medidas que en él se proponen asciende a la cantidad de **26.648,69 €** (de ejecución material), cantidad que se incorpora en el Capítulo 4 “Gestión de residuos” del Presupuesto del Proyecto.

En el **Anejo nº 17 “Estudio de explotación”** se estiman los costes de funcionamiento y mantenimiento de la Edar en la futura explotación. Este análisis permite estimar además el coste de las pruebas de puesta en marcha, previas a la recepción, que resultan ser de 2.500,00 €, y las pruebas de funcionamiento, como coste que asume el contratista al encargarse de la explotación durante los dos primeros meses y que ascienden a 9.000,00 € para los dos meses. Ambos importes se trasladan al capítulo 5 “Periodo de puesta en marcha” del Presupuesto del proyecto.

En el **Anejo nº 18** se realiza la **justificación** del cálculo de los **precios** adoptados, así como el cálculo del **coeficiente de costes indirectos** (6 %).

De acuerdo con el art.136.c. del RD 1098/2001 "Funciones de las oficinas o unidades de supervisión de proyectos" la oficina de proyectos tendrá como funciones: "Examinar que los precios de los materiales y de las unidades de obra son los adecuados para la ejecución del contrato en la previsión establecida en el artículo 14.1 de la Ley”.

En la determinación del precio de una unidad de obra no solo interviene el precio elemental, también lo hace el rendimiento en la ejecución, por lo que el pronunciamiento de este informe se basa en la unidad de obra ejecutada.

En el **Anejo nº 19** se relacionan las **autorizaciones y permisos necesarios**. Se aporta la autorización de vertido actual de la CHJ y el Informe ambiental y estratégico favorable como resultado de la evaluación ambiental del Plan Especial que se tramitará para la implantación de la actuación y que se incluye en el Documento n.º 5 del proyecto. Faltan las autorizaciones que se señalan en el punto 5 del apartado 3.- “Conclusiones” de este informe.

En el **Anejo nº 20** se presenta un **Plan de obra**, valorado en tiempo y coste, que prevé un plazo de ejecución de doce (12) meses más un (1) mes de pruebas de puesta en marcha. En consecuencia el plazo de ejecución, previo a la recepción es de trece (13) meses. Posteriormente se prevé dos (2) meses más de pruebas de funcionamiento.

En el **Anejo nº 21** se justifica el **cumplimiento del Código Técnico de Edificación**, a pesar de que podría entenderse que no es de aplicación de acuerdo con el art. 2 del CTE relativo al ámbito de aplicación, que excluye “aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas”, como es el caso de la actuación proyectada.

En el **Anejo nº 22** se justifica el **cumplimiento del Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales** (RD 2267/2004).

En el **Anejo nº 23** se justifica el **cumplimiento de las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los lugares de trabajo en la posterior explotación de las instalaciones**, contempladas en el RD 486/1997.

En el **Documento n.º 5 “Documentación urbanística y ambiental”** se incluye el **Plan Especial**, cuyo objeto es modificar el planeamiento vigente del T.M. de Andilla y a su vez tenerlo en cuenta en el nuevo Plan general de ordenación estructural en fase de tramitación, para la creación de suelo dotacional de la red primaria destinado a servicios urbanos de infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales, que posibilite la ubicación de la nueva Edar, dado que se extiende a la parcela adyacente a la parcela de la Edar actual.

Este Plan se considera una modificación menor del planeamiento urbanístico, por lo que de acuerdo con el artículo 46.3 de la LOTUP y 6.2 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, se ha sometido a evaluación ambiental estratégica simplificada, emitiéndose **Informe Ambiental Estratégico favorable**, que se adjunta en este Documento n.º 5.

La documentación del Plan Especial que tiene relevancia en la definición del proyecto constructivo es el estudio de inundabilidad y el estudio de integración paisajística.

La Edar se ubica en zona de peligrosidad 4 según PATRICOVA (T entre 100 y 500 años y calado entre 15 y 80 cm). De acuerdo con el artículo 11 la ordenación de PATRICOVA puede ser modificada por estudios de inundabilidad más precisos. En el **Estudio de inundabilidad** se



concluye que la parcela adyacente resulta afectada por riesgo de inundación por encontrarse a cota ligeramente inferior a la parcela de la actual Edar, pero que si se rellena hasta la misma cota, actuación que se contempla en el proyecto, no resulta afectada para el T de 500 años. En consecuencia no se encontrará en zona inundable.

Con respecto al **Estudio de integración paisajística**, el Servicio de Infraestructura Verde y Paisaje ha emitido informe favorable, señalando que las medidas de integración paisajística ya se encuentran integradas en el proyecto elaborado.

Según se establece en el artículo 77 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, la **clasificación del contratista** será exigible en contratos de obras por importe igual o superior a 500.000 €. Así, la clasificación que se deberá exigir al contratista adjudicatario de las obras será:

- **Grupo K (Especiales) – Subgrupo 8 (Estaciones de tratamiento de aguas) – Categoría 4** (Anualidad media entre 840.000 y 2.400.000 euros).

**En el proyecto figura “categoría e”, sin embargo de acuerdo con el RD 773/2015 que modifica el RGLC, la categoría debe ser categoría 4.**

Dado el plazo de ejecución de la obra, inferior a 2 años, de acuerdo con el art. 103.5 de la Ley 9/2017, no procedería la revisión de precios. No obstante, para el caso de posibles retrasos en el inicio o ejecución de las obras, el proyectista propone la **fórmula de revisión de precios nº 561**, de entre las aprobadas por el RD 1359/2011 de materiales básicos y fórmulas tipo de revisión de precios de los contratos de obras, para el caso de que se cumplan los supuestos del artículo 103 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

### **3.- CONCLUSIONES**

El técnico que suscribe, informa lo siguiente:

1.- El proyecto se ha examinado en formato digital, siendo el proyecto de construcción en formato electrónico, firmado digitalmente por el autor, el técnico del servicio gestor y el técnico del Servicio de Supervisión de Proyectos que suscribe el presente informe, el válido a todos los efectos. El archivo que contiene dicho proyecto se encuentra en el repositorio de documentos corporativos de la Generalitat Valenciana, gestionado por la D.G.T.I. y por este servicio, con el nombre:

**Andilla\_SD\_2021SP179\_PP\_NuevaEdar\_EPSAR**

2.- Consta de los documentos reglamentarios y constituye una obra completa, en el sentido exigido por el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP), por lo tanto susceptible de ser entregada al uso general.

3.- Reúne los requisitos exigidos por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y el RGLCAP, en cuanto a exigencia de documentación técnica.

4.- **Se informa favorablemente** en relación con lo especificado en los subapartados 1a), 1c) y 1d) del artículo 136 del RGLCAP.

5.- Las siguientes autorizaciones y permisos definitivos a obtener podrían dar lugar a modificaciones en el proyecto posteriores a la aprobación del mismo o modificaciones en obra:

- Modificación de la Autorización de la Confederación Hidrográfica del Júcar para adaptarla a los nuevos requisitos del efluente más exigentes, con carácter previo a la entrada en funcionamiento de la nueva instalación.
- Informe del Servicio competente en ordenación del territorio sobre el estudio de inundabilidad elaborado que determine la compatibilidad de la actuación con el PATRICOVA.
- Actualización de las condiciones de suministro eléctrico de Iberdrola de acuerdo con los requerimientos de la actuación proyectada.
- Disponibilidad de los terrenos afectados: terrenos municipales y terrenos particulares. Ocupaciones temporales y servidumbres de paso.

6.-El **Presupuesto de Ejecución Material** es de 1.077.955,56 €. Añadiendo el 13% de Gastos Generales y el 6 % de Beneficio Industrial se convierte en un presupuesto de 1.282.767,11 €. Incorporando el 21 % de IVA resulta un **Presupuesto Base de Licitación -I.V.A. incluido-** de **UN MILLÓN QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS DE EURO (1.552.148,20 €)**. El importe del 21 % de I.V.A. incluido en el presupuesto anterior asciende a la cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS DE EURO (269.381,09 €).

Valencia, 5 de agosto de 2021

Vº.Bº:

EL TÉCNICO DE SUPERVISIÓN

EL JEFE DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE  
PROYECTOS, INFRAESTRUCTURAS Y  
GESTIÓN ENERGÉTICA