

estático, justificado en socio caso el cálculo del sistema elegido. En general se adoptarán arranques de este tipo en motores de potencia superior a 7,5 CV.

Se dispondrá de un amperímetro por cada motor de más de 7,5 CV.

Todo cuadro de distribución tendrá un interruptor general automático con piloto de señalización de cuadro bajo tensión.

Las acometidas a cuadros de distribución entrarán a ellos por medio de racores estancos y una vez que pasen por fusibles y demás elementos de protección generales, irán a un embarrado de pletina de cobre desde donde se hará la distribución hacia los distintos elementos, quedando, a ser posible, las distintas distribuciones formando franjas verticales dentro del cuadro.

Las distintas fases quedarán señalizadas en el embarrado por colores normalizados e iguales para cada cuadro y fase.

Todo el cableado de cuadros se realizará terminando las puntas de los conductores en terminales de presión. Estos terminales hasta 6 mm<sup>2</sup>, serán del tipo preaislado.

Todas las puntas de los conductores serán numeradas de acuerdo al esquema eléctrico al que pertenezcan.

La distribución del cableado en los cuadros se realizará a través de canaletas de material plástico de apertura y cierre rápido y nunca se mezclarán, dentro de un mismo cuadro, distintos tipos de energía.

Los equipos eléctricos instalados en todo cuadro eléctrico, se encontrarán convenientemente ventilados. Para ello se instalará una rejilla en la puerta del cuadro, así como un pequeño extractor que asegure la renovación del aire interior.

Todo cuadro eléctrico dispondrá de una cartería de chapa (interior a él), donde se depositará una copia del esquema eléctrico de dicho cuadro, tanto en fuerza como en maniobra.

Los cuadros instalados en interiores se realizarán en chapa de acero y el aparellaje se instalará en cajones extraíbles individuales por cada circuito de motor.

Los cuadros en exteriores serán en poliéster con fibra de vidrio con puerta opaca sobre la que irán montados los elementos de mando y control, que a su vez irán protegidos con puerta transparente con burletes elásticos que garanticen su estanqueidad según especificaciones de protección IP-559.

En cada cuadro se dispondrá dan sistema de iluminación interior y de, al menos, una base enchufe trifásica a 380 V de 16 amperios para servicios y otra monofásica a 220 de 10 amperios igualmente para servicios.

Las conexiones han de estar aseguradas contra la posibilidad de aflojamiento.

Las medidas de protección contra contactos indirectos hay que tomarlas tanto en los circuitos principales como en los de medición y mando.

El conductor de protección verde y amarillo tiene que ser conducido en directo desde la borna de entrada de dicho conductor (regleta hasta la borna del conductor de protección de los aparatos).

Siempre existirá un mínimo del 20% de la superficie de cada cuadro libre y en condiciones de poder ser utilizada para ampliaciones o modificaciones. Las canaletas para cables estarán ocupadas en un máximo del 75%.

Todos los elementos de mando e indicación tienen que marcarse de forma indeleble según DIN 40719 y de acuerdo con el esquema de conexión.

Las piezas que quedan bajo tensión al desconectar el interruptor general tienen que cubrirse de forma segura para evitar un roce casual y marcarse como piezas que están bajo tensión.

Todos los circuitos de mando irán alimentados a través de transformador 380/220 V como separador de circuitos.

En la elección de pulsadores, interruptores y lámparas de señalización se tendrá en cuenta el tipo de protección máximo posible según DIN 40050 para que cumplan las condiciones de trabajo y según las siguientes premisas:

- Diámetro preferente de montaje 30'5 mm diámetro.
- Separación entre taladros según DIN 43696.
- Marcado y posición según DIN 43602.
- Sentido del accionamiento según DIN 43602.

Como uniones de cables se emplearán bornas en hilera con rótulos de referencia. Están prohibidas las bornas de porcelana o similares. Igualmente, no se utilizarán bases portafusibles tipo porcelana o similares. Estas bornas asegurarán el mantenimiento del aparato.

En caso de cables unifilares se utilizarán los siguientes códigos de colores:

- Conductos de protección: verde y amarillo.
- Circuitos básicos (fuerza): rojo.
- Circuitos de mando, alterna: rojo.
- Circuitos de mando, continúa: azul.

Los aparatos de conexión, por ejemplo: contactores, pulsadores, finales de carrera, interruptores, etc., deben cumplir la norma VDE 0660 para tener una vida garantizada, se elegirán según la mayor clase del aparato según la tabla 7 de la VDE 0660.

La carga de los contactores no sobrepasará el 80% de su potencia nominal. Todos los aparatos sólo podrán montarse en estado original y sin ninguna modificación.

## 6.5. PROTECCIONES GENERALES

Todos y cada uno de los circuitos, tanto de fuerza como de alumbrado, dispondrán, además de las protecciones normales, de un relé diferencial como protección de puesta en tensión accidental de las partes aisladas de cualquiera de los receptores a él conectados. La sensibilidad de estos relés diferenciales será de 0,3 a 0,5 amperios, según la calidad de las tomas de tierra obtenidas los diferenciales generales serán dotados de relés de retardo al disparo.

## 6.6. TOMAS DE TIERRA

El conjunto de las líneas de toma de tierra tendrán unas características tales que las masas metálicas no puedan ponerse a una tensión superior a 24 V respecto de la tierra.

todas las carcasas de aparatos de alumbrado, así como enchufes, etc., dispondrán de su toma de tierra, conectada a una red general, independiente de la de los centros de transformación de acuerdo con el reglamento de B.T. en los báculos exteriores de columna, podrá disponerse picas independientes para toma de tierra.

Las instalaciones de toma de tierra seguirán las normas establecidas en el reglamento de baja tensión y sus instrucciones complementarias.

## 6.7. DISTRIBUCIÓN DE FUERZA Y ALUMBRADO

### GENERALIDADES

La distribución del cableado de fuerza y alumbrado deberá permitir un fácil acceso a todas las partes del mismo y la identificación del sistema a que pertenece.

### CAJA DE DISTRIBUCIÓN

En ambientes agresivos, serán de PVC, con prensaestopas cónicos de nylon o teflón

El grado de estanqueidad se regulará por las normas DIN P-44 (en exteriores) y DIN P-23 (en interiores). En lugares con riesgo de explosión, la protección será antideflagrante, según normas une.

### TUBOS

Los tubos empleados en exteriores o lugares de ambiente no corrosivo, serán de plástico blindado o de acero cadmiado.

En ambientes agresivos serán de PVC.

En ambos casos, las terminaciones de tramos de tubos se realizarán con capuchones de plástico, que impidan el deterioro de los cables en las aristas de salida.

En casos de ambientes explosivos, los tubos serán de acero reforzado, según normas une.

### CONDUCTORES

La tensión de prueba de aislamiento será de 1.000 v.

La distribución se hará en bandeja, por la galería de servicio, o enterrada bajo tuvo en el terreno, con señalización.

Las secciones mínimas a emplear serán de 2,5 mm<sup>2</sup>, salvo en el cableado de señalización, que podrá ser de 1,5 mm<sup>2</sup> y en todo caso se atenderán las especificaciones impuestas por el reglamento electrotécnico de B.T. vigente.

Se incluirán arquetas de registro cada 20 m, como máximo y en los cambios de dirección.

Los pasos de viales inferiores se efectuarán a un mínimo de 60 cm de profundidad, con protección superior de al menos 30 cm de hormigón en masa.

Tanto zanjas como pasos de calles deben permitir la instalación de una potencia de cables, con una sección global del 50 % de la inicial.

#### BANDEJAS

Serán de acero galvanizado en aquellos lugares en que no existen ambientes agresivos en los que haya, se emplearán de pvc rígido o similar.

### 6.8. MOTORES ELÉCTRICOS

Los motores se dimensionarán justificadamente, para atender con holgura, en régimen de continuo servicio, la máxima potencia requerida en las condiciones más desfavorables, dentro de la amplitud de su servicio. Para su dimensionamiento y pruebas, se considerará una temperatura ambiente exterior de 40 °C.

Los motores tienen que cumplir necesariamente la norma VDE 05030.

Los rodamientos estarán dimensionados para una vida de 100.000 horas.

Los motores han de ser, de fácil accesibilidad para todos los trabajos de entretenimiento.

El aire de refrigeración no debe tener impedimentos físicos en su circulación.

Si después del montaje del motor no fuera legible la placa de características, hay que poner una segunda placa en zona que permita su fácil lectura.

Si sin giro falso pudiera conducir a un perjuicio, se tendrá que marcar de forma claramente visible el sentido nominal de giro en el motor.

Siempre que no se haya convenido lo contrario, se suministrarán motores de tipo cerrado de construcción tipo B-3 y clase de protección IP-44 según DIN 40050 ventilados. Igual protección para las instalaciones interiores y no sumergidas y la IP55 para motores e instalaciones exteriores.

Preferentemente se emplearán motores asíncronos, trifásicos, con rotor en cortocircuito, ejecución según DIN42673 y DIN42677.

Se observarán las siguientes condiciones generales:

- Temperatura ambiente: 40°C.
- Temperatura máxima de máquinas: 120°C.
- Temperatura de entrada de agua de refrigeración: 25°C.

Todos los motores se dimensionarán para una duración de conexión del 100% a excepción de los que tengan exigencias dinámicas elevadas.

Todas las puntas de bobinado irán conducidas a placa de bornas.

No se utilizará ningún tornillo de empotramiento para la puesta a tierra de motores para ello se usará anclaje sólo a este efecto.

Todos los motores dispondrán de certificación de pruebas recogiendo lo siguiente:

- Aislamiento
- Ruido de rodamiento dentro del límite (medido con instrumentación estándar).
- Factor de potencia.
- Voltaje.
- Consumo por fase.

Los motores de potencia superior a 30 kW, situados en atmósferas húmedas, se instalarán con resistencias de caldeo.

Los motores deberán tener la siguiente tensión nominal:

- Motores de potencia superior a 185 CV: 6 kv, 3 fases, 50 Hz.
- Motores de potencia inferior a 185 CV: 380 v, 3 fases, 50 Hz.

Se especificarán las características de cada motor; como mínimo lo siguiente:

- Tipo y fabricante.
- Tensión de funcionamiento.
- Refrigeración del motor.
- Sistema de arranque en función de la intensidad nominal de arranque y de la nominal de funcionamiento.
- Protecciones térmicas, instalándose las adecuadas para proteger el motor de la elevación anormal de temperatura.
- Protecciones eléctricas del motor.
- Elección en función de la posición de trabajo.
- Protecciones en cojinetes y sistemas de engrase de los mismos.
- Aislamientos.
- Tipo de rodamientos y sistema de lubricación.
- Velocidad, indicándose la velocidad de régimen y la variación máxima y mínima en el caso de motores de velocidad variable.
- Sistema de acoplamiento.
- Automatismos de arranque y parada.

- Los motores estarán equipados, como mínimo, con los siguientes equipos:
- Interruptor automático diferencial como protección magnetotérmica.
- Guardamotor con su protección térmica.
- Fusibles trifásicos.
- Señalizaciones de marcha y disparo térmico.

Todos los motores con dispositivo cuenta-horas.

La clase de aislamiento será determinada de acuerdo con las condiciones ambientales y teniendo en cuenta sus requisitos funcionales, siendo como mínimo la clase f para los motores de 6 kv y la clase p para motores de baja tensión.

La protección de los motores será como mínimo IP-44. En locales de riesgo de explosión, la protección será antideflagrante, según normas une.

Se definirá la necesidad o no de incluir un sistema de control de temperatura de los diversos elementos de cada motor, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Motores de 6 kv deben proveerse de seis detectores de temperatura, dos por fase, distribuidos uniformemente alrededor del estator y un detector de temperatura en cada cojinete. todos ellos dispondrán del sistema de disparo del guardamotor o protección correspondiente, en caso de alta temperatura.
- Motores de baja tensión, de potencia superior a 55 CV, se proveerán de tres detectores de temperatura, uno por fase, distribuidos uniformemente alrededor del estator y un detector de temperatura en cojinetes (todos con disparo del guardamotor o protección correspondiente en caso de alta temperatura).

Los motores con lubricación forzada de aceite en sus cojinetes, deberán estar provistos de un detector de flujo de aceite en el circuito de lubricación, debiendo disponer de un contacto que detecte una pérdida de aceite.

Los rodamientos serán fácilmente desmontables y separables y su duración será como mínimo de 50.000 horas de funcionamiento.

Los motores deberán estar totalmente equilibrados, de tal forma que no tendrán vibraciones y su nivel de ruido sea el mínimo compatible con las características de diseño especificadas.

Todos los motores de igual tipo deberán ser intercambiables.

Las pruebas serán como mínimo las siguientes:

Para motores de 6 kv:

- Medida de resistencia de los devanados del estator.
- Ensayo de vacío a la tensión y frecuencia nominales. durante el ensayo se medirá la intensidad (valor medio de las tres fases), velocidad, potencia absorbida y resistencia del devanado del estator a la temperatura del ensayo.

- Comprobación del sentido de giro correspondiente a la secuencia de fases de los bornes
- Medida de las vibraciones en los soportes de los cojinetes funcionando en vacío a la tensión y frecuencia nominales.
- Determinación del calentamiento en el metal de los cojinetes funcionando en vacío a la tensión o frecuencia nominales.
- Ensayo con rotor bloqueado.
- Determinación de pérdidas adicionales.
- Cálculo del factor de potencia y del rendimiento al 50 %, 75 % y 100 % de la intensidad a plena carga, así como los valores del par de arranque y par máximo.
- Ensayo de la rigidez dieléctrica o frecuencia industrial.

Para motores de 380 V (baja tensión):

- Medida de la intensidad y de la velocidad en vacío a la tensión y frecuencia nominales
- Medida de la intensidad con rotor bloqueado alta tensión y frecuencia nominales, o en su caso, de no ser posible, a tensión reducida.
- Ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial.
- Comprobación de la potencia y ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial, de las resistencias de caldeo de los motores de potencia superior a 25 CV.

## 6.9. CABLEADO DE FUERZA Y MANIOBRA

Se realizará teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Todas las acometidas a motores, se realizarán por medio de tubo flexible metálico con envoltura de PVC. Los tubos de protección de dichas acometidas estarán ocupados por los conductores en un máximo del 75%.

El grapeado de conducciones eléctricas se realizará por medio de tacos de plástico con cabeza de caja y collarines de poliamida para exteriores.

En cada zona, de distribución eléctrica de la depuradora existirá una base de enchufe mural estanca de 3P+T de 63 amp. Para servicios.

En las canalizaciones eléctricas de los diferentes circuitos de alumbrado y fuerza, cuyo sistema de instalación sea bajo tubo en zanja, se dispondrá además de un tubo de reserva dispuesto paralelo al primero y de las mismas características en cuanto a calidad de material, diámetro del tubo, etc. en el interior de este tubo irá alojado un alambre que permita realizar en un futuro la instalación de nuevos conductores. Este alambre será de acero galvanizado.

Todas las conexiones dentro de las cajas de derivación, que serán estancas, se realizarán por medio de borras

## 6.10. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO

Se instalará un adecuado sistema de iluminación, acompañándose su justificación los aparatos serán estancos en interiores húmedos y en exteriores. Se establecen los siguientes niveles mínimos de iluminación.

- Carreteras y caminos interiores, 25 lux.
- Equipos exteriores con lecturas o accionamientos, 50 lux.
- Interiores (equipos), 150 lux.
- Interiores (oficinas y cuadros de control), 300 lux.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán los vigentes reglamentos de A.T. Y B.T., especialmente en lo que se refiere a seguridad.

El alumbrado interior se realizara preferentemente con lámparas fluorescentes.

Se especificará claramente en la oferta los siguientes datos:

- Esquema general y número de circuitos independientes.
- Niveles de iluminación en cada una de las zonas.
- Tipo de montaje de la instalación (empotrado, bajo).
- Tubo de acero, bajo tubo de plástico, etc.
- En cuanto a luminarias: fabricante, marca y tipo; grado de protección.

Se realizará teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Todas las acometidas, que sean vistas, se realizarán por medio de tubo flexible metálico con envoltura de PVC.

El grapeado de conducciones eléctricas se realizará por medio de tacos de plástico con cabeza de caja y collarines de poliamida para exteriores.

Todas las conexiones dentro de las cajas de derivación, que serán estancas, se realizarán por medio de bornas.

Se instalará un sistema de generación y alimentación de energía a la red de alumbrado de emergencia, en caso de corte de la fuente principal. Dicho sistema alimentará los puntos mínimos necesarios para la explotación y seguridad de la planta.

El alumbrado de la planta se calculará y proyectará para las siguientes iluminaciones mínimas.

- En patios, galerías y demás lugares de paso interiores: 100 lux.
- Operaciones en las que la visibilidad de detalles no sea especial, tales como manipulación de mercancías a granel, materiales gruesos y pulverizaciones de productos: 100 lux.
- Cuando sea necesaria una pequeña distinción de detalles como almacenes y dispositivos, vestuarios y cuarto de aseo: 125 lux.

El alumbrado interior se realizará preferentemente con lámparas fluorescentes.



Cuando se requiera tener una clara distinción de detalles, en talleres o en máquinas y oficinas en general: 400 lux.

#### 6.10.1. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Se instalarán los puntos autónomos necesarios para facilitar el movimiento en los locales.

existirán dispositivos de alumbrado de emergencia en todos los centros de trabajo, disponiéndose de medios de iluminación de emergencia adecuados a las dimensiones de los locales y número de trabajadores ocupados simultáneamente, capaz de mantener, al menos durante una hora, una intensidad independiente del sistema normal de iluminación.

#### 6.10.2. ALUMBRADO EXTERIOR

Se colocará una farola de brazo cada 5 metros en la fachada de la nave e iluminación extra en la puerta de la nave, ccm y en el sistema de desodorización.

### 6.11. EQUIPOS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La medida de energía eléctrica será en el centro de transformación y en media tensión.

Los licitantes deberán estudiar y justificar la potencia a contratar para optimizar la medida del maxímetro. Igualmente, se deberá justificar el tipo de tarifa o contador. (1.1, 2.1 o 3.1) y el tipo de discriminación horaria, pudiéndose elegir entre tipo 3 o tipo 4, no admitiéndose en ningún caso la elección de otros tipos que no sean los referidos.

Se dispondrá de equipo de medición de energía reactiva y equipo de regulación de condensadores para obtener como mínimo un factor de potencia de 0,96.

### 6.12. REGISTRO Y CONTROL DE LOS CUADROS ELÉCTRICOS

Los cuadros de distribución de baja tensión indicarán los siguientes parámetros:

- Detección del funcionamiento y paro del motor.
- Consumo por fase en motores de más de 15 kW.
- Tensión entre fases.

## 7. ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

### 7.1. DEFINICIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y MEDIDA

Los términos que se utilizarán para la descripción de los sistemas, serán los siguientes:

#### 7.1.1. CONTROLES

##### 7.1.1.1. CONTROL MANUAL

Permite al operador actuar sobre los equipos de una forma manual, mediante una forma directa sobre pulsadores conmutadores en estaciones de control manual

- Manual-local: cuando los elementos de mando se encuentran situados sobre el propio equipo.
- Manual-remoto: cuando los elementos de mando se encuentran distantes del equipo, generalmente en panel de control.

##### 7.1.1.2. CONTROL SEMIAUTOMÁTICO.

Permite al operador la iniciación de una etapa o secuencia mediante la acción directa de un pulsador o un conmutador, realizándose, a continuación, el resto de las etapas o secuencias, como operación de válvulas, motores, etc., hasta el final, sin ningún tipo de intervención por parte del operador.

##### 7.1.1.3. CONTROL AUTOMÁTICO

Permite al sistema operar sin que el operador tome alguna acción sobre el mismo. La iniciación de las etapas o secuencias se realizará mediante señales procedentes de elementos primarios digitales o analógicos.

#### 7.1.2. MEDIDAS.

Permite al operador conocer el estado del proceso u operación unitaria correspondiente y cuantificar sus parámetros básicos de funcionamiento.

Pueden ser:

- Por su disposición: locales y en cuadro de control.
- Por la exposición de resultados con indicador, con totalizador y con registrador (en muchas ocasiones incluyen los tres elementos). se deberá indicar si está incluido o no el almacenamiento y fácil acceso de estos datos en el ordenador central.

### 7.2. CUADRO DE CONTROL

Se dispondrá de un cuadro general de control que incluya los elementos de mando, control, señalización, indicación y alarma, así como aquellos otros elementos que se considere necesarios.

El cuadro se dimensionará de tal forma que no tenga una densidad muy elevada de aparatos y que aquellos elementos que requieran acciones manuales se colocarán a una altura cómoda para el uso de la persona de estatura media.

La parte trasera del cuadro de control, estará cerrada por puertas metálicas, con juntas herméticas.

A fin de facilitar la evacuación del calor generado por los equipos, se adoptará el sistema de ventilación del cuadro, que considere más idóneo.

Las regletas de bornas deberán situarse a una distancia mínima del suelo de 250 mm, y serán fácilmente accesibles cada una de ellas, desde la parte posterior del panel. La distancia mínima entre regletas paralelas será de 100 mm.

El cableado de interconexión entre los diferentes equipos de panel, se alojará en canaletas, de forma que se pueda llevar a cabo con facilidad cualquier modificación del conexionado interno.

Todos los terminales de cables a cada uno de los instrumentos del panel y a regletas de cableado externo, deberán ser clara e inequívocamente identificados. Los cables no podrán perder su identificación al ser desconectados. Dicha identificación, necesariamente, será la que haya asignado en los esquemas de control.

Deberán disponerse placas de identificación sobre cada aparato, montado en el interior o frentes del panel, de forma que la sustitución de uno de ellos no implique la pérdida de identificación del elemento.

La identificación se realizará mediante placas de plástico, con caracteres grabados e indelebles y de tamaño no inferior a 3 mm. No se admitirá la identificación mediante cintas adhesivas o similares.

El cuadro de control incorporará un gráfico o esquema sinóptico, construido en polipropileno tipo mosaico con alojamiento para pilotos o señalizaciones. Esta unidad podría ser de montaje independiente al panel de control.

#### 7.2.1. SISTEMA DE MICROPROCESADO

Se diseñará un sistema de control, maniobras y archivo de datos mediante un ordenador central, que facilite la explotación de la planta depuradora y actúe a su vez como bando de datos de las máquinas de medida.

El sistema sustituirá parte de la lógica cableada convencional, por medio de autómatas programables, con posibilidad de utilización de las señales recibidas para la adopción automática de las consecuentes decisiones de maniobra.

Todos los aparatos electrónicos para el telemando, teleseñalización y telecontrol, así como los correspondientes automatismos estarán detalladamente descritos en cuanto a sus especificaciones técnicas, capacidades, sistemas de funcionamiento, ampliaciones futuras, instalación, etc.

Se indicarán marcas y modelos ofertados, características, etc.

El ordenador de control deberá ser suministrado con el software correspondiente con él debe ser posible la recuperación y tratamiento de todos los datos almacenados. El tratamiento de los datos debe consistir, como mínimo en:

- Visualización gráfica e impresión de la evolución temporal de las variables registradas, individual o simultáneamente.
- Cálculo de los costes asociados a cada variable (cuando proceda), en períodos de tiempo prefijados. visualización e impresión de su evolución temporal, individual o simultáneamente.
- Gestión de almacén de repuestos y reactivos.
- Elaboración de partes de incidencias y de funcionamiento, con una periodicidad prefijada.

### 7.3. INSTRUMENTOS EN CUADRO DE CONTROL

Los aparatos de control serán del tipo de chasis extraíble con objeto de permitir un fácil acceso a los ajustes de control. Estarán provistos, en su parte frontal, de ajuste e indicación de punto de funcionamiento, selector de transferencia "auto-manual", mando manual remoto e indicación de posición del elemento final controlado.

### 7.4. CONEXIONADO DE INSTRUMENTOS

En el recorrido de las líneas de conexión de proceso a instrumentos se colocarán las válvulas y accesorios requeridos por la condiciones del fluido y tendido de las líneas.

Se incluirá en el anteproyecto, planos de las líneas de instrumentación, donde especificará los materiales requeridos.

Se suministrará el material necesario para la realización de las pruebas y calibrado de los instrumentos.

Todos los instrumentos, tubos, válvulas y accesorios serán fácilmente accesibles.

La disposición del montaje será tal que el trabajo de mantenimiento, calibración, pruebas, etc. puedan realizarse sin necesidad de desconectar líneas ni mover ningún instrumento. De igual manera, se podrá desmontar cualquier instrumento o componente sin interrupción del servicio de cualquier otro instrumento del bastidor.

Los componentes de las líneas de conexión, serán debidamente montados y ordenados de una manera lógica, las válvulas serán soportadas por la estructura del bastidor y los componentes y terminales serán debidamente identificados.

Se instalarán colectores de drenaje y de alimentación de aire.

las tuberías de aire a presión serán continuas, utilizando una sola pieza, excepto donde sean requeridas "tes", o donde el tubo no pueda tomar la forma lógica y cada válvula de corte de aire, así como su terminal, será perfectamente identificada.

Se colocarán válvulas de aislamiento para cada colector que suministre aire a varios instrumentos, se instalará asimismo, una válvula de aislamiento de alimentación a cada instrumento.

Todo el tendido neumático deberá estar apoyado y amarrado a estructuras rígidas.

## 7.5. NIVEL DE EQUIPOS

### 7.5.1. ELEMENTOS DE RESERVA

Todo elemento mecánico auxiliar cuya avería pueda impedir el desarrollo del proceso tendrá la necesaria reserva. El nivel de reserva a alcanzar en cada elemento se detalla en la memoria del presente anteproyecto y en el anejo de predimensionamiento, al especificar las condiciones de las operaciones o procesos unitarios.

### 7.5.2. PIEZAS DE REPUESTO

En el presupuesto y como parte integrante de cada equipo se incluirá el costo de las piezas de repuesto que, en condiciones de operaciones normales, deberían ser sustituidas dentro de un plazo de dos (2) años.

### 7.5.3. TALLER DE REPARACIONES Y ALMACÉN

En lugar adecuado se destinarán espacios para taller y almacén, equipándolo con las herramientas y elementos necesarios para las labores normales de conservación y entretenimiento.

Deberá tener una red de tierras accesible que circunvale el taller.

## 7.6. PROCEDIMIENTOS

La totalidad o parte de las pruebas podrán ser controladas por un organismo o empresa especializada. Todos los ensayos necesarios para el control de las obras se realizarán en un laboratorio homologado.

Se definirán las pruebas e inspecciones en taller o laboratorio a realizar para la obra civil, los equipos electromecánicos y los sistemas de instrumentación y control durante la etapa de construcción durante las etapas de puesta a punto de pruebas de funcionamiento. La relación de pruebas e inspecciones incluirá todos aquellos elementos que no sean de serie y aquellos de especial trascendencia para el diseño de la depuradora.

### 7.6.1. PRUEBAS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Comprende la inspección en el taller de fabricación y las pruebas a realizar en el banco de pruebas del constructor.

Serán como mínimo las correspondientes a los siguientes elementos de obra:

- Bombas
- Rejas de desbaste automáticas
- Soplantes

- Difusores de aireación
- Motores
- Instrumentos de control, informatización y automatismos
- Tuberías

Si por cualquier causa fuera necesario desmontar un determinado equipo o sistema, no serán válidas las pruebas iniciales y deberán repetirse aquellas después de realizadas las modificaciones, correcciones o reparaciones necesarias.

#### 7.6.2. PRUEBAS PREVIAS A LA RECEPCIÓN.

Estas pruebas se realizarán durante la etapa de puesta a punto, y comprende la inspección y comprobación de montaje y funcionamiento de los conjuntos construidos en obra y de los equipos instalados. Serán las siguientes:

- Pruebas de obra civil: estabilidad y estanqueidad.
- pruebas de condiciones hidráulicas: comprobación para los distintos caudales de anteproyecto de las cotas piezométricas y de los parámetros de anteproyecto.
- Pruebas para las instalaciones mecánicas: comprobación del funcionamiento de cada elemento.
- Pruebas de la instalación eléctrica: comprobación de las características y condiciones de funcionamiento de todos y cada uno de los sistemas.
- Pruebas estáticas de los sistemas: comprobación de enclavamientos, accionamientos, etc.

Los equipos se adaptarán a lo contenido en las especificaciones del proyecto de construcción (modelos, tipos, marcas, características, dimensiones, materiales, mando y control).

En lo que se refiere a instalación y condiciones de operación, los equipos deberán ajustarse a la documentación técnica e instrucciones de proveedores.

Los resultados de las pruebas deberán reflejarse en un "acta de pruebas previas a la recepción" que incluirá una "relación de problemas de funcionamiento", la cual reflejará todos los defectos observados durante la marcha de la instalación.

La realización de las pruebas se ajustará a alguna de las normas relacionadas con este pliego, o en su defecto, a la normativa que se determine contradictoriamente.

#### 7.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se incluyen a continuación en anexo todas las especificaciones técnicas de los equipos electromecánicos y eléctricos que componen las obras del presente proyecto, que suponen las características de calidad y capacidad mínima de todos los elementos.

# Estado de mediciones y presupuesto





# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO N 6465 Bomba de succión</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL</b>		
<b>APARTADO 2.1.1. MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS</b>		
1001010	<b>m2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos</b> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos, incluso destocoado, carga y transporte a acopio intermedio o vertedero.	0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
1001020	<b>m3 Excavacion en nivelación y carga a camion</b> Excavación en terreno flojo en explanaciones por medios mecánicos, sin agotamiento, incluso carga.	3,50
		TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.	1,25
		UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
<b>APARTADO 2.1.2. NAVE DE EXPLOTACIÓN</b>		
1001030	<b>m3 Excavación en terreno flojo en cimentaciones sin agotamiento</b> Excavación en terreno flojo en cimentaciones por medios mecánicos, incluso refino del fondo, sin agotamiento y carga.	2,07
		DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
1001080	<b>m3 Excavación en zanja para cimentación</b> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	4,50
		CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
1001120	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b> Base con grava en losa de edificio.	9,94
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.	1,25
		UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
1002000	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b> Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.	52,00
		CINCUENTA Y DOS EUROS
1002020	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	81,70
		OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
1002030	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en elementos horizontales</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en elementos horizontales, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	80,31
		OCHENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
1002050	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en alzados y estructuras</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en alzados y estructuras, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	85,29
		OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
E04SA020	<p><b>m2 Solera HA-25, e=15 cm mallazo #15x15x6</b></p> <p>Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.</p>	15,35
	QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1003020	<p><b>m2 Encofrado plano para elementos verticales de estructuras</b></p> <p>Superficie de encofrado, plano para elementos verticales de estructura (muros), con paneles metálicos o fenólicos, colocado a cualquier altura, incluso velas, puntales, desencofrado y limpieza.</p>	19,69
	DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1004000	<p><b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b></p> <p>Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.</p>	0,93
	CERO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
1005610	<p><b>m Junta de estanqueidad tipo BUTILO</b></p> <p>Junta de estanqueidad tipo BUTILO, a base de bentonita de sodio y caucho, colocado.</p>	12,68
	DOCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1005620	<p><b>m Tratamiento y sellado de juntas</b></p> <p>Tratamiento y sellado de juntas con masilla tipo THIOKOL, incluso material de relleno y sellado.</p>	8,26
	OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
1004080	<p><b>m Barandilla de 90 cm de altura</b></p> <p>Barandilla de 90 cm de altura, de acero inoxidable AISI 316 de 2,5 mm de espesor y 43 mm de diámetro, con rodapié de 140 mm de altura y 3 mm de espesor, incluso placas de anclaje de 60x60x5 mm, colocada.</p>	146,13
	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
1006135	<p><b>ud Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m</b></p> <p>Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m, hasta 2,00 m. de profundidad, de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscado y bruñido, incluso rejilla superior y buzón de acometida, en superficie de calzadas.</p>	112,89
	CIENTO DOCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1005260	<p><b>m Suministro y colocación de vierteaguas</b></p> <p>Suministro y colocación de vierteaguas de piedra artificial de 20x5 cm, sentado con mortero de cemento 1:6, pulido y abrillantado, incluso goterón.</p>	17,88
	DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1005370	<p><b>m Tubería ligera de PVC en bajantes</b></p> <p>Tubería ligera de PVC en bajantes, de 110 mm de diámetro, incluso codos y piezas especiales, colocada.</p>	10,73
	DIEZ EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
1005415	<p><b>m2 Suministro y colocación de ventanas</b></p> <p>Suministro y colocación de ventanas o puertas cristaleras, batientes; fabricado con perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.</p>	101,95
	CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1005420	<p><b>m2 Suministro y colocación de puerta</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta, formado por perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.</p>	118,63
	CIENTO DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
N_2020421	<p><b>m Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm</b></p> <p>Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm, incluso parte proporcional en concepto de uniones, codos, piezas especiales, suministro y colocación, totalmente colocada y probada.</p> <p>Resto de características según especificación técnica TP001.</p>	6,15
	SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
2020417	<p><b>m Tubería de PVC de 160 mm 4 Atm.</b></p> <p>Tubería PVC UNE 53.112, incluso parte proporcional de uniones, accesorios, tes, codos y rejillas.</p> <p>- DN 160</p> <p>- PN 4</p> <p>- Uniones: para encolar</p> <p>(Resto de características, según especificación técnica TP001)</p>	9,18
		NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
1005090	<p><b>m2 Enfoscado maestreado</b></p> <p>Enfoscado maestreado con mortero 1:6 de cemento y arena de río.</p>	13,97
		TRECE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
N_E07LD010	<p><b>m2 Fábrica de bloques 1/2 pie hueco doble</b></p> <p>Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.</p>	18,09
		DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
N_E17EDAR02	<p><b>m2 Puerta basculante</b></p> <p>m2 de puerta metálica articulada a 1/3 de su altura para uso en naves industriales.</p> <p>Marca: Cubells o similar</p> <p>Modelo: Preleva o similar</p> <p>Apertura: mediante rodamientos de acero que circulan por guías laterales en forma de U</p> <p>Material: perfiles tubulares galvanizados con chapa perfilada grecada en su cara exterior.</p> <p>Los contrapesos están protegidos por armarios laterales de chapa galvanizada.</p> <p>Incluye: paso de hombre, guías laterales en U, poleas de acero, pestillos laterales y demás accesorios.</p>	90,30
		NOVENTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
N_I00005A	<p><b>m Correa H.P. 25.20 o similar</b></p> <p>Correa prefabricada de hormigón pretensado tipo 25.20 o similar, de altura 26 cm. sección I, ancho de alma 8,7cm., longitud hasta 7 m., incluso transporte y colocación definitiva sobre apoyos.</p>	28,10
		VEINTIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
N_I00016A	<p><b>ud Herraje sujeción viga H.P. canto vble.</b></p> <p>Herrajes para unión de viga DP-2 o similar a estructura.</p>	11,53
		ONCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
N_I00017A	<p><b>ud Herraje sujeción viga H.P. doble T</b></p> <p>Herrajes para unión de viga VR o similar.</p>	11,53
		ONCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
N_PCUB03	<p><b>m2 PANEL 5 GRECAS E50 MM EI60</b></p> <p>Panel de cubierta 5 grecas ACH (P5G) en 50mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en láminas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, aislamiento acústico certificado según UNE ENE ISO-140-3 como Rw=31 dB, certificado según norma europea de reacción al fuego EN-13501-1:2002 como A2-S1,d0 y resistencia al fuego durante 60 min. (EI60). Incluso p.p de accesorios ACH, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.</p>	25,00
		VEINTICINCO EUROS
N_11.3.3.3	<p><b>ud Viga zuncho T L=6,1 m</b></p> <p>Unidad de vigas de hormigón prefabricado tipo PREVALESA o equivalente del canto necesario y de 16 m. de longitud máxima, para montar en naves, armadura s/ cálculo y con la sección necesaria en cada nudo para acoplamiento de piezas de la estructura sobre neoprenos, aplomado, acuñado, relleno de cáiz con hormigón H-400, i/montaje con autogrúa, totalmente instalado.</p>	459,23
		CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.1.14. DESODORIZACIÓN</b>		
1001120	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b> Base con grava en losa de edificio.	9,94
	NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1002000	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b> Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.	52,00
	CINCUENTA Y DOS EUROS	
1002020	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	81,70
	OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
1003000	<b>m2 Superficie de encofrado plano en cimentación</b> Superficie de encofrado plano, con placas metálicas en paramentos verticales planos, en cimentaciones y soleras, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y apeos, apuntalamientos y desencofrante, considerando 50 posturas. Según NTE-EME.	11,69
	ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1004000	<b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b> Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.	0,93
	CERO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b>		
<b>APARTADO 2.2.1. OBRA DE LLEGADA, BOMBEO Y PRETRATAMIENTO</b>		
2090216	<b>ud Bomba centrífuga sumergible 100 m3/h 7,1 mca</b> Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características: - Marca: ABS o equivalente - Modelo: AFP1041.1-M 30/4-D01-10 ó similar - Ejecución: sumergible - Instalación: fija - Fluido a bombear: agua residual - Caudal: 100 m3/h. - Altura manométrica: 7,1 m.c.a. Materiales: - Carcasa: fundición GG-25 - Rodete: fundición GG-25 - Eje: acero inoxidable AISI 420 Accionamiento: motor eléctrico - Potencia: 3 kW - Velocidad: 1.450 rpm. Acabado: - Según standard del fabricante Resto de características según especificación técnica 02.01.00.01	3.302,80
	TRES MIL TRESCIENTOS DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
2090402	<b>ud Zócalo 100/DN100</b> Zócalo 200 para descarga de la bomba centrífuga sumergible totalmente colocado de las siguientes características: - Diámetro de la conexión: DN 200 - Material: GG25 Resto de características según EN 1092-2 (Tab. 9) PN 16 y ANSI B16.1-89; tab.5	379,04
	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
N_2093467	<p><b>ud Reja de muy gruesos</b></p> <p>Cuchara bivalva electrohidráulica_ autónoma, anfibi a y autoprensora en pozo de gruesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: Vicinay o equivalente</li> <li>- Modelo: Vic Grab 300</li> <li>- Capacidad: 0,3 m3</li> <li>- Cantidad de valvas: 2</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calderería: acero inox S275 JR</li> <li>- Bulones y ejes: aceri inox AS-431</li> </ul> <p>Motor eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia: 4 kw</li> </ul> <p>Incluye: peine limpiarejas, tambor enrollador para la cuchara de 10 m de elevación</p> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>Resto de características según especificación técnica 02.01.00.03</p>	9.889,00
		NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS
N_P0500E1	<p><b>ud Reja de finos</b></p> <p>Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: ESTRAGUA o equivalente</li> <li>- Modelo: HIDRORAKE</li> </ul> <p>Dimensiones del canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho:1m</li> <li>- Alto:0.5m</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de reja: inclinada 75°</li> <li>- Separación entre barros: 100mm</li> <li>- Materiales: AISI 316</li> </ul>	1.192,67
		MIL CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
N_P0500E5	<p><b>ud Polipasto eléctrico 1600 kg + aparellaje cuchara</b></p> <p>Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: VICINAY o equivalente</li> <li>- Modelo: C.16.6.N.2/1</li> <li>- Capacidad: 1600 kg.</li> <li>- Cota mínima del gancho a la viga: 880 mm</li> <li>- Tipo de carro: monocarril</li> <li>- Recorrido máximo del gancho: 10 m.</li> <li>- N° de ramales de cable:2</li> <li>- Potencia motor elevación: 1,8 kw</li> <li>- Potencia motor traslación: 0,18 kw</li> </ul> <p>Incluye: tambor enrollador y aparellaje para la cuchara, así como botonera de 6 botones</p> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características según Esp. Tec.02.01.00.05)</p>	4.770,68
		CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2020107	<p><b>m Tubería acero DN 100 - AISI 316</b></p> <p>tubería de acero inoxidable DIN 2463, incluso parte proporcional de uniones y accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 100</li> <li>- Espesor: 1,6 mm.</li> <li>- Material: acero inox. AISI 316</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun Esp. Tec. 2.00.00.01</li> </ul> <p>(Resto de características según esp. téc. 02.01.02.05)</p>	71,00
		SETENTA Y UN EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

	UD	RESUMEN	PRECIO
N_20401070	ud	<b>Pasamuros AISI-316L DN400</b> Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en dos extremos y placa de estanqueidad, de las siguientes características: - DN 400 - Longitud: Materiales: - Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L - Brida: aluminio Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según esp. téc. 02.00.00.16)	460,00
			CUATROCIENTOS SESENTA EUROS
2200101	kg	<b>Acero A410b galvanizado</b> Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero galvanizados, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: - Estructuras: acero A 410b - Abrazaderas: acero F112 Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00	8,90
			OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
N_2010502	ud	<b>Retención DN100 PN10</b> valvula de retencion de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - Tipo: bola - DN 100 - PN 10 - Conexiones: bridas DIN 2502 Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido F-814 - Clapeta: hierro fundido F-814 - Junta de cierre: goma Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.13)	129,88
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
N_2010112	ud	<b>Válvula de compuerta DN 250 PN10</b> valvula de compuerta de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - DN 250 - PN 10 - Conexiones: bridas DIN 2502 - Accionamiento: manual por volante Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25 - Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR - Eje: acero inoxidable AISI 420 Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10)	466,00
			CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
D316250	<b>ud Desmontaje AISI-316L DN 250</b> Carrete de desmontaje de acero inoxidable con junta de estanqueidad - Tipo: brida-brida - DN 250 Materiales: -- Carrete: AISI 316 - Bridas: AISI 316 - Junta de estanqueidad: neopreno - Tornillería: AISI 316 Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según Esp. Tec. 02.00.00.15)	2.138,73  DOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
N_2070122	<b>ud Compuerta mural AISI-304L 0,5x0,5x0,7 m</b> Compuerta mural de las siguientes características: - Servicio: aislamiento decantadores secundarios - Ancho del hueco: 0.500 m. - Altura del hueco: 0.500 m. - Carga del agua: 0,70 m. - Altura de accionamiento: 4,50 m. - Estanqueidad: 4 lados - Número de husillos: 1 Accionamiento: manual mediante desmultiplicador y volante Materiales: - Tablero: acero i nox. AISI 304 L - Marco guía: acero inox. AISI 304 L - Husillo: acero inox. AISI 304 - Cierre de estanqueidad inferior :perfiles especiales de elastómero - Cierres de estanqueidad laterales: doble inox-latón Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según esp. téc. 02.00.00.08)	1.430,61  MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
N_DPBGA64	<b>ud Contenedor plástico</b> Contenedor metálico de 5m3 de capacidad. Marca: TRANSRIC o equivalente. (Resto de características según esp. téc. 02.01.00.19)	214,20  DOSCIENTOS CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
N_53516163	<b>ud Tornillo sin fin 1</b> Tornillo sin fin rejas de desbaste. -Marca: Gimat -Tipo: Tubo rígido - Diametros: Varios -RPM: 415 -Densidad aparente 600kg/m3	900,00  NOVECIENTOS EUROS
N_316815	<b>ud Tornollo sin fin 2</b>	725,00  SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS
N_54653468	<b>us Tamiz</b> Aqua guar LM:1.5mm	3.650,00  TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS
N_3551616	<b>ud Medidor SH2</b>  -Marca: General monitors -Modelo: S4000TH -Tipo de sensor: Difusión continua, adsorción tipo MOS -Tiempo de vida: 5 años -Error: 10% -Rango de medida: 0-20ppm	23,00  VEINTITRES EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

	UD	RESUMEN	PRECIO
203256	ud	Tajadera Compuerta tajadera.	287,25
			DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
N_44646	ud	Bomba motosoplante -Marca: GCA -rpm: 3300 -Caudal: 198m3/h -Potencia abs: 1.62kW -Potencia motor: 3kW -Diametro salida: 60mm -Peso: 100kg	2.715,00
			DOS MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS
2165135	ud	Difusores Difusores para el desarenador desengrasador.	0,00
N_6465	ud	Bomba de succión	1.930,00
			MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS
N_1651513	ud	Clasificador de arenas Marca: FILTRAMASSA Modelo: CT 15/15 Potencia:0.37kW	1.980,00
			MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS
N_2026551	ud	Puente móvil y rasqueta Marca: FILTRAMASSA Pavimento de tramex	18.230,00
			DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS
N_202516	ud	Concentrador de grasa Concentrador de grasa con las siguientes características: - Marca: ESTRAGUA o equivalente - Modelo CD_015 Conexiones: - Brida de entrada: 100mm - Brida de salida: 125mm - Accionamiento: motor Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25 - Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR - Eje: acero inoxidable AISI 420 Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10)	3.400,00
			TRES MIL CUATROCIENTOS EUROS
N_215644	m	Tuberia	0,00



# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.2.2. DESODORIZACIÓN</b>		
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.1. CUBIERTAS</b>		
PP2201	<b>m2 Cubierta de poliéster en canales y huecos de arquetas.</b> Cubierta de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) antideslizante de 4/5 mm de espesor con nervaduras portantes a modo de trámex de 40x40x33 mm, en elementos rectangulares, incluso adecuación y colocación de marco de apoyo en AISI 316 L, sellado de cubiertas y elementos abatibles de PVC en huecos de alojamiento de compuertas. Totalmente ejecutada.	218,38
		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.2. RED DE DESODORIZACIÓN</b>		
N_2020504	<b>m Conducción Polipropileno ø 100 PN 2,5 atm</b> Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 100 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada. Resto de características según especificación técnica 02.00.00.17.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
N_TPP012502	<b>m Conducción Polipropileno ø 125 PN 2,5 atm</b> Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 125 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	31,12
		TREINTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS
N_TPP020002	<b>m Conducción Polipropileno ø 200 PN 2,5 atm</b> Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 200 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	57,44
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
N_TPP025002	<b>m Conducción Polipropileno ø 250 PN 2,5 atm</b> Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 250 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	64,23
		SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
N_TPP040002	<b>m Conducción Polipropileno ø 400 PN 2,5 atm</b> Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 400 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	124,50
		CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

	UD	RESUMEN	PRECIO
VMPP125	ud	<b>Válvula de mariposa DN100</b> Válvula de mariposa de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - DN 100 - PN 10 - Montaje: entre bridas ANSI - Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante Materiales: - Cuerpo: PVC - Disco: PPL - Asiento: E.P.D.M. - Sellos: de material igual que el del asiento. Acabado: - Segun standard del fabricante Totalmente colocado y probado. (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)	287,89
			DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
N_PP2375	ud	<b>Punto de medición de caudal en conducciones.</b> Adecuación de las conducciones generales de aspiración para colocación de puntos de medición de velocidades en conductos, materializado en polipropileno, con tapón roscado, incluso orificio de inserción, y sellado de la junta. Totalmente ejecutado.	101,04
			CIENTO UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
N_2010606	ud	<b>Válvula de mariposa DN250 PN10</b> válvula de mariposa de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - DN 250 - PN 10 - Montaje: entre bridas DIN 2502 - Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante (Resto de características según esp. téc. VM001)  Materiales: - Cuerpo: hierro fundido GG-25 - Disco: fundicion nodular GGG-40 - Eje: acero inoxidable AISI 420 - Asiento: E.P.D.M. Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)	848,72
			OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 2.2.17.3. EQUIPO DE DESODORIZACIÓN</b>		
N_020400D1	ud Equipo de desodorización carbón activo Suministro: Plastoquimia -Caudal a tratar: 1.500 Nm3/h -Temperatura: ambiente. -Composición de los gases: Aire+H2S -Pérdida máxima de carga: 2000MPa Carbón activo: -Tipo: Vapacid	4.493,27
		CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS</b>		
<b>APARTADO 2.3.1. ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN</b>		
NEL0002	ud Apoyo entronque aero-subterráneo Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (20 kV), formado por: apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada B36, bastidor metálico galvanizado para seccionador XS; cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70; 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 17,5-24 kV., 1 juego de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 21 kV, para protección de sobretensiones de origen atmosférico, 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 12/20 kV., tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea). Totalmente instalado.	4.269,53
		CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
NU10AL050	ud Apoyo línea aérea MT.15/20kV Ud. apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado instalado con cruceta metálica galvanizada B36; 2 cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70 y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea).	3.384,59
		TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
NU3102DSC	ud Jornada agente zona trabajo Jornada de agente de zona de trabajo para la conexión de las nuevas instalaciones a la red de distribución de Iberdrola.	403,68
		CUATROCIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
UNIDAD	ud Legalización instalación Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación.	2.000,00
		DOS MIL EUROS
ND27AE210V1	ud OCA INSTALACIÓN MEDIA TENSIÓN OCA para certificación de la instalación de media tensión.	329,36
		TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD RESUMEN

PRECIO

## APARTADO 2.3.3. CUADROS DE BAJA TENSIÓN

N3040100	<b>ud Cuadro general de baja tensión</b>	25.986,02
	<p>General de Baja Tensión, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Conmutación grupo-fuerza</li><li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;</li><li>- Analizadores de redes para cada una de las líneas o grupo de mando;</li><li>- Resistencias de caldeo;</li><li>- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canales y pequeño material;</li><li>- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;</li><li>- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;</li><li>- Conexión a la red de tierras;</li><li>- Toma de corriente;</li><li>- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.</li></ul> <p>Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.</p>	
		VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS
N3040101	<b>ud CCM1 pretatamiento</b>	15.197,03
	<p>Cuadro de control y maniobra para equipos de pretatamiento CCM1, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;</li><li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar;</li><li>- 1 Analizador de redes;</li><li>- Resistencias de caldeo;</li><li>- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canales y pequeño material;</li><li>- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;</li><li>- Instalación módulo seguridad preventiva para cada equipo;</li><li>- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;</li><li>- Conexión a la red de tierras;</li><li>- Cuadros interiores secundarios.</li><li>- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.</li></ul> <p>Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.</p>	
		QUINCE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS
N3040106	<b>ud Cuadro edicio pretratamiento y desodorización</b>	976,35
	<p>Cuadro eléctrico para edificio pretratamiento-deshidratación-desodorización industrial IP55, conteniendo el siguiente aparellaje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;</li><li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar;</li><li>- Telerruptores para alumbrado.</li><li>- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canales y pequeño material;</li><li>- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;</li><li>- Conexión a la red de tierras</li><li>- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.</li></ul> <p>Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.</p>	
		NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
ND27 AE210V8	Ud OCA INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN OCA para certificación de la instalación de baja tensión.	350,52
		TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>APARTADO 2.3.4. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A CUADROS</b>		
030602	m Línea Cu 5x6 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,16
		TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
EIEL.1cbee	m Línea Cu 5x10 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,34
		TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
030604	m Línea Cu 5x16 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 16 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,61
		TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
N030605	m Línea Cu 5x25 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 25 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,98
		TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
NEIEL.1cbhe	m Línea Cu 5x35 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 35 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	19,07
		DIECINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS
NEIEL.1cbke	m Línea Cu 95 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 95 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	9,05
		NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS
NEIEL.1cbme	m Línea Cu 150 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar de 150 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	19,49
		DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
NEIEL.1cbne	m Línea Cu 185 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 185 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	17,25
		DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A RECEPTORES</b>		
P15AF006	m Tubo rígido PVC D 25 mm. Tubo rígido PVC D 25 mm.	0,50
		CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
P15AF008	m Tubo rígido PVC D 32 mm. Tubo rígido PVC D 32 mm.	0,59
		CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
030701	m Línea Cu 3x1.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,68
		DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
030702	m Línea Cu 3x2.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,88
		UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
NEIEL.1cbbe	m Línea Cu 5x2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,13
		TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS
Napantallado	m Cbl Cu 600/1000 apantallado 4x2.5 Cable rígido de cobre de 4x2.5 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.	6,81
		SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
NEIEL.1CBB3D	m Línea Cu 2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	4,00
		CUATRO EUROS
3060003	m Línea Cu 3x4 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 4 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,58
		TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
030602	m Línea Cu 5x6 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,16
		TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
3060013	m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x6 Cable rígido de cobre de 4x6 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.	16,78
		DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

	UD	RESUMEN	PRECIO
NEIEL.1cbde	m	<b>Línea Cu 6 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,07
		UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
EIEL.1cbee	m	<b>Línea Cu 5x10 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,34
		TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
N3060014	m	<b>Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x10</b> Cable rígido de cobre de 4x10 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.	22,60
		VEINTIDOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
NEIEL.1dbee	m	<b>Línea Cu 10 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar 10 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,46
		UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
NEIEL.1cbfe	m	<b>Línea Cu 16 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 16 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,02
		DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
NEIEL.1cbgeA	m	<b>Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x25</b> Cable rígido de cobre de 4x25 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.	43,89
		CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
NEIEL16afac	m	<b>Bandeja PVC cie 60x200 40%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x200 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.	34,02
		TREINTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
NEIEL16adac	m	<b>Bandeja PVC cie 60x100 40%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x100 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.	22,34
		VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
NEIEL14afac	m	<b>Bandeja acero inox 316 35x200 30%acc</b> Bandeja tipo rejiband de acero inoxidable 316 con tapa, de dimensiones 35x200 mm, para canalización eléctrica suministrada en tramos de 2 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.07.00.10.	102,78
		CIENTO DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
NEIEL.9ccINO	<p>m <b>Tubo acero inox Ø25mm 40%acc</b></p> <p>Tubo de acero inox, diámetro nominal 25 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IE-EV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.03.</p>	65,53
	SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
botonera	<p>ud <b>Botonera estanca a pie de motor con pulsador "PE"</b></p> <p>Ud Caja estanca IP-65 de PVC, para mando local, con pulsadores de marcha y paro tipo seta, incluido soportes. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.02.</p>	115,00
	CIENTO QUINCE EUROS	
<b>APARTADO 2.3.6. ALUMBRADO EXTERIOR</b>		
NU10BCP010	<p>m <b>Línea alumbrado P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.</b></p> <p>Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm<sup>2</sup>. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	9,91
	NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U12SAA010	<p>ud <b>ARQUETA 40x40x60 PASO/DERIV.</b></p> <p>Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón H-100 kg/cm<sup>2</sup>, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.</p>	93,77
	NOVENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
NU11CC030V1	<p>ud <b>Brazo</b></p> <p>Brazo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m<sup>3</sup>. de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	280,77
	DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
NU11VP070A	<p>ud <b>Luminaria A. viario poliéster VSAP 250 W</b></p> <p>Luminaria cerrada de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con reflector facetado de aluminio ajustable que dirige el haz de luz con exactitud, tres ángulos de inclinación en horizontal y en vertical para instalación óptima al poste, posibilidad de montaje en poste o brazo, alojamiento del equipo eléctrico, cierre de vidrio, grado de protección IP66 clase II, con lámpara de vapor de sodio alta presión de 250 W. Instalado, incluido montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	385,91
	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
NU11PI180	<p>ud <b>Proy. rot. simétrico alta calidad VSAP 400W.</b></p> <p>Proyector rotacional simétrico de alta calidad y tamaño medio, que ofrece tres posibles distribuciones de luz: haz ancho, medio y estrecho. Carcasa, chasis delantero y tapa trasera de inyección de aluminio pintado en color gris, reflector de aluminio anodizado de alta calidad, soporte de fijación de aluminio pintado en color gris, cierre delantero de vidrio endurecido de 4 mm. de espesor, juntas de goma de silicona. IP 65/Clase I. Equipo eléctrico integrado para lámparas de vapor de sodio alta presión tubular de 400 W. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	643,61
	SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
E17RBM010	ud <b>CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 2 SAL.</b> Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario. Totalmente conexionado y cableado.	1.220,71
	MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	

## APARTADO 2.3.7. INSTALACIONES INTERIORES

### SUBAPARTADO 2.3.7.1. INTERRUPTORES

03090101	ud <b>Intr simple nor emp</b> Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	10,02
	DIEZ EUROS con DOS CÉNTIMOS	
03090102	ud <b>Intr conm nor emp</b> Interruptor conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	10,68
	DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
NEIEM14bab	ud <b>Intr crzmt media emp</b> Interruptor de cruzamiento empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	11,70
	ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
03090103	ud <b>Intr simple estn s</b> Interruptor estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	12,60
	DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
03090104	ud <b>Intr conm estn s</b> Interruptor conmutador estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	12,60
	DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

### SUBAPARTADO 2.3.7.2. TOMAS DE CORRIENTE

03090201	ud <b>Toma corriente emp nor 10/16A</b> Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	9,07
	NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
03090202	ud <b>Toma corriente s estn 10/16A</b> Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones de superficie, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V y tapa, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	14,44
	CATORCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03090203	ud <b>Toma corr ind slnt trif 32A</b> Toma de corriente industrial de base saliente, trifásica (3P+N+T) de 32A de intensidad y con un grado de protección IP 44, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	18,24
	DIECIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.4. LUMINARIAS</b>		
03090401	ud <b>Pan flu emp 4x18W encd electr</b> Pantalla fluorescente para empotrar en falsos techos de perfil visto de 596x596mm, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, sistema óptico con lamas y laterales blancos, lámparas fluorescentes de 4x18W y equipo de encendido electromagnético, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	81,87
	OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
N03090402	ud <b>Dowlight tec 2x26W difu prismtc</b> Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 213 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y difusor prismático, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x26 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, resto de características según ft. 03.09.04.02.	115,20
	CIENTO QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
03090403	ud <b>Aplique estn par/tch inca 100W</b> Aplique estanco para adosar a la pared o techo con estructura de termoplástico reforzado con fibra de vidrio y reflector opal de policarbonato, grado de protección IP-66, con lámparas incandescentes de potencia 100 W, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	54,05
	CINCUESTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.5. DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>		
03090502	ud <b>Cj registro 150x150</b> Caja empotrada de registro y derivación cuadrada de 150x150 mm., 10 conos de entrada y tapa opaca, IP-555. Resto características según ft. 03.09.05.01	18,02
	DIECIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
03090505	m <b>Tb corru sim PVC Ø20mm 30%acc</b> Tubo flexible corrugado simple de PVC de 20 mm de diámetro nominal para empotrar, con un grado de protección mecánica 5 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, incluso ayudas de albañilería, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,95
	CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03090506	m <b>Bandeja PVC cie 60x300 30%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x300 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto características según ft. 03.09.05.06.	42,57
	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.3.8. RED DE TIERRAS</b>		
031004	<b>ud Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT</b> Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT - Radio de acción: 100 m - Mastil troncocónico de altura: 6 m - Cabeza ionizante no radiactiva - Línea de puesta a tierra en conductor de cobre desnudo de 70 mm <sup>2</sup> incluso sistema de puesta a tierra formado por dos electrodos de acero inoxidable de 2 m. de longitud con arquetas. - Material auxiliar para montaje de cabeza, así como guías de cable y elementos de conexión	2.144,64
	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
EIEP.5a	<b>ud Arqueta conexión tierra 38x50x25</b> Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25 cm., formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12 cm. de espesor, con juntas de mortero M-5a (1:6) de 1 cm. de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-20a (1:3), solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8 mm. cada 10 cm. y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm. y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	103,78
	CIENTO TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
EIEP.1c	<b>ud Piqueta PT ø14mm lg=2m</b> Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm y longitud 2 metros, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	20,20
	VEINTE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
EIEP.2a	<b>ud Aprietacables p/cable tierra</b> Aprietacables para fijación de cable de tierra a la ferralla de la cimentación, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	6,38
	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
EIEP.4a	<b>m Conductor puesta tierra</b> Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80 cm., instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	11,89
	ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 2.3.9. OBRA CIVIL PARA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES</b>		
3120003	<b>ud Arqueta eléctrica</b> Arqueta eléctrica, de dimensiones exteriores 100x100x120 cm, paredes de hormigón HM-15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x5 cm, sobre capa de grava, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación.	178,77
	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3120004	<b>m Canalización red potencia B.T. o señal e/acera 2 tubos</b> Ejecución de canalizaciones enterradas bajo acera para colocación de cables de potencia o control, formada por 2 tubos corrugados doble pared de diámetro 160 mm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable, incluso excavación de zanja de sección 60x90 cm con medios manuales en terrenos flojos y tendido y relleno con tierra apisonada procedente de excavación.	24,78
	VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.3.10. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE 800 kVA</b>		
10.3	<p>ud <b>CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (800 kVA)</b></p> <p>Instalación de Centro de transformación, incluye:</p> <p>-1 Ud. de edificio de hormigón modular modelo M11CT2LPF , de dimensiones exteriores 7.910 x 2.560 y altura vista 2.620 mm., incluyendo su transporte y montaje, no incluye excavación ni preparación del foso.</p> <p>-1 Ud. Transformador reductor de llenado integral, marca Merlin Gerin, de interior y en baño de aceite mineral (según Norma UNE 21428). Potencia nominal: 400 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 4 %. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11. Referencia: JLJ1UN0400GZ</p> <p>-1 Ud. Juego de puentes III de cables AT unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm2 en Al con sus correspondientes elementos de conexión.</p> <p>-1 Ud. Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm2 para las fases y de 1x150mm2 para el neutro y demás características según memoria.</p> <p>-1 Ud. Termómetro para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalados.</p> <p>-1 Ud. Cuadro contador tarificador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.</p> <p>-2 Ud. de tierras exteriores código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2,00 m. de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.</p> <p>-1 Ud. tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.</p> <p>-2 Ud. Punto de luz incandescente adecuado para proporcionar nivel de iluminación suficiente para la revisión y manejo del centro, incluidos sus elementos de mando y protección, instalado.</p> <p>-2 Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instaladas.</p> <p>-1 Ud. Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instalada.</p> <p>Todo comprobado y probado.</p>	35.488,25
		TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
NMTCT18V	<p>ud <b>Punto de luz emergencia</b></p> <p>Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.</p>	171,26
		CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
NMTCT19V	<p>ud <b>Banqueta aislante</b></p> <p>Banqueta aislante para maniobrar aparata. </p>	166,00
		CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS
ND27AE211V6	<p>ud <b>OCA INSTALACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b></p> <p>OCA para certificación de los centros de transformación.</p>	329,65
		TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
UNIDAD	<p>ud <b>Legalización instalación</b></p> <p>Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación.</p>	2.000,00
		DOS MIL EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.3.11. GRUPO ELECTRÓGENO</b>		
02031201	ud Grupo Electrógeno Grupo Electrogeno de 200 kVA, modelo DV 200 de Gesan o similar, con motor Volvo modelo TAD 722 GE con refrigeración por agua a 1500 rpm, con motor no insonorizado, con deposito de combustible fijo y sin capot con una capacidad de 418l y con arranque eléctrico.	13.150,00
		TRECE MIL CIENTO CINCUENTA EUROS
<b>SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN</b>		
<b>APARTADO 2.4.1. AUTOMATIZACIÓN</b>		
N031102	ud Cuadro de Automatización CCM1 Cuadro eléctrico formado por armario metálico con puerta plena, dotado de las protecciones necesarias para la alimentación a los PLC con espacio suficiente, incluyendo reserva del 25%, para automatización del biológico, deshidratación y desodorización, compuesto por: Unidad CPU Telemecanique Modicon TSX Premium o similar; FdA 120/230 V AC; FdA conmutada de altas prestaciones para 24 V DC, 10 A; Tarjeta expansora de memoria PCMCIA RAM 224Kb con pila de seguridad; 9 tarjetas de 64 entradas digitales, 6 tarjeta de 32 salidas digitales, 5 tarjeta de 16 entradas analógicas y 6 tarjeta de 8 salidas analógicas; 1 bastidor de fijación, cableado de conexión de señales digitales y analógicas, y bases digitales y analógicas para entrada y concentración de señales de campo; incluso conexionado a red ethernet local de la EDAR. Totalmente instalado y probado.	11.817,00
		ONCE MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE EUROS
N031107	ud Sistema de Alimentación ininterrumpida 1000 VA Alimentación ininterrumpida para el PC donde estará instalado el SCADA de 1000 VA con autonomía extendida mínima de 30 minutos.	500,00
		QUINIENTOS EUROS
<b>APARTADO 2.4.2. INSTRUMENTACIÓN</b>		
4010600	ud Sonda diferencial de pH Sonda diferencial de pH pH-D-S sc, inmersión, 10 m de cable, incluso set de montaje, totalmente instalado y probado. (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.03)	1.205,34
		MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2130125	ud Medidor electromagnético 250 mm. Equipo de medida de caudal, colocado y probado; de las siguientes características: Diámetro de la tubería : DN 250 Principio de medida : electromagnético. PARSAL  Marca: KROHNE / E + H. o equivalente Con display. Diámetro nominal: 250 mm. Presión nominal: PN-10. Recubrimiento interior: teflón. Conexión : bridas DIN 2501 en acero. Tubo de medida: acero 1.4301. Electrodos: Medida, referencia y detección de tubo vacío. Material electrodos: acero inoxidable 1.4571. Temperatura de proceso: 0...+80°C. Conductividad mínima del fluido: 5 µS/cm. Tensión: 85...260 Vac, 45/65 Hz. Protección: IP-67. Salida analógica: 0/4 ÷ 20 mA. R<700 Oh. Salida de impulsos. Protección contra interferencias. Precisión : 0,5% del valor medido. Reproductibilidad: 0,1% (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.06)	3.455,22
		TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2.5. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

020401010	ud Pruebas de funcionamiento	12.000,00
-----------	------------------------------	-----------

A justificar según Anejo nº8 Estudio Económico de la Explotación, tres meses de pruebas de funcionamiento.

DOCE MIL EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD

03010010	ud	Seguridad y Salud	13.548,56
		A justificar según Anejo nº19 del Anteproyecto	

TRECE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS  
con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS





# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO N 6465 Bomba de succión</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL</b>		
<b>APARTADO 2.1.1. MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS</b>		
1001010	<b>m2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos</b> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos, incluso destococonado, carga y transporte a acopio intermedio o vertedero.	
	Mano de obra .....	0,14
	Maquinaria .....	0,20
	Resto de obra y materiales .....	0,02
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,36</b>
1001020	<b>m3 Excavacion en nivelación y carga a camion</b> Excavación en terreno flojo en explanaciones por medios mecánicos, sin agotamiento, incluso carga.	
	Resto de obra y materiales .....	3,50
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,50</b>
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.	
	Mano de obra .....	0,13
	Maquinaria .....	0,35
	Resto de obra y materiales .....	0,77
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,25</b>
<b>APARTADO 2.1.2. NAVE DE EXPLOTACIÓN</b>		
1001030	<b>m3 Excavación en terreno flojo en cimentaciones sin agotamiento</b> Excavación en terreno flojo en cimentaciones por medios mecánicos, incluso refino del fondo, sin agotamiento y carga.	
	Mano de obra .....	1,16
	Maquinaria .....	0,79
	Resto de obra y materiales .....	0,12
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,07</b>
1001080	<b>m3 Excavación en zanja para cimentación</b> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,50</b>
1001120	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b> Base con grava en losa de edificio.	
	Mano de obra .....	3,41
	Maquinaria .....	1,22
	Resto de obra y materiales .....	5,31
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,94</b>
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.	
	Mano de obra .....	0,13
	Maquinaria .....	0,35
	Resto de obra y materiales .....	0,77
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,25</b>
1002000	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b> Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.	
	Mano de obra .....	6,08
	Maquinaria .....	1,22
	Resto de obra y materiales .....	44,70
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,00</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
1002020	<p><b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b></p> <p>Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,96</p> <p>Maquinaria ..... 1,59</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 78,15</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 81,70</b></p>
1002030	<p><b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en elementos horizontales</b></p> <p>Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en elementos horizontales, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.</p>	<p>Mano de obra ..... 0,70</p> <p>Maquinaria ..... 1,59</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 78,02</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 80,31</b></p>
1002050	<p><b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en alzados y estructuras</b></p> <p>Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en alzados y estructuras, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.</p>	<p>Mano de obra ..... 4,00</p> <p>Maquinaria ..... 2,86</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 78,43</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 85,29</b></p>
E04SA020	<p><b>m2 Solera HA-25, e=15 cm mallazo #15x15x6</b></p> <p>Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm<sup>2</sup>, T<sub>máx</sub>.20 mm, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,33</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 14,02</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 15,35</b></p>
1003020	<p><b>m2 Encofrado plano para elementos verticales de estructuras</b></p> <p>Superficie de encofrado, plano para elementos verticales de estructura (muros), con paneles metálicos o fenólicos, colocado a cualquier altura, incluso velas, puntales, desencofrado y limpieza.</p>	<p>Mano de obra ..... 14,66</p> <p>Maquinaria ..... 2,76</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 2,27</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 19,69</b></p>
1004000	<p><b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b></p> <p>Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.</p>	<p>Mano de obra ..... 0,21</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 0,72</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 0,93</b></p>
1005610	<p><b>m Junta de estanqueidad tipo BUTILO</b></p> <p>Junta de estanqueidad tipo BUTILO, a base de bentonita de sodio y caucho, colocado.</p>	<p>Mano de obra ..... 4,28</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 8,40</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 12,68</b></p>
1005620	<p><b>m Tratamiento y sellado de juntas</b></p> <p>Tratamiento y sellado de juntas con masilla tipo THIOKOL, incluso material de relleno y sellado.</p>	<p>Mano de obra ..... 5,47</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 2,79</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 8,26</b></p>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
1004080	<p><b>m Barandilla de 90 cm de altura</b></p> <p>Barandilla de 90 cm de altura, de acero inoxidable AISI 316 de 2,5 mm de espesor y 43 mm de diámetro, con rodapié de 140 mm de altura y 3 mm de espesor, incluso placas de anclaje de 60x60x5 mm, colocada.</p>	
	Mano de obra .....	14,68
	Resto de obra y materiales .....	131,45
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>146,13</b>
1006135	<p><b>ud Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m</b></p> <p>Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m, hasta 2,00 m. de profundidad, de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscado y bruñido, incluso rejilla superior y buzón de acometida, en superficie de calzadas.</p>	
	Mano de obra .....	50,43
	Resto de obra y materiales .....	62,46
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>112,89</b>
1005260	<p><b>m Suministro y colocación de vierteaguas</b></p> <p>Suministro y colocación de vierteaguas de piedra artificial de 20x5 cm, sentado con mortero de cemento 1:6, pulido y abrillantado, incluso goterón.</p>	
	Mano de obra .....	8,30
	Resto de obra y materiales .....	9,58
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,88</b>
1005370	<p><b>m Tubería ligera de PVC en bajantes</b></p> <p>Tubería ligera de PVC en bajantes, de 110 mm de diámetro, incluso codos y piezas especiales, colocada.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,73</b>
1005415	<p><b>m2 Suministro y colocación de ventanas</b></p> <p>Suministro y colocación de ventanas o puertas cristaleras, batientes; fabricado con perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.</p>	
	Mano de obra .....	24,58
	Resto de obra y materiales .....	77,37
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,95</b>
1005420	<p><b>m2 Suministro y colocación de puerta</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta, formado por perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.</p>	
	Mano de obra .....	23,82
	Resto de obra y materiales .....	94,81
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>118,63</b>
N_2020421	<p><b>m Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm</b></p> <p>Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm, incluso parte proporcional en concepto de uniones, codos, piezas especiales, suministro y colocación, totalmente colocada y probada.</p> <p>Resto de características según especificación técnica TP001.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,15</b>
2020417	<p><b>m Tubería de PVC de 160 mm 4 Atm.</b></p> <p>Tubería PVC UNE 53.112, incluso parte paroporporcional de uniones, accesorios, tes, codos y rejillas.</p> <p>- DN 160</p> <p>- PN 4</p> <p>- Uniones: para encolar</p> <p>(Resto de características, según especificación técnica TP001)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,18</b>
1005090	<p><b>m2 Enfoscado maestreado</b></p> <p>Enfoscado maestreado con mortero 1:6 de cemento y arena de río.</p>	
	Mano de obra .....	11,64
	Resto de obra y materiales .....	2,33
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,97</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
N_E07LD010	<p><b>m2 Fábrica de bloques 1/2 pie hueco doble</b></p> <p>Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.</p>	
	Mano de obra .....	12,64
	Resto de obra y materiales .....	5,45
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,09</b>
N_E17EDAR02	<p><b>m2 Puerta basculante</b></p> <p>m2 de puerta metálica articulada a 1/3 de su altura para uso en naves industriales.            Marca: Cubells o similar            Modelo: Preleva o similar            Apertura: mediante rodamientosde acero que circulan por guías laterales en forma de U            Material: perfiles tubulares galvanizados con tienen chapa perfilada grecada en su cara exterior.            Los contrapesos están protegidos por armarios laterales de chapa galvanizada.            Incluye:paso de hombre, guías laterales en U, poleas de acero, pestillos laterales y demás accesorios.</p>	
	Mano de obra .....	13,58
	Maquinaria .....	9,92
	Resto de obra y materiales .....	66,80
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>90,30</b>
N_I00005A	<p><b>m Correa H.P. 25.20 o similar</b></p> <p>Correa prefabricada de hormigón pretensado tipo 25.20 o similar, de altura 26 cm. sección I, ancho de alma 8,7cm., longitud hasta 7 m., incluso transporte y colocación definitiva sobre apoyos.</p>	
	Mano de obra .....	9,78
	Maquinaria .....	8,33
	Resto de obra y materiales .....	9,99
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,10</b>
N_I00016A	<p><b>ud Herraje sujeción viga H.P. canto vble.</b></p> <p>Herrajes para unión de viga DP-2 o similar a estructura.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,53</b>
N_I00017A	<p><b>ud Herraje sujeción viga H.P. doble T</b></p> <p>Herrajes para unión de viga VR o similar.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,53</b>
N_PCUB03	<p><b>m2 PANEL 5 GRECAS E50 MM EI60</b></p> <p>Panel de cubierta 5 grecas ACH (P5G) en 50mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en lámelas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, aislamiento acústico certificado según UNE ENE ISO-140-3 como Rw=31 dB, certificado según norma europea de reacción al fuego EN-13501-1:2002 como A2-S1,d0 y resistencia al fuego durante 60 min. (EI60). Incluso p.p de accesorios ACH, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.</p>	
	Mano de obra .....	2,17
	Resto de obra y materiales .....	22,83
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,00</b>
N_11.3.3.3	<p><b>ud Viga zuncho T L=6,1 m</b></p> <p>Unidad de vigas de hormigón prefabricado tipo PREVALESA o equivalente del canto necesario y de 16 m. de longitud máxima, para montar en naves, armadura s/ cálculo y con la sección necesaria en cada nudo para acoplamiento de piezas de la estructura sobre neoprenos, aplomado, acuñaado, relleno de cáliz con hormigón H-400, i/montaje con autogrúa, totalmente instalado.</p>	
	Mano de obra .....	19,56
	Maquinaria .....	22,20
	Resto de obra y materiales .....	417,47
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>459,23</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 2.1.14. DESODORIZACIÓN</b>		
1001120	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b> Base con grava en losa de edificio.	
	Mano de obra .....	3,41
	Maquinaria .....	1,22
	Resto de obra y materiales .....	5,31
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,94</b>
1002000	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b> Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.	
	Mano de obra .....	6,08
	Maquinaria .....	1,22
	Resto de obra y materiales .....	44,70
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,00</b>
1002020	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	
	Mano de obra .....	1,96
	Maquinaria .....	1,59
	Resto de obra y materiales .....	78,15
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>81,70</b>
1003000	<b>m2 Superficie de encofrado plano en cimentacion</b> Superficie de encofrado plano, con placas metálicas en paramentos verticales planos, en cimentaciones y soleras, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y apeos, apuntalamientos y desencofrante, considerando 50 posturas. Según NTE-EME.	
	Mano de obra .....	7,80
	Maquinaria .....	2,69
	Resto de obra y materiales .....	1,20
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,69</b>
1004000	<b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b> Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.	
	Mano de obra .....	0,21
	Resto de obra y materiales .....	0,72
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,93</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

### APARTADO 2.2.1. OBRA DE LLEGADA, BOMBEO Y PRETRATAMIENTO

2090216	<p><b>ud Bomba centrífuga sumergible 100 m3/h 7,1 mca</b></p> <p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: ABS o equivalente</li> <li>- Modelo: AFP1041.1-M 30/4-D01-10 ó similar</li> <li>- Ejecucion: sumergible</li> <li>- Instalacion: fija</li> <li>- Fluido a bombear: agua residual</li> <li>- Caudal: 100 m3/h.</li> <li>- Altura manometrica: 7,1 m.c.a.</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa: fundición GG-25</li> <li>- Rodete: fundición GG-25</li> <li>- Eje: acero inoxidable AISI 420</li> </ul> <p>Accionamiento: motor eléctrico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia: 3 kW</li> <li>- Velocidad: 1.450 rpm.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>Resto de características según especificación técnica 02.01.00.01</p>	<p><b>TOTAL PARTIDA .....</b></p>	<p><b>3.302,80</b></p>
2090402	<p><b>ud Zócalo 100/DN100</b></p> <p>Zócalo 200 para descarga de la bomba centrífuga sumergible totalmente colocado de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diámetro de la conexión: DN 200</li> <li>- Material: GG25</li> </ul> <p>Resto de características según EN 1092-2 (Tab. 9) PN 16 y ANSI B16.1-89; tab.5</p>	<p><b>TOTAL PARTIDA .....</b></p>	<p><b>379,04</b></p>
N_2093467	<p><b>ud Reja de muy gruesos</b></p> <p>Cuchara bivalva electrohidráulica_ autónoma, anfibi a y autoprensora en pozo de gruesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: Vicinay o equivalente</li> <li>- Modelo: Vic Grab 300</li> <li>- Capacidad: 0,3 m3</li> <li>- Cantidad de valvas: 2</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calderería: acero inox S275 JR</li> <li>- Bulones y ejes: aceri inox AS-431</li> </ul> <p>Motor eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia: 4 kw</li> </ul> <p>Incluye: peine limpiarejas, tambor enrollador para la cuchara de 10 m de elevación</p> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>Resto de características según especificación técnica 02.01.00.03</p>	<p><b>TOTAL PARTIDA .....</b></p>	<p><b>9.889,00</b></p>
N_P0500E1	<p><b>ud Reja de finos</b></p> <p>Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: ESTRAGUA o equivalente</li> <li>- Modelo: HIDRORAKE</li> </ul> <p>Dimensiones del canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho:1m</li> <li>- Alto:0.5m</li> </ul> <p>- Tipo de reja: inclinada 75°</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Separación entre barros: 100mm</li> <li>- Materiales: AISI 316</li> </ul>	<p><b>TOTAL PARTIDA .....</b></p>	<p><b>1.192,67</b></p>

# CUADRO DE PRECIOS 2

	UD	RESUMEN	PRECIO
N_P0500E5	ud	<p><b>Polipasto eléctrico 1600 kg + aparellaje cuchara</b></p> <p>Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: VICINAY o equivalente</li> <li>- Modelo: C.16.6.N.2/1</li> <li>- Capacidad: 1600 kg.</li> <li>- Cota mínima del gancho a la viga: 880 mm</li> <li>- Tipo de carro: monocarril</li> <li>- Recorrido máximo del gancho: 10 m.</li> <li>- Nº de ramales de cable:2</li> <li>- Potencia motor elevación: 1,8 kw</li> <li>- Potencia motor traslación: 0,18 kw</li> </ul> <p>Incluye: tambor enrollador y aparellaje para la cuchara, así como botonera de 6 botones</p> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características según Esp. Tec.02.01.00.05)</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.770,68</b>
2020107	m	<p><b>Tubería acero DN 100 - AISI 316</b></p> <p>tuberia de acero inoxidable DIN 2463, incluso parte proporcional de uniones y accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 100</li> <li>- Espesor: 1,6 mm.</li> <li>- Material: acero inox. AISI 316</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun Esp. Tec. 2.00.00.01</li> </ul> <p>(Resto de características según esp. téc. 02.01.02.05)</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>71,00</b>
N_20401070	ud	<p><b>Pasamuros AISI-316L DN400</b></p> <p>Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en dos extremos y placa de estanqueidad, de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 400</li> <li>- Longitud:</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L</li> <li>- Brida: aluminio</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según Esp. Tec. 02.00.00.00</li> </ul> <p>(Resto de características según esp. téc. 02.00.00.16)</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>460,00</b>
2200101	kg	<p><b>Acero A410b galvanizado</b></p> <p>Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero galvanizados, con anclajes, abrazaderas, etc.</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructuras: acero A 410b</li> <li>- Abrazaderas: acero F112</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según Esp. Tec. 02.00.00.00</li> </ul>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,90</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
N_2010502	<p><b>ud Retención DN100 PN10</b></p> <p>valvula de retencion de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- Tipo: bola</li> <li>- DN 100</li> <li>- PN 10</li> <li>- Conexiones: bridas DIN 2502</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo y tapa: hierro fundido F-814</li> <li>- Clapeta: hierro fundido F-814</li> <li>- Junta de cierre: goma</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.13)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>129,88</b>
N_2010112	<p><b>ud Válvula de compuerta DN 250 PN10</b></p> <p>valvula de compuerta de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- DN 250</li> <li>- PN 10</li> <li>- Conexiones: bridas DIN 2502</li> <li>- Accionamiento: manual por volante</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25</li> <li>- Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR</li> <li>- Eje: acero inoxidable AISI 420</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>466,00</b>
D316250	<p><b>ud Desmontaje AISI-316L DN 250</b></p> <p>Carrete de desmontaje de acero inoxidable con junta de estanqueidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: brida-brida</li> <li>- DN 250</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrete: AISI 316</li> <li>- Bidas: AISI 316</li> <li>- Junta de estanqueidad: neopreno</li> <li>- Tornilleria: AISI 316</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun Esp. Tec. 02.00.00.00</li> </ul> <p>(Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.15)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.138,73</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

	UD	RESUMEN	PRECIO
N_2070122	ud	<b>Compuerta mural AISI-304L 0,5x0,5x0,7 m</b> Compuerta mural de las siguientes características: - Servicio: aislamiento decantadores secundarios - Ancho del hueco: 0.500 m. - Altura del hueco: 0.500 m. - Carga del agua: 0,70 m. - Altura de accionamiento: 4,50 m. - Estanqueidad: 4 lados - Número de husillos: 1 Accionamiento: manual mediante desmultiplicador y volante Materiales: - Tablero: acero i nox. AISI 304 L - Marco guía: acero inox. AISI 304 L - Husillo: acero inox. AISI 304 - Cierre de estanqueidad inferior :perfiles especiales de elastómero - Cierres de estanqueidad laterales: doble inox-latón Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según esp. téc. 02.00.00.08)	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.430,61</b>
N_DPBGA64	ud	<b>Contenedor plástico</b> Contenedor metálico de 5m3 de capacidad. Marca: TRANSRIC o equivalente. (Resto de características según esp. téc. 02.01.00.19)	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>214,20</b>
N_53516163	ud	<b>Tornillo sin fin 1</b> Tornillo sin fin rejas de desbaste. -Marca: Gimat -Tipo: Tubo rígido - Diametros: Varios -RPM: 415 -Densidad aparente 600kg/m3	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>900,00</b>
N_316815	ud	<b>Tornollo sin fin 2</b>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>725,00</b>
N_54653468	us	<b>Tamiz</b> Aqua guar LM:1.5mm	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.650,00</b>
N_3551616	ud	<b>Medidor SH2</b> -Marca: General monitors -Modelo: S4000TH -Tipo de sensor: Difusión continua, adsorción tipo MOS -Tiempo de vida: 5 años -Error: 10% -Rango de medida: 0-20ppm	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,00</b>
203256	ud	<b>Tajadera</b> Compuerta tajadera.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>287,25</b>
N_44646	ud	<b>Bomba motosoplante</b> -Marca: GCA -rpm: 3300 -Caudal: 198m3/h -Potencia abs: 1.62kW -Potencia motor: 3kW -Diametro salida: 60mm -Peso: 100kg	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.715,00</b>
2165135	ud	<b>Difusores</b> Difusores para el desarenador desengrasador.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

	UD	RESUMEN	PRECIO
N_6465	ud	Bomba de succión	
		TOTAL PARTIDA .....	1.930,00
N_1651513	ud	Clasificador de arenas Marca: FILTRAMASSA Modelo: CT 15/15 Potencia:0.37kW	
		TOTAL PARTIDA .....	1.980,00
N_2026551	ud	Puente móvil y rasqueta Marca: FILTRAMASSA Pavimento de tramex	
		TOTAL PARTIDA .....	18.230,00
N_202516	ud	Concentrador de grasa Concentrador de grasa con las siguientes características: - Marca: ESTRAGUA o equivalente - Modelo CD_015 Conexiones: - Brida de entrada: 100mm - Brida de salida: 125mm - Accionamiento: motor Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25 - Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR - Eje: acero inoxidable AISI 420 Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10)	
		TOTAL PARTIDA .....	3.400,00
N_215644	m	Tubería	
<b>APARTADO 2.2.2. DESODORIZACIÓN</b>			
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.1. CUBIERTAS</b>			
PP2201	m2	Cubierta de poliéster en canales y huecos de arquetas. Cubierta de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) antideslizante de 4/5 mm de espesor con nervaduras portantes a modo de trámex de 40x40x33 mm, en elementos rectangulares, incluso adecuación y colocación de marco de apoyo en AISI 316 L, sellado de cubiertas y elementos abatibles de PVC en huecos de alojamiento de compuertas. Totalmente ejecutada.	
		TOTAL PARTIDA .....	218,38
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.2. RED DE DESODORIZACIÓN</b>			
N_2020504	m	Conducción Polipropileno ø 100 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 100 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada. Resto de características según especificación técnica 02.00.00.17.	
		TOTAL PARTIDA .....	16,88
N_TPP012502	m	Conducción Polipropileno ø 125 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 125 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	
		TOTAL PARTIDA .....	31,12
N_TPP020002	m	Conducción Polipropileno ø 200 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 200 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.	
		TOTAL PARTIDA .....	57,44

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
N_TPP025002	<p><b>m Conducción Polipropileno ø 250 PN 2,5 atm</b></p> <p>Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 250 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>64,23</b>
N_TPP040002	<p><b>m Conducción Polipropileno ø 400 PN 2,5 atm</b></p> <p>Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 400 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>124,50</b>
VMPP125	<p><b>ud Válvula de mariposa DN100</b></p> <p>Válvula de mariposa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- DN 100</li> <li>- PN 10</li> <li>- Montaje: entre bridas ANSI</li> <li>- Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo: PVC</li> <li>- Disco: PPL</li> <li>- Asiento: E.P.D.M.</li> <li>- Sellos: de material igual que el del asiento.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>Totalmente colocado y probado. (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>287,89</b>
N_PP2375	<p><b>ud Punto de medición de caudal en conducciones.</b></p> <p>Adecuación de las conducciones generales de aspiración para colocación de puntos de medición de velocidades en conductos, materializado en polipropileno, con tapón roscado, incluso orificio de inserción, y sellado de la junta. Totalmente ejecutado.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,04</b>
N_2010606	<p><b>ud Válvula de mariposa DN250 PN10</b></p> <p>valvula de mariposa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- DN 250</li> <li>- PN 10</li> <li>- Montaje: entre bridas DIN 2502</li> <li>- Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante</li> </ul> <p>(Resto de características según esp. téc. VM001)</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo: hierro fundido GG-25</li> <li>- Disco: fundicion nodular GGG-40</li> <li>- Eje: acero inoxidable AISI 420</li> <li>- Asiento: E.P.D.M.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>848,72</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBPARTADO 2.2.17.3. EQUIPO DE DESODORIZACIÓN</b>		
N_020400D1	<p>ud Equipo de desodorización carbón activo</p> <p>Suministro: Plastoquimia</p> <p>-Caudal a tratar: 1.500 Nm3/h</p> <p>-Temperatura: ambiente.</p> <p>-Composición de los gases: Aire+H2S</p> <p>-Pérdida máxima de carga: 2000MPa</p> <p>Carbón activo:</p> <p>-Tipo: Vapacid</p>	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>4.493,27</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS</b>		
<b>APARTADO 2.3.1. ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN</b>		
NEL0002	<p>ud Apoyo entronque aero-subterráneo</p> <p>Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (20 kV), formado por: apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada B36, bastidor metálico galvanizado para seccionador XS; cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70; 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 17,5-24 kV., 1 juego de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 21 kV, para protección de sobretensiones de origen atmosférico, 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 12/20 kV., tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea). Totalmente instalado.</p>	
	<p>Apoyo fin de línea aérea de M.T. de 15/20 kV. formada por:</p>	
		<p>Mano de obra ..... 294,54</p> <p>Maquinaria ..... 131,06</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 3.843,93</p>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>4.269,53</b>
NU10AL050	<p>ud Apoyo línea aérea MT.15/20kV</p> <p>Ud. apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado instalado con cruceta metálica galvanizada B36; 2 cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70 y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea).</p>	
		<p>Mano de obra ..... 252,28</p> <p>Maquinaria ..... 131,06</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 3.001,25</p>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>3.384,59</b>
NU3102DSC	<p>ud Jornada agente zona trabajo</p> <p>Jornada de agente de zona de trabajo para la conexión de las nuevas instalaciones a la red de distribución de Iberdrola.</p>	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>403,68</b>
UNIDAD	<p>ud Legalización instalación</p> <p>Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación.</p>	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2.000,00</b>
ND27AE210V1	<p>ud OCA INSTALACIÓN MEDIA TENSIÓN</p> <p>OCA para certificación de la instalación de media tensión.</p>	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>329,36</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD RESUMEN

PRECIO

## APARTADO 2.3.3. CUADROS DE BAJA TENSION

### N3040100 ud Cuadro general de baja tensión

General de Baja Tensión, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:

- Conmutación grupo-fuerza
- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;
- Analizadores de redes para cada una de las líneas o grupo de mando;
- Resistencias de caldeo;
- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canaletas y pequeño material;
- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;
- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;
- Conexión a la red de tierras;
- Toma de corriente;
- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.

Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.

Mano de obra .....	945,30
Maquinaria .....	132,00
Resto de obra y materiales .....	24.908,72
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25.986,02</b>

### N3040101 ud CCM1 pretatamiento

Cuadro de control y maniobra para equipos de pretatamiento CCM1, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:

- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;
- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar;
- 1 Analizador de redes;
- Resistencias de caldeo;
- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canaletas y pequeño material;
- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;
- Instalación módulo seguridad preventa para cada equipo;
- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;
- Conexión a la red de tierras;
- Cuadros interiores secundarios.
- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.

Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.

Mano de obra .....	1.260,40
Maquinaria .....	176,00
Resto de obra y materiales .....	13.760,63
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15.197,03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
N3040106	<p><b>ud Cuadro edicio pretratamiento y desodorización</b></p> <p>Cuadro eléctrico para edificio pretratamiento-deshidratación-desodorización industrial IP55, conteniendo el siguiente aparellaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;</li> <li>- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar;</li> <li>- Telerruptores para alumbrado.</li> <li>- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canales y pequeño material;</li> <li>- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;</li> <li>- Conexión a la red de tierras</li> <li>- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.</li> </ul> <p>Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>976,35</b>
ND27 AE210V8	<p><b>Ud OCA INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN</b></p> <p>OCA para certificación de la instalación de baja tensión.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>350,52</b>
<b>APARTADO 2.3.4. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A CUADROS</b>		
030602	<p><b>m Línea Cu 5x6 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,16</b>
EIEL.1cbee	<p><b>m Línea Cu 5x10 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,34</b>
030604	<p><b>m Línea Cu 5x16 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 16 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,61</b>
N030605	<p><b>m Línea Cu 5x25 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 25 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,98</b>
NEIEL.1cbhe	<p><b>m Línea Cu 5x35 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 35 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,07</b>
NEIEL.1cbke	<p><b>m Línea Cu 95 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 95 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,05</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
NEIEL.1cbme	m Línea Cu 150 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar de 150 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,49</b>
NEIEL.1cbne	m Línea Cu 185 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 185 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,25</b>
<b>APARTADO 2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A RECEPTORES</b>		
P15AF006	m Tubo rígido PVC D 25 mm. Tubo rígido PVC D 25 mm.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
P15AF008	m Tubo rígido PVC D 32 mm. Tubo rígido PVC D 32 mm.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,59</b>
030701	m Línea Cu 3x1.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 1.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,68</b>
030702	m Línea Cu 3x2.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,88</b>
NEIEL.1cbbe	m Línea Cu 5x2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,13</b>
Napantallado	m Cbl Cu 600/1000 apantallado 4x2.5 Cable rígido de cobre de 4x2.5 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,81</b>
NEIEL.1CBB3D	m Línea Cu 2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,00</b>
3060003	m Línea Cu 3x4 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 4 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,58</b>
030602	m Línea Cu 5x6 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,16</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
3060013	<p><b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x6</b></p> <p>Cable rígido de cobre de 4x6 mm<sup>2</sup>, de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,78</b>
NEIEL.1cbde	<p><b>m Línea Cu 6 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6 mm<sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,07</b>
EIEL.1cbee	<p><b>m Línea Cu 5x10 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10 mm<sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,34</b>
N3060014	<p><b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x10</b></p> <p>Cable rígido de cobre de 4x10 mm<sup>2</sup>, de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,60</b>
NEIEL.1dbee	<p><b>m Línea Cu 10 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar 10 mm<sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,46</b>
NEIEL.1cbfe	<p><b>m Línea Cu 16 s/canlz</b></p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 16 mm<sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,02</b>
NEIEL.1cbgeA	<p><b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x25</b></p> <p>Cable rígido de cobre de 4x25 mm<sup>2</sup>, de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>43,89</b>
NEIEL16afac	<p><b>m Bandeja PVC cie 60x200 40%acc</b></p> <p>Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x200 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.</p>	
	Mano de obra .....	6,40
	Resto de obra y materiales .....	27,62
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,02</b>
NEIEL16adac	<p><b>m Bandeja PVC cie 60x100 40%acc</b></p> <p>Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x100 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.</p>	
	Mano de obra .....	4,88
	Resto de obra y materiales .....	17,46
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,34</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
NEIEL14afac	<p><b>m Bandeja acero inox 316 35x200 30%acc</b></p> <p>Bandeja tipo rejiband de acero inoxidable 316 con tapa, de dimensiones 35x200 mm, para canalización eléctrica suministrada en tramos de 2 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.07.00.10.</p>	
	Mano de obra .....	6,40
	Resto de obra y materiales .....	96,38
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>102,78</b>
NEIEL.9ccINO	<p><b>m Tubo acero inox Ø25mm 40%acc</b></p> <p>Tubo de acero inox, diámetro nominal 25 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IE-EV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.03.</p>	
	Mano de obra .....	4,79
	Resto de obra y materiales .....	60,74
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,53</b>
botonera	<p><b>ud Botonera estanca a pie de motor con pulsador "PE"</b></p> <p>Ud Caja estanca IP-65 de PVC, para mando local, con pulsadores de marcha y paro tipo seta, incluido soportes. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.02.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,00</b>
<b>APARTADO 2.3.6. ALUMBRADO EXTERIOR</b>		
NU10BCP010	<p><b>m Línea alumbrado P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.</b></p> <p>Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm<sup>2</sup>. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	
	Mano de obra .....	4,73
	Resto de obra y materiales .....	5,18
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,91</b>
U12SAA010	<p><b>ud ARQUETA 40x40x60 PASO/DERIV.</b></p> <p>Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón H-100 kg/cm<sup>2</sup>, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>93,77</b>
NU11CC030V1	<p><b>ud Brazo</b></p> <p>Brazo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m<sup>3</sup>. de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	
	Mano de obra .....	8,09
	Maquinaria .....	9,24
	Resto de obra y materiales .....	263,44
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>280,77</b>
NU11VP070A	<p><b>ud Luminaria A. viario poliéster VSAP 250 W</b></p> <p>Luminaria cerrada de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con reflector facetado de aluminio ajustable que dirige el haz de luz con exactitud, tres ángulos de inclinación en horizontal y en vertical para instalación óptima al poste, posibilidad de montaje en poste o brazo, alojamiento del equipo eléctrico, cierre de vidrio, grado de protección IP66 clase II, con lámpara de vapor de sodio alta presión de 250 W. Instalado, incluido montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	
	Mano de obra .....	16,17
	Resto de obra y materiales .....	369,74
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>385,91</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
NU11PI180	<p><b>ud Proy. rot. simétrico alta calidad VSAP 400W.</b></p> <p>Proyector rotacional simétrico de alta calidad y tamaño medio, que ofrece tres posibles distribuciones de luz: haz ancho, medio y estrecho. Carcasa, chasis delantero y tapa trasera de inyección de aluminio pintado en color gris, reflector de aluminio anodizado de alta calidad, soporte de fijación de aluminio pintado en color gris, cierre delantero de vidrio endurecido de 4 mm. de espesor, juntas de goma de silicona. IP 65/Clase I. Equipo eléctrico integrado para lámparas de vapor de sodio alta presión tubular de 400 W. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>	<p>Mano de obra ..... 16,17</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 627,44</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 643,61</b></p>
E17RBM010	<p><b>ud CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 2 SAL.</b></p> <p>Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario. Totalmente conexionado y cableado.</p>	<p><b>TOTAL PARTIDA ..... 1.220,71</b></p>
<b>APARTADO 2.3.7. INSTALACIONES INTERIORES</b>		
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.1. INTERRUPTORES</b>		
03090101	<p><b>ud Intr simple nor emp</b></p> <p>Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 3,69</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 6,33</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 10,02</b></p>
03090102	<p><b>ud Intr conm nor emp</b></p> <p>Interruptor conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 3,69</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 6,99</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 10,68</b></p>
NEIEM14bab	<p><b>ud Intr crzmta media emp</b></p> <p>Interruptor de cruzamiento empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 3,69</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 8,01</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 11,70</b></p>
03090103	<p><b>ud Intr simple estn s</b></p> <p>Interruptor estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 3,75</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 8,85</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 12,60</b></p>
03090104	<p><b>ud Intr conm estn s</b></p> <p>Interruptor conmutador estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>	<p><b>TOTAL PARTIDA ..... 12,60</b></p>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.2. TOMAS DE CORRIENTE</b>		
03090201	<p><b>ud Toma corriente emp nor 10/16A</b></p> <p>Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	3,69
	Resto de obra y materiales .....	5,38
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,07</b>
03090202	<p><b>ud Toma corriente s estn 10/16A</b></p> <p>Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones de superficie, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V y tapa, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	3,75
	Resto de obra y materiales .....	10,69
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,44</b>
03090203	<p><b>ud Toma corr ind slnt trif 32A</b></p> <p>Toma de corriente industrial de base saliente, trifásica (3P+N+T) de 32A de intensidad y con un grado de protección IP 44, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	4,95
	Resto de obra y materiales .....	13,29
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,24</b>
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.4. LUMINARIAS</b>		
03090401	<p><b>ud Pan flu emp 4x18W encd electr</b></p> <p>Pantalla fluorescente para empotrar en falsos techos de perfil visto de 596x596mm, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, sistema óptico con lamas y laterales blancos, lámparas fluorescentes de 4x18W y equipo de encendido electromagnético, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	6,47
	Resto de obra y materiales .....	75,40
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>81,87</b>
N03090402	<p><b>ud Downlight tec 2x26W difu prismtc</b></p> <p>Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 213 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y difusor prismático, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x26 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, resto de características según ft. 03.09.04.02.</p>	
	Mano de obra .....	10,51
	Resto de obra y materiales .....	104,69
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,20</b>
03090403	<p><b>ud Aplique estn par/tch inca 100W</b></p> <p>Aplique estanco para adosar a la pared o techo con estructura de termoplástico reforzado con fibra de vidrio y reflector opal de policarbonato, grado de protección IP-66, con lámparas incandescentes de potencia 100 W, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	5,66
	Resto de obra y materiales .....	48,39
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,05</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.5. DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>		
03090502	ud <b>Cj registro 150x150</b> Caja empotrada de registro y derivación cuadrada de 150x150 mm., 10 conos de entrada y tapa opaca, IP-555. Resto características según ft. 03.09.05.01	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,02</b>
03090505	m <b>Tb corru sim PVC Ø20mm 30%acc</b> Tubo flexible corrugado simple de PVC de 20 mm de diámetro nominal para empotrar, con un grado de protección mecánica 5 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, incluso ayudas de albañilería, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	Mano de obra .....	0,56
	Resto de obra y materiales .....	0,39
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,95</b>
03090506	m <b>Bandeja PVC cie 60x300 30%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x300 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto características según ft. 03.09.05.06.	
	Mano de obra .....	6,40
	Resto de obra y materiales .....	36,17
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>42,57</b>
<b>APARTADO 2.3.8. RED DE TIERRAS</b>		
031004	ud <b>Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT</b> Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT - Radio de acción: 100 m - Mastil troncocónico de altura: 6 m - Cabeza ionizante no radiactiva - Línea de puesta a tierra en conductor de cobre desnudo de 70 mm <sup>2</sup> incluso sistema de puesta a tierra formado por dos electrodos de acero inoxidable de 2 m. de longitud con arquetas. - Material auxiliar para montaje de cabeza, así como guías de cable y elementos de conexión	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.144,64</b>
EIEP.5a	ud <b>Arqueta conexión tierra 38x50x25</b> Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25 cm., formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12 cm. de espesor, con juntas de mortero M-5a (1:6) de 1 cm. de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-20a (1:3), solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8 mm. cada 10 cm. y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm. y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	Mano de obra .....	72,58
	Resto de obra y materiales .....	31,20
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>103,78</b>
EIEP.1c	ud <b>Piqueta PT ø14mm lg=2m</b> Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm y longitud 2 metros, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	Mano de obra .....	8,13
	Resto de obra y materiales .....	12,07
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,20</b>
EIEP.2a	ud <b>Aprietacables p/cable tierra</b> Apretacables para fijación de cable de tierra a la ferralla de la cimentación, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	Mano de obra .....	4,31
	Resto de obra y materiales .....	2,07
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,38</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
EIEP.4a	<p><b>m Conductor puesta tierra</b></p> <p>Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80 cm., instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>	
	Mano de obra .....	8,81
	Resto de obra y materiales .....	3,08
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,89</b>
<b>APARTADO 2.3.9. OBRA CIVIL PARA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES</b>		
3120003	<p><b>ud Arqueta eléctrica</b></p> <p>Arqueta eléctrica, de dimensiones exteriores 100x100x120 cm, paredes de hormigón HM-15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x5 cm, sobre capa de grava, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>178,77</b>
3120004	<p><b>m Canalización red potencia B.T. o señal e/acera 2 tubos</b></p> <p>Ejecución de canalizaciones enterradas bajo acera para colocación de cables de potencia o control, formada por 2 tubos corrugados doble pared de diámetro 160 mm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable, incluso excavación de zanja de sección 60x90 cm con medios manuales en terrenos flojos y tendido y relleno con tierra apisonada procedente de excavación.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,78</b>
<b>APARTADO 2.3.10. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE 800 kVA</b>		
10.3	<p><b>ud CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (800 kVA)</b></p> <p>Instalación de Centro de transformación, incluye:</p> <p>-1 Ud. de edificio de hormigón modular modelo M11CT2LPF , de dimensiones exteriores 7.910 x 2.560 y altura vista 2.620 mm., incluyendo su transporte y montaje, no incluye excavación ni preparación del foso.</p> <p>-1 Ud. Transformador reductor de llenado integral, marca Merlin Gerin, de interior y en baño de aceite mineral (según Norma UNE 21428). Potencia nominal: 400 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 4 %. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11. Referencia: J1J1UN0400GZ</p> <p>-1 Ud. Juego de puentes III de cables AT unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm<sup>2</sup> en Al con sus correspondientes elementos de conexión.</p> <p>-1 Ud. Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm<sup>2</sup> para las fases y de 1x150mm<sup>2</sup> para el neutro y demás características según memoria.</p> <p>-1 Ud. Termómetro para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalados.</p> <p>-1 Ud. Cuadro contador tarifador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.</p> <p>-2 Ud. de tierras exteriores código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2,00 m. de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto.</p> <p>-1 Ud. tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50mm<sup>2</sup> de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria.</p> <p>-2 Ud. Punto de luz incandescente adecuado para proporcionar nivel de iluminación suficiente para la revisión y manejo del centro, incluidos sus elementos de mando y protección, instalado.</p> <p>-2 Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instaladas.</p> <p>-1 Ud. Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instalada.</p> <p>Todo comprobado y probado.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35.488,25</b>
NMTCT18V	<p><b>ud Punto de luz emergencia</b></p> <p>Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>171,26</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

	UD	RESUMEN	PRECIO
NMTCT19V	ud	<b>Banqueta aislante</b> Banqueta aislante para maniobrar aparata. ....	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>166,00</b>
ND27AE211V6	ud	<b>OCA INSTALACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b> OCA para certificación de los centros de transformación. ....	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>329,65</b>
UNIDAD	ud	<b>Legalización instalación</b> Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación. ....	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>2.000,00</b>
<b>APARTADO 2.3.11. GRUPO ELECTRÓGENO</b>			
02031201	ud	<b>Grupo Electrónico</b> Grupo Electrogeno de 200 kVA, modelo DV 200 de Gesan o similar, con motor Volvo modelo TAD 722 GE con refrigeración por agua a 1500 rpm, con motor no insonorizado, con deposito de combustible fijo y sin capot con una capacidad de 418l y con arranque eléctrico. ....	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>13.150,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN</b>			
<b>APARTADO 2.4.1. AUTOMATIZACIÓN</b>			
N031102	ud	<b>Cuadro de Automatización CCM1</b> Cuadro eléctrico formado por armario metálico con puerta plena, dotado de las protecciones necesarias para la alimentación a los PLC con espacio suficiente, incluyendo reserva del 25%, para automatización del biológico, deshidratación y desodorización, compuesto por: Unidad CPU Telemecanique Modicon TSX Premium o similar; FdA 120/230 V AC; FdA conmutada de altas prestaciones para 24 V DC, 10 A; Tarjeta expansora de memoria PCMCIA RAM 224Kb con pila de seguridad; 9 tarjetas de 64 entradas digitales, 6 tarjeta de 32 salidas digitales, 5 tarjeta de 16 entradas analógicas y 6 tarjeta de 8 salidas analógicas; 1 bastidor de fijación, cableado de conexión de señales digitales y analógicas, y bases digitales y analógicas para entrada y concentración de señales de campo; incluso conexionado a red ethernet local de la EDAR. Totalmente instalado y probado. ....	
			Resto de obra y materiales .....
			11.817,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>11.817,00</b>
N031107	ud	<b>Sistema de Alimentación ininterrumpida 1000 VA</b> Alimentación ininterrumpida para el PC donde estará instalado el SCADA de 1000 VA con autonomía extendida mínima de 30 minutos. ....	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>500,00</b>
<b>APARTADO 2.4.2. INSTRUMENTACIÓN</b>			
4010600	ud	<b>Sonda diferencial de pH</b> Sonda diferencial de pH pH-D-S sc, inmersión, 10 m de cable, incluso set de montaje, totalmente instalado y probado. (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.03) ....	
			Mano de obra .....
			26,40
			Resto de obra y materiales .....
			1.178,94
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>
			<b>1.205,34</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

UD	RESUMEN	PRECIO
2130125	<p><b>ud Medidor electromagnético 250 mm.</b></p> <p>Equipo de medida de caudal, colocado y probado; de las siguientes características: Diámetro de la tubería : DN 250 Principio de medida : electromagnético. PARSAL</p> <p>Marca: KROHNE / E + H. o equivalente Con display. Diámetro nominal: 250 mm. Presión nominal: PN-10. Recubrimiento interior: teflón. Conexión : bridas DIN 2501 en acero. Tubo de medida: acero 1.4301. Electrodos: Medida, referencia y detección de tubo vacío. Material electrodos: acero inoxidable 1.4571. Temperatura de proceso: 0...+80°C. Conductividad mínima del fluido: 5 µS/cm. Tensión: 85...260 Vac, 45/65 Hz. Protección: IP-67. Salida analógica: 0/4 ÷ 20 mA. R&lt;700 Oh. Salida de impulsos. Protección contra interferencias. Precisión : 0,5% del valor medido. Reproductibilidad: 0,1% (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.06)</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.455,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.5. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO</b>		
020401010	<p><b>ud Pruebas de funcionamiento</b></p> <p>A justificar según Anejo nº8 Estudio Económico de la Explotación, tres meses de pruebas de funcionamiento.</p>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12.000,00</b>

# CUADRO DE PRECIOS 2

UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD

03010010 ud Seguridad y Salud  
A justificar según Anejo n°19 del Anteproyecto

TOTAL PARTIDA ..... 13.548,56



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 2. EDAR</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL</b>									
<b>APARTADO 2.1.1. MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS</b>									
1001010	<b>m2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos</b> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos, incluso destococonado, carga y transporte a acopio intermedio o vertedero.						1.400,00	0,36	504,00
1001020	<b>m3 Excavacion en nivelación y carga a camion</b> Excavación en terreno flojo en explanaciones por medios mecánicos, sin agotamiento, incluso carga.						840,00	3,50	2.940,00
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.						2.240,00	1,25	2.800,00
<b>TOTAL APARTADO 2.1.1. MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS.</b>									<b>6.244,00</b>
<b>APARTADO 2.1.2. NAVE DE EXPLOTACIÓN</b>									
1001030	<b>m3 Excavación en terreno flojo en cimentaciones sin agotamiento</b> Excavación en terreno flojo en cimentaciones por medios mecánicos, incluso refino del fondo, sin agotamiento y carga.						250,00	2,07	517,50
1001080	<b>m3 Excavación en zanja para cimentación</b> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						337,50	4,50	1.518,75
1001120	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b> Base con grava en losa de edificio.						250,00	9,94	2.485,00
1001060	<b>m3 Transporte a vertedero</b> Transporte a vertedero a cualquier distancia, de productos sobrantes de la excavación, incluso canón de vertido.						587,50	1,25	734,38
1002000	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b> Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.						75,00	52,00	3.900,00
1002020	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.						387,00	81,70	31.617,90
1002030	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en elementos horizontales</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en elementos horizontales, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.						6,30	80,31	505,95

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1002050	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en alzados y estructuras</b> Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en alzados y estructuras, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.						23,25	85,29	1.982,99
E04SA020	<b>m2 Solera HA-25, e=15 cm mallazo #15x15x6</b> Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.						486,80	15,35	7.472,38
1003020	<b>m2 Encofrado plano para elementos verticales de estructuras</b> Superficie de encofrado, plano para elementos verticales de estructura (muros), con paneles metálicos o fenólicos, colocado a cualquier altura, incluso velas, puntales, desencofrado y limpieza.						416,55	19,69	8.201,87
1004000	<b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b> Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.						5.065,20	0,93	4.710,64
1005610	<b>m Junta de estanqueidad tipo BUTILO</b> Junta de estanqueidad tipo BUTILO, a base de bentonita de sodio y caucho, colocado.						4,50	12,68	57,06
1005620	<b>m Tratamiento y sellado de juntas</b> Tratamiento y sellado de juntas con masilla tipo THIOKOL, incluso material de relleno y sellado.						4,50	8,26	37,17
1004080	<b>m Barandilla de 90 cm de altura</b> Barandilla de 90 cm de altura, de acero inoxidable AISI 316 de 2,5 mm de espesor y 43 mm de diámetro, con rodapié de 140 mm de altura y 3 mm de espesor, incluso placas de anclaje de 60x60x5 mm, colocada.						34,00	146,13	4.968,42
1006135	<b>ud Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m</b> Rejilla sumidero de 0,60x0,60 m, hasta 2,00 m. de profundidad, de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscado y bruñido, incluso rejilla superior y buzón de acometida, en superficie de calzadas. Drenajes nave	10				10,000	10,00	112,89	1.128,90
1005260	<b>m Suministro y colocación de vierteaguas</b> Suministro y colocación de vierteaguas de piedra artificial de 20x5 cm, sentado con mortero de cemento 1:6, pulido y abricado, incluso goterón.						34,00	17,88	607,92
1005370	<b>m Tubería ligera de PVC en bajantes</b> Tubería ligera de PVC en bajantes, de 110 mm de diámetro, incluso codos y piezas especiales, colocada.	2	6,000			12,000	12,00	10,73	128,76
1005415	<b>m2 Suministro y colocación de ventanas</b> Suministro y colocación de ventanas o puertas cristaleras, batientes; fabricado con perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							90,00	101,95	9.175,50
<b>1005420</b>	<b>m2 Suministro y colocación de puerta</b> Suministro y colocación de puerta, formado por perfiles de aluminio lacado, mate, colores varios, incluso cercos sistema de cierre, articulación con partes fijas y ayuda albañilería.								
							30,00	118,63	3.558,90
<b>N_2020421</b>	<b>m Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm</b> Tubería de PVC de 125 mm de diámetro nominal y PN 4 atm, incluso parte proporcional en concepto de uniones, codos, piezas especiales, suministro y colocación, totalmente colocada y probada. Resto de características según especificación técnica TP001. Drenaje pretratamiento	1	13,00			13,00			
							13,00	6,15	79,95
<b>2020417</b>	<b>m Tubería de PVC de 160 mm 4 Atm.</b> Tubería PVC UNE 53.112, incluso parte proporcional de uniones, accesorios, tes, codos y rejillas. - DN 160 - PN 4 - Uniones: para encolar (Resto de características, según especificación técnica TP001) Drenaje desodorización	1	25,60			25,60			
							25,60	9,18	235,01
<b>1005090</b>	<b>m2 Enfoscado maestreado</b> Enfoscado maestreado con mortero 1:6 de cemento y arena de río.						150,00	13,97	2.095,50
<b>N_E07LD010</b>	<b>m2 Fábrica de bloques 1/2 pie hueco doble</b> Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						540,00	18,09	9.768,60
<b>N_E17EDAR02</b>	<b>m2 Puerta basculante</b> m2 de puerta metálica articulada a 1/3 de su altura para uso en naves industriales. Marca: Cubells o similar Modelo: Preleva o similar Apertura: mediante rodamientos de acero que circulan por guías laterales en forma de U Material: perfiles tubulares galvanizados con tienen chapa perfilada grecada en su cara exterior. Los contrapesos están protegidos por armarios laterales de chapa galvanizada. Incluye: paso de hombre, guías laterales en U, poleas de acero, pestillos laterales y demás accesorios.	3	5,00	5,00		75,00			
		1	3,00	5,00		15,00			
							90,00	90,30	8.127,00
<b>N_I00005A</b>	<b>m Correa H.P. 25.20 o similar</b> Correa prefabricada de hormigón pretensado tipo 25.20 o similar, de altura 26 cm. sección I, ancho de alma 8,7cm., longitud hasta 7 m., incluso transporte y colocación definitiva sobre apoyos.						100,00	28,10	2.810,00
<b>N_I00016A</b>	<b>ud Herraje sujeción viga H.P. canto vble.</b> Herrajes para unión de viga DP-2 o similar a estructura.	10				10,00			
							10,00	11,53	115,30
<b>N_I00017A</b>	<b>ud Herraje sujeción viga H.P. doble T</b> Herrajes para unión de viga VR o similar.	6				6,00			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,00	11,53	69,18
<b>N_PCUB03</b>	<b>m2 PANEL 5 GRECAS E50 MM EI60</b>								
	Panel de cubierta 5 grecas ACH (P5G) en 50mm de espesor machihembrado en cara exterior e interior, núcleo de lana de roca tipo "M" dispuesto en láminas con ambas caras de chapa de espesores 0,5/0,5, aislamiento acústico certificado según UNE ENE ISO-140-3 como Rw=31 dB, certificado según norma europea de reacción al fuego EN-13501-1:2002 como A2-S1,d0 y resistencia al fuego durante 60 min. (EI60). Incluso p.p de accesorios ACH, mano de obra y medios auxiliares. Totalmente instalado y terminado.						540,00	25,00	13.500,00
<b>N_11.3.3.3</b>	<b>ud Viga zuncho T L=6,1 m</b>								
	Unidad de vigas de hormigón prefabricado tipo PREVALESA o equivalente del canto necesario y de 16 m. de longitud máxima, para montar en naves, armadura s/ cálculo y con la sección necesaria en cada nudo para acoplamiento de piezas de la estructura sobre neoprenos, aplomado, acuñado, relleno de cáiz con hormigón H-400, i/montaje con autogrúa, totalmente instalado.						3,00	459,23	1.377,69
<b>TOTAL APARTADO 2.1.2. NAVE DE EXPLOTACIÓN .....</b>									<b>121.488,22</b>
<b>APARTADO 2.1.14. DESODORIZACIÓN</b>									
<b>1001120</b>	<b>m3 Subbase de grava en losa de edificio</b>								
	Base con grava en losa de edificio.	1	6,400	4,000	0,150	3,840			
							3,84	9,94	38,17
<b>1002000</b>	<b>m3 Hormigón en masa HM-15</b>								
	Hormigón en masa HM-15 fabricado con cemento tipo CEM I-32, tamaño máximo del árido 20 mm para capa de limpieza y nivelación, colocado a cualquier profundidad.								
	Solera	1	6,400	4,000	0,100	2,560			
	Bancadas ventiladores	2	1,000	0,700	0,100	0,140			
							2,70	52,00	140,40
<b>1002020</b>	<b>m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb en nave y cimentación</b>								
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb (de resistencia característica 30 MPa) de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, para ambiente IV + Qb, de exposición a cloruros de origen diferente al medio marino y química agresiva, fabricado con cemento tipo CEM I-42,5 SR, en soleras y cimentación, puesto en obra, vertido, vibrado y curado.	1	6,400	4,000	0,400	10,240			
							10,24	81,70	836,61
<b>1003000</b>	<b>m2 Superficie de encofrado plano en cimentacion</b>								
	Superficie de encofrado plano, con placas metálicas en paramentos verticales planos, en cimentaciones y soleras, incluso suministro de las placas, colocación, desencofrado y apeos, apuntalamientos y desencofrante, considerando 50 posturas. Según NTE-EME.								
	Solera	2	6,400		0,400	5,120			
	Solera	2		4,000	0,400	3,200			
	Bancadas ventiladores	4	1,000		0,300	1,200			
		4		0,700	0,300	0,840			
							10,36	11,69	121,11
<b>1004000</b>	<b>kg Acero en barras corrugadas B-500-S</b>								
	Acero en barras corrugadas B-500-S para armaduras de límite elástico 500 MPa, incluso cortado, elaboración, colocación, etc., según peso teórico.								
	Zapatas		60,000						
	Soleras	1	75,000	10,240		768,000			
	Alzados		90,000						
	Losas		100,000						
	Vigas		160,000						
	Pilares		80,000						
	Anclajes y solapes	1	0,100	768,000		76,800			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							844,80	0,93	785,66
									<b>1.921,95</b>
									<b>129.654,17</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS</b>									
<b>APARTADO 2.2.1. OBRA DE LLEGADA, BOMBEO Y PRETRATAMIENTO</b>									
2090216	ud Bomba centrífuga sumergible 100 m3/h 7,1 mca								
	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:								
	- Marca: ABS o equivalente								
	- Modelo: AFP1041.1-M 30/4-D01-10 ó similar								
	- Ejecucion: sumergible								
	- Instalacion: fija								
	- Fluido a bombear: agua residual								
	- Caudal: 100 m3/h.								
	- Altura manometrica: 7,1 m.c.a.								
	Materiales:								
	- Carcasa: fundición GG-25								
	- Rodete: fundición GG-25								
	- Eje: acero inoxidable AISI 420								
	Accionamiento: motor eléctrico								
	- Potencia: 3 kW								
	- Velocidad: 1.450 rpm.								
	Acabado:								
	- Segun standard del fabricante								
	Resto de características según especificación técnica 02.01.00.01								
	Bombeo de cabecera	3				3,00			
							3,00	3.302,80	9.908,40
2090402	ud Zócalo 100/DN100								
	Zócalo 200 para descarga de la bomba centrífuga sumergible totalmente colocado de las siguientes características:								
	- Diámetro de la conexión: DN 200								
	- Material: GG25								
	Resto de características según EN 1092-2 (Tab. 9) PN 16 y ANSI B16.1-89; tab.5								
		3				3,00			
							3,00	379,04	1.137,12
N_2093467	ud Reja de muy gruesos								
	Cuchara bivalva electrohidráulica_ autónoma, anfibi a y autoprensora en pozo de gruesos.								
	- Marca: Vicinay o equivalente								
	- Modelo: Vic Grab 300								
	- Capacidad: 0,3 m3								
	- Cantidad de valvas: 2								
	Materiales:								
	- Calderería: acero inox S275 JR								
	- Bulones y ejes: aceri inox AS-431								
	Motor eléctrico:								
	- Potencia: 4 kw								
	Incluye: peine limpiarejas, tambor enrollador para la cuchara de 10 m de elevación								
	Acabado:								
	- Segun standard del fabricante								
	Resto de características según especificación técnica 02.01.00.03								
							2,00	9.889,00	19.778,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N_P0500E1	<b>ud Reja de finos</b> Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características: - Marca: ESTRAGUA o equivalente - Modelo: HIDRORAKE Dimensiones del canal: - Ancho:1m - Alto:0.5m  - Tipo de reja: inclinada 75° - Separación entre barrotes: 100mm - Materiales: AISI 316						2,00	1.192,67	2.385,34
N_P0500E5	<b>ud Polipasto eléctrico 1600 kg + aparellaje cuchara</b> Polipasto, de accionamiento eléctrico de las siguientes características: - Marca: VICINAY o equivalente - Modelo: C.16.6.N.2/1 - Capacidad: 1600 kg. - Cota mínima del gancho a la viga: 880 mm - Tipo de carro: monocarril - Recorrido máximo del gancho: 10 m. - N° de ramales de cable:2 - Potencia motor elevación: 1,8 kw - Potencia motor traslación: 0,18 kw  Incluye: tambor enrollador y aparellaje para la cuchara, así como botonera de 6 botones Acabado: - Según standard del fabricante (Resto de características según Esp. Tec.02.01.00.05)  Cuchara bivalva	1				1,000			
							1,00	4.770,68	4.770,68
2020107	<b>m Tubería acero DN 100 - AISI 316</b> tubería de acero inoxidable DIN 2463, incluso parte proporcional de uniones y accesorios: - DN 100 - Espesor: 1,6 mm. - Material: acero inox. AISI 316 Acabado: - Segun Esp. Tec. 2.00.00.01 (Resto de características según esp. téc. 02.01.02.05)								
	Impulsión	3	6,000000						18,000000
	De bombeo de cabecera a pretratamiento	1	13,000000						13,000000
							31,00	71,00	2.201,00
N_20401070	<b>ud Pasamuros AISI-316L DN400</b> Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en dos extremos y placa de estanqueidad, de las siguientes características: - DN 400 - Longitud: Materiales: - Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L - Brida: aluminio Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según esp. téc. 02.00.00.16)								
	Colector de llegada	1							1,000
	Colector by-pass	1							1,000
							2,00	460,00	920,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2200101	<b>kg Acero A410b galvanizado</b> Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero galvanizados, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: - Estructuras: acero A 410b - Abrazaderas: acero F112 Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00						40,00	8,90	356,00
N_2010502	<b>ud Retención DN100 PN10</b> valvula de retencion de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - Tipo: bola - DN 100 - PN 10 - Conexiones: bridas DIN 2502 Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido F-814 - Clapeta: hierro fundido F-814 - Junta de cierre: goma Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.13) Impulsión	3					3,00		
							3,00	129,88	389,64
N_2010112	<b>ud Válvula de compuerta DN 250 PN10</b> valvula de compuerta de las siguientes características: - Marca: BELGICAST o equivalente - DN 250 - PN 10 - Conexiones: bridas DIN 2502 - Accionamiento: manual por volante Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25 - Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR - Eje: acero inoxidable AISI 420 Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10) Aislamiento conducto de bombeo a pretratamiento	1					1,00		
							1,00	466,00	466,00
D316250	<b>ud Desmontaje AISI-316L DN 250</b> Carrete de desmontaje de acero inoxidable con junta de estanqueidad - Tipo: brida-brida - DN 250 Materiales: - Carrete: AISI 316 - Bidas: AISI 316 - Junta de estanqueidad: neopreno - Tornilleria: AISI 316 Acabado: - Segun Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.15) Aislamiento conducto de bombeo a pretratamiento	1					1,00		
							1,00	2.138,73	2.138,73

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N_2070122	<b>ud Compuerta mural AISI-304L 0,5x0,5x0,7 m</b> Compuerta mural de las siguientes características: - Servicio: aislamiento decantadores secundarios - Ancho del hueco: 0.500 m. - Altura del hueco: 0.500 m. - Carga del agua: 0,70 m. - Altura de accionamiento: 4,50 m. - Estanqueidad: 4 lados - Número de husillos: 1 Accionamiento: manual mediante desmultiplicador y volante Materiales: - Tablero: acero i nox. AISI 304 L - Marco guía: acero inox. AISI 304 L - Husillo: acero inox. AISI 304 - Cierre de estanqueidad inferior :perfiles especiales de elastómero - Cierres de estanqueidad laterales: doble inox-latón Acabado: - Según Esp. Tec. 02.00.00.00 (Resto de características según esp. téc. 02.00.00.08) Aislamiento general	1					1,000		
							1,00	1.430,61	1.430,61
N_DPBGA64	<b>ud Contenedor plástico</b> Contenedor metálico de 5m3 de capacidad. Marca: TRANSRIC o equivalente. (Resto de características según esp. téc. 02.01.00.19)						2,00	214,20	428,40
N_53516163	<b>ud Tornillo sin fin 1</b> Tornillo sin fin rejas de desbaste. -Marca: Gimat -Tipo: Tubo rígido - Diametros: Varios -RPM: 415 -Densidad aparente 600kg/m3						1,00	900,00	900,00
N_316815	<b>ud Tornollo sin fin 2</b>						1,00	725,00	725,00
N_54653468	<b>us Tamiz</b> Aqua guar LM:1.5mm						2,00	3.650,00	7.300,00
N_3551616	<b>ud Medidor SH2</b> -Marca: General monitors -Modelo: S4000TH -Tipo de sensor: Difusión continua, adsorción tipo MOS -Tiempo de vida: 5 años -Error: 10% -Rango de medida: 0-20ppm						6,00	23,00	138,00
203256	<b>ud Tajadera</b> Compuerta tajadera.						6,00	287,25	1.723,50



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N_44646	ud Bomba motosoplante -Marca: GCA -rpm: 3300 -Caudal: 198m3/h -Potencia abs: 1.62kW -Potencia motor: 3kW -Diametro salida: 60mm -Peso: 100kg						1,00	2.715,00	2.715,00
N_6465	ud Bomba de succión						1,00	1.930,00	1.930,00
N_1651513	ud Clasificador de arenas Marca: FILTRAMASSA Modelo: CT 15/15 Potencia:0.37kW						1,00	1.980,00	1.980,00
N_2026551	ud Puente móvil y rasqueta Marca: FILTRAMASSA Pavimento de tramex						1,00	18.230,00	18.230,00
N_202516	ud Concentrador de grasa Concentrador de grasa con las siguientes características: - Marca: ESTRAGUA o equivalente - Modelo CD_015 Conexiones: - Brida de entrada: 100mm - Brida de salida: 125mm - Accionamiento: motor Materiales: - Cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25 - Cierre: hierro fundido GG-25 cubierto con NBR - Eje: acero inoxidable AISI 420 Acabado: - Segun standard del fabricante (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.10)						1,00	3.400,00	3.400,00
<b>TOTAL APARTADO 2.2.1. OBRA DE LLEGADA, BOMBEO Y</b>									<b>85.351,42</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 2.2.2. DESODORIZACIÓN</b>									
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.1. CUBIERTAS</b>									
PP2201	m2 Cubierta de poliéster en canales y huecos de arquetas. Cubierta de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) antideslizante de 4/5 mm de espesor con nervaduras portantes a modo de trámex de 40x40x33 mm, en elementos rectangulares, incluso adecuación y colocación de marco de apoyo en AISI 316 L, sellado de cubiertas y elementos abatibles de PVC en huecos de alojamiento de compuertas. Totalmente ejecutada.						24,20	218,38	5.284,80
<b>TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.1. CUBIERTAS .....</b>									<b>5.284,80</b>
<b>SUBAPARTADO 2.2.2.2. RED DE DESODORIZACIÓN</b>									
N_2020504	m Conducción Polipropileno ø 100 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 100 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada. Resto de características según especificación técnica 02.00.00.17.								
	Bajantes	11	7,00						77,00
	Arqueta de fangos	1	61,00						61,00
	Pretratamiento	2	6,00						12,00
	Concentrador grasas	2	8,00						16,00
	Obra de llegada	1	6,50						6,50
	Centrífugas	1	12,00						12,00
	Espesador	1	28,00						28,00
							212,50	16,88	3.587,00
N_TPP012502	m Conducción Polipropileno ø 125 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 125 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.								
	Tramo inicio- pretratamiento	1	9,700						9,700
							9,70	31,12	301,86
N_TPP020002	m Conducción Polipropileno ø 200 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 200 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.								
	Tramo pret- bombeo cabecera	1	4,300						4,300
							4,30	57,44	246,99
N_TPP025002	m Conducción Polipropileno ø 250 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 250 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.								
	Tramo bombeo- fin	1	14,000						14,000
							14,00	64,23	899,22
N_TPP040002	m Conducción Polipropileno ø 400 PN 2,5 atm Conducción, realizada con tubo de PP, de sección circular, para canalización de AIRE de 400 mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2,5 atm, suministrado en piezas de 6 m de longitud, incluso carga, transporte y descarga en obra, y parte proporcional en concepto de uniones y accesorios. Totalmente ejecutada.								
	Pozo guresos- fin	1	21,000						21,000
							21,00	124,50	2.614,50

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VMPP125	<p><b>ud Válvula de mariposa DN100</b></p> <p>Válvula de mariposa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- DN 100</li> <li>- PN 10</li> <li>- Montaje: entre bridas ANSI</li> <li>- Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante</li> </ul> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo: PVC</li> <li>- Disco: PPL</li> <li>- Asiento: E.P.D.M.</li> <li>- Sellos: de material igual que el del asiento.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>Totalmente colocado y probado. (Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)</p>						16,00	287,89	4.606,24
N_PP2375	<p><b>ud Punto de medición de caudal en conducciones.</b></p> <p>Adecuación de las conducciones generales de aspiración para colocación de puntos de medición de velocidades en conductos, materializado en polipropileno, con tapón roscado, incluso orificio de inserción, y sellado de la junta. Totalmente ejecutado.</p>						1,00	101,04	101,04
N_2010606	<p><b>ud Válvula de mariposa DN250 PN10</b></p> <p>valvula de mariposa de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: BELGICAST o equivalente</li> <li>- DN 250</li> <li>- PN 10</li> <li>- Montaje: entre bridas DIN 2502</li> <li>- Accionamiento: manual por desmultiplicador y volante</li> </ul> <p>(Resto de características según esp. téc. VM001)</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo: hierro fundido GG-25</li> <li>- Disco: fundicion nodular GGG-40</li> <li>- Eje: acero inoxidable AISI 420</li> <li>- Asiento: E.P.D.M.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segun standard del fabricante</li> </ul> <p>(Resto de características segun Esp. Tec. 02.00.00.12)</p>						1,00	848,72	848,72
<b>TOTAL SUBPARTADO 2.2.2.2. RED DE DESODORIZACIÓN .....</b>									<b>13.205,57</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 2.2.17.3. EQUIPO DE DESODORIZACIÓN</b>									
N_020400D1	ud Equipo de desodorización carbón activo								
	Suministro: Plastoquimia								
	-Caudal a tratar: 1.500 Nm3/h								
	-Temperatura: ambiente.								
	-Composición de los gases: Aire+H2S								
	-Pérdida máxima de carga: 2000MPa								
	Carbón activo:								
	-Tipo: Vapacid								
	Tanque de homogeneización	1					1,00		
	Arqueta de reparto a biológico								
								4.493,27	4.493,27
							1,00	4.493,27	4.493,27
	<b>TOTAL SUBAPARTADO 2.2.17.3. EQUIPO DE</b>								<b>4.493,27</b>
	<b>TOTAL APARTADO 2.2.2. DESODORIZACIÓN.....</b>								<b>22.983,64</b>
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS ....</b>								<b>108.335,06</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS</b>									
<b>APARTADO 2.3.1. ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN</b>									
NEL0002	ud Apoyo entronque aero-subterráneo								
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (20 kV), formado por: apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado; cruceta metálica galvanizada B36, bastidor metálico galvanizado para seccionador XS; cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70; 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 17,5-24 kV., 1 juego de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 21 kV, para protección de sobretensiones de origen atmosférico, 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 12/20 kV., tubo de acero galvanizado de 6" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea). Totalmente instalado.								
	Apoyo fin de línea aérea de M.T. de 15/20 kV. formada por:								
								4.269,53	4.269,53
							1,00	4.269,53	4.269,53
NU10AL050	ud Apoyo línea aérea MT.15/20kV								
	Ud. apoyo metálico galvanizado de 12 m. de altura total y 2.000 kg. de esfuerzo en punta, armado e izado instalado con cruceta metálica galvanizada B36; 2 cadena de aisladores horizontales de 3 elementos E-70 y anillo equipotencial para corrientes de paso y contacto compuesto por cable de Cu desnudo de 50 mm2., electrodos de toma de tierra cobrizados de 1,5 m., basamento de hormigón con malla metálica y protección antiescalo, realizado en terreno accesible a camiones, incluso apertura de pozo en terreno de consistencia media, hormigonado y transportes (no se incluye la tramitación y permiso de los propietarios de los terrenos afectados por el paso de la línea).								
		1					1,00		
								3.384,59	3.384,59
							1,00	3.384,59	3.384,59
NU3102DSC	ud Jornada agente zona trabajo								
	Jornada de agente de zona de trabajo para la conexión de las nuevas instalaciones a la red de distribución de Iberdrola.								
		1					1,00		
								403,68	403,68
							1,00	403,68	403,68

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>UNIDAD</b>	<b>ud Legalización instalación</b>								
	Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación.								
	Legalización	1	1,00			1,00			
							1,00	2.000,00	2.000,00
<b>ND27AE210V1</b>	<b>ud OCA INSTALACIÓN MEDIA TENSIÓN</b>								
	OCA para certificación de la instalación de media tensión.								
		1				1,00			
							1,00	329,36	329,36
<b>TOTAL APARTADO 2.3.1. ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN .....</b>									<b>10.387,16</b>
<b>APARTADO 2.3.3. CUADROS DE BAJA TENSIÓN</b>									
<b>N3040100</b>	<b>ud Cuadro general de baja tensión</b>								
	General de Baja Tensión, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:								
	-Conmutación grupo-fuerza								
	- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;								
	- Analizadores de redes para cada una de las líneas o grupo de mando;								
	- Resistencias de caldeo;								
	- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canaletas y pequeño material;								
	- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;								
	- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;								
	- Conexión a la red de tierras;								
	-Toma de corriente;								
	- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.								
	Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.								
		1				1,00			
							1,00	25.986,02	25.986,02
<b>N3040101</b>	<b>ud CCM1 pretatamiento</b>								
	Cuadro de control y maniobra para equipos de pretatamiento CCM1, constituido por 3 armarios de chapa de acero de 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 2000 mm de alto por 800 mm de ancho y 400 mm de profundidad, pintado con dos manos de pintura antioxidante y dos de acabado, conteniendo el siguiente aparellaje:								
	- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar;								
	- Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar;								
	- 1 Analizador de redes;								
	- Resistencias de caldeo;								
	- Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canaletas y pequeño material;								
	- Alumbrado interior del cuadro con lámpara fluorescente y microinterruptor;								
	- Instalación módulo seguridad preventiva para cada equipo;								
	- Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos;								
	- Conexión a la red de tierras;								
	- Cuadros interiores secundarios.								
	- Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM.								
	Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.								
		1				1,00			
							1,00	15.197,03	15.197,03

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N3040106	<b>ud Cuadro edicio pretratamiento y desodorización</b> Cuadro eléctrico para edificio pretratamiento-deshidratación-desodorización industrial IP55, conteniendo el siguiente aparellaje: - Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a cuadros secundarios según se indica en el esquema unifilar; - Protecciones térmicas, magnéticas y diferenciales de todas las líneas a receptores según se indica en el esquema unifilar; - Telerruptores para alumbrado. - Conjunto de cableado del cuadro, embarrado general para la potencia total y KA necesario, canaletas y pequeño material; - Instalación de elementos en puerta y rotulación de los mismos; - Conexión a la red de tierras - Montaje adecuado para cumplimiento normativas CEM. Resto de características según especificación técnica 03.04.00.01.						1,00	976,35	976,35
ND27 AE210V8	<b>Ud OCA INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN</b> OCA para certificación de la instalación de baja tensión.	1				1,000		350,52	350,52
<b>TOTAL APARTADO 2.3.3. CUADROS DE BAJA TENSIÓN .....</b>									<b>42.509,92</b>
<b>APARTADO 2.3.4. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A CUADROS</b>									
030602	<b>m Línea Cu 5x6 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 6 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Alimentación cuadro pretratamiento red	1	60,00					60,00	
	Alimentación cuadro pretratamiento grupo	1	60,00					60,00	
	Alimentación cuadro desodorización red	1	60,00					60,00	
	Alimentación espesador grupo	1	60,00					60,00	
	Alimentación cuadro edificio grupo electrógeno	1	15,00					15,00	
	Alimentación cuadro edificio centro de transformación	1	15,00					15,00	
							270,00	3,16	853,20
EIEL.1cbee	<b>m Línea Cu 5x10 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 10 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
							100,00	3,34	334,00
030604	<b>m Línea Cu 5x16 s/canlz</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 16 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
							210,00	3,61	758,10

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N030605	<p>m Línea Cu 5x25 s/canlz</p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 25 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>						100,00	3,98	398,00
NEIEL.1cbhe	<p>m Línea Cu 5x35 s/canlz</p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 35 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p> <p>Alimentación cuadro deshidratación red</p>	60				60,00			
							60,00	19,07	1.144,20
NEIEL.1cbke	<p>m Línea Cu 95 s/canlz</p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 95 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>						80,00	9,05	724,00
NEIEL.1cbme	<p>m Línea Cu 150 s/canlz</p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar de 150 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>						80,00	19,49	1.559,20
NEIEL.1cbne	<p>m Línea Cu 185 s/canlz</p> <p>Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 185 mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>						60,00	17,25	1.035,00
<b>TOTAL APARTADO 2.3.4. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A</b>									<b>6.805,70</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A RECEPTORES</b>									
P15AF006	m Tubo rígido PVC D 25 mm. Tubo rígido PVC D 25 mm.	245				245,00			
							245,00	0,50	122,50
P15AF008	m Tubo rígido PVC D 32 mm. Tubo rígido PVC D 32 mm.	1	90,00			90,00			
							90,00	0,59	53,10
030701	m Línea Cu 3x1.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neuro+tierra de 1.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1	110,00			110,00			
							110,00	2,68	294,80
030702	m Línea Cu 3x2.5 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neuro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						200,00	1,88	376,00
NEIEL.1cbbe	m Línea Cu 5x2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						300,00	3,13	939,00
Napantallado	m Cbl Cu 600/1000 apantallado 4x2.5 Cable rígido de cobre de 4x2.5 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.						220,00	6,81	1.498,20
NEIEL.1CBB3D	m Línea Cu 2.5 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor de 2.5 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						300,00	4,00	1.200,00
3060003	m Línea Cu 3x4 s/canlz Línea de cobre monofásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por fase+neuro+tierra de 4 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1	145,00			145,00			
							145,00	3,58	519,10
030602	m Línea Cu 5x6 s/canlz Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							250,00	3,16	790,00
<b>3060013</b>	<b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x6</b> Cable rígido de cobre de 4x6 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.								
							150,00	16,78	2.517,00
<b>NEIEL.1cbde</b>	<b>m Línea Cu 6 s/canzl</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 6 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. TT Apantallado	1	250,00			250,00			
							250,00	1,07	267,50
<b>EIEL.1cbee</b>	<b>m Línea Cu 5x10 s/canzl</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 10 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
							300,00	3,34	1.002,00
<b>N3060014</b>	<b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x10</b> Cable rígido de cobre de 4x10 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.								
		1	40,00			40,00			
							40,00	22,60	904,00
<b>NEIEL.1dbee</b>	<b>m Línea Cu 10 s/canzl</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada un conductor unipolar 10 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. TT cable apantallado	40				40,00			
							40,00	1,46	58,40
<b>NEIEL.1cbfe</b>	<b>m Línea Cu 16 s/canzl</b> Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por un conductor unipolar de 16 mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. TT apantallado	50				50,00			
							50,00	2,02	101,00
<b>NEIEL.1cbgeA</b>	<b>m Cable de Cu 600/1000 apantallado 4x25</b> Cable rígido de cobre de 4x25 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 0.6/1 kv. tipo apantallado, con aislamiento de y cubierta de PVC, incluso colocación. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.01.								
		50				50,00			
							50,00	43,89	2.194,50
<b>NEIEL16afac</b>	<b>m Bandeja PVC cie 60x200 40%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x200 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		70				70,00			
							70,00	34,02	2.381,40
NEIEL16adac	<b>m Bandeja PVC cie 60x100 40%acc</b> Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x100 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 40% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.04.	80				80,00			
							80,00	22,34	1.787,20
NEIEL14afac	<b>m Bandeja acero inox 316 35x200 30%acc</b> Bandeja tipo rejiband de acero inoxidable 316 con tapa, de dimensiones 35x200 mm, para canalización eléctrica suministrada en tramos de 2 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.07.00.10.	70				70,00			
							70,00	102,78	7.194,60
NEIEL.9ccINO	<b>m Tubo acero inox Ø25mm 40%acc</b> Tubo de acero inox, diámetro nominal 25 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.03.	45				45,00			
							45,00	65,53	2.948,85
botonera	<b>ud Botonera estanca a pie de motor con pulsador "PE"</b> Ud Caja estanca IP-65 de PVC, para mando local, con pulsadores de marcha y paro tipo seta, incluido soportes. Resto de características según especificación técnica 03.06.00.02.						15,00	115,00	1.725,00
<b>TOTAL APARTADO 2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A</b>									<b>28.874,15</b>
<b>APARTADO 2.3.6. ALUMBRADO EXTERIOR</b>									
NU10BCP010	<b>m Línea alumbrado P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.</b> Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm <sup>2</sup> . con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.						90,00	9,91	891,90
U12SAA010	<b>ud ARQUETA 40x40x60 PASO/DERIV.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón H-100 kg/cm <sup>2</sup> , alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.						1,00	93,77	93,77
NU11CC030V1	<b>ud Brazo</b> Brazo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m <sup>3</sup> . de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado. Resto de características según especificación técnica.						4,00	280,77	1.123,08

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU11VP070A	<p><b>ud Luminaria A. viario poliéster VSAP 250 W</b></p> <p>Luminaria cerrada de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con reflector facetado de aluminio ajustable que dirige el haz de luz con exactitud, tres ángulos de inclinación en horizontal y en vertical para instalación óptima al poste, posibilidad de montaje en poste o brazo, alojamiento del equipo eléctrico, cierre de vidrio, grado de protección IP66 clase II, con lámpara de vapor de sodio alta presión de 250 W. Instalado, incluido montaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>						5,00	385,91	1.929,55
NU11PI180	<p><b>ud Proy. rot. simétrico alta calidad VSAP 400W.</b></p> <p>Proyector rotacional simétrico de alta calidad y tamaño medio, que ofrece tres posibles distribuciones de luz: haz ancho, medio y estrecho. Carcasa, chasis delantero y tapa trasera de inyección de aluminio pintado en color gris, reflector de aluminio anodizado de alta calidad, soporte de fijación de aluminio pintado en color gris, cierre delantero de vidrio endurecido de 4 mm. de espesor, juntas de goma de silicona. IP 65/Clase I. Equipo eléctrico integrado para lámparas de vapor de sodio alta presión tubular de 400 W. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Resto de características según especificación técnica.</p>						1,00	643,61	643,61
E17RBM010	<p><b>ud CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 2 SAL.</b></p> <p>Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario. Totalmente conexionado y cableado.</p>	1				1,00			
							1,00	1.220,71	1.220,71
<b>TOTAL APARTADO 2.3.6. ALUMBRADO EXTERIOR.....</b>									<b>5.902,62</b>
<b>APARTADO 2.3.7. INSTALACIONES INTERIORES</b>									
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.1. INTERRUPTORES</b>									
03090101	<p><b>ud Intr simple nor emp</b></p> <p>Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>						3,00	10,02	30,06
03090102	<p><b>ud Intr conm nor emp</b></p> <p>Interruptor conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>						2,00	10,68	21,36
NEIEM14bab	<p><b>ud Intr crzmta media emp</b></p> <p>Interruptor de cruzamiento empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p> <p>Edificio de Control</p>	1				1,00			
							1,00	11,70	11,70
03090103	<p><b>ud Intr simple estn s</b></p> <p>Interruptor estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p>						3,00	12,60	37,80

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03090104	<b>ud Intr conm estn s</b> Interrupor conmutador estanco de superficie de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.						2,00	12,60	25,20
<b>TOTAL SUBPARTADO 2.3.7.1. INTERRUPTORES .....</b>									<b>126,12</b>
<b>SUBPARTADO 2.3.7.2. TOMAS DE CORRIENTE</b>									
03090201	<b>ud Toma corriente emp nor 10/16A</b> Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						5,00	9,07	45,35
03090202	<b>ud Toma corriente s estn 10/16A</b> Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones de superficie, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V y tapa, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						5,00	14,44	72,20
03090203	<b>ud Toma corr ind slnt trif 32A</b> Toma de corriente industrial de base saliente, trifásica (3P+N+T) de 32A de intensidad y con un grado de protección IP 44, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						5,00	18,24	91,20
<b>TOTAL SUBPARTADO 2.3.7.2. TOMAS DE CORRIENTE .....</b>									<b>208,75</b>
<b>SUBPARTADO 2.3.7.4. LUMINARIAS</b>									
03090401	<b>ud Pan flu emp 4x18W encd electr</b> Pantalla fluorescente para empotrar en falsos techos de perfil visto de 596x596mm, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, sistema óptico con lamas y laterales blancos, lámparas fluorescentes de 4x18W y equipo de encendido electromagnético, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						6,00	81,87	491,22
N03090402	<b>ud Downlight tec 2x26W difu prismtc</b> Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 213 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y difusor prismático, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x26 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, resto de características según ft. 03.09.04.02.						6,00	115,20	691,20
03090403	<b>ud Aplique estn par/tch inca 100W</b> Aplique estanco para adosar a la pared o techo con estructura de termoplástico reforzado con fibra de vidrio y reflector opal de policarbonato, grado de protección IP-66, con lámparas incandescentes de potencia 100 W, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						6,00	54,05	324,30
<b>TOTAL SUBPARTADO 2.3.7.4. LUMINARIAS .....</b>									<b>1.506,72</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO 2.3.7.5. DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>									
03090502	ud Cj registro 150x150 Caja empotrada de registro y derivación cuadrada de 150x150 mm., 10 conos de entrada y tapa opaca, IP-555. Resto características según ft. 03.09.05.01						6,00	18,02	108,12
03090505	m Tb corru sim PVC Ø20mm 30%acc Tubo flexible corrugado simple de PVC de 20 mm de diámetro nominal para empotrar, con un grado de protección mecánica 5 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, incluso ayudas de albañilería, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						400,00	0,95	380,00
03090506	m Bandeja PVC cie 60x300 30%acc Bandeja ciega de PVC con tapa de dimensiones 60x300 mm, para canalización eléctrica, suministrada en tramos de 3 m de longitud y con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Resto características según ft. 03.09.05.06.	1	60,00			60,00			
							60,00	42,57	2.554,20
<b>TOTAL SUBAPARTADO 2.3.7.5. DISTRIBUCIÓN INTERIOR .....</b>									<b>3.042,32</b>
<b>TOTAL APARTADO 2.3.7. INSTALACIONES INTERIORES .....</b>									<b>4.883,91</b>
<b>APARTADO 2.3.8. RED DE TIERRAS</b>									
031004	ud Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT Pararrayos con dispositivo de cebado tipo EC-SAT - Radio de acción: 100 m - Mastil troncocónico de altura: 6 m - Cabeza ionizante no radiactiva - Línea de puesta a tierra en conductor de cobre desnudo de 70 mm <sup>2</sup> incluso sistema de puesta a tierra formado por dos electrodos de acero inoxidable de 2 m. de longitud con arquetas. - Material auxiliar para montaje de cabeza, así como guías de cable y elementos de conexión	1				1,0000			
							1,00	2.144,64	2.144,64
EIEP.5a	ud Arqueta conexión tierra 38x50x25 Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25 cm., formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12 cm. de espesor, con juntas de mortero M-5a (1:6) de 1 cm. de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-20a (1:3), solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8 mm. cada 10 cm. y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm. y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						1,00	103,78	103,78
EIEP.1c	ud Piqueta PT ø14mm lg=2m Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm y longitud 2 metros, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						1,00	20,20	20,20
EIEP.2a	ud Aprietacables p/cable tierra Apretacables para fijación de cable de tierra a la ferralla de la cimentación, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						1,00	6,38	6,38

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
EIEP.4a	<b>m Conductor puesta tierra</b> Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80 cm., instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						20,00	11,89	237,80	
<b>TOTAL APARTADO 2.3.8. RED DE TIERRAS.....</b>									<b>2.512,80</b>	
<b>APARTADO 2.3.9. OBRA CIVIL PARA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES</b>										
3120003	<b>ud Arqueta eléctrica</b> Arqueta eléctrica, de dimensiones exteriores 100x100x120 cm, paredes de hormigón HM-15/B/20/Ila, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x5 cm, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación.						4,00	178,77	715,08	
3120004	<b>m Canalización red potencia B.T. o señal e/acera 2 tubos</b> Ejecución de canalizaciones enterradas bajo acera para colocación de cables de potencia o control, formada por 2 tubos corrugados doble pared de diámetro 160 mm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable, incluso excavación de zanja de sección 60x90 cm con medios manuales en terrenos flojos y tendido y relleno con tierra apisonada procedente de excavación.						25,00	24,78	619,50	
<b>TOTAL APARTADO 2.3.9. OBRA CIVIL PARA ADECUACIÓN DE</b>									<b>1.334,58</b>	
<b>APARTADO 2.3.10. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE 800 kVA</b>										
10.3	<b>ud CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (800 kVA)</b> Instalación de Centro de transformación, incluye: -1 Ud. de edificio de hormigón modular modelo M11CT2LPF, de dimensiones exteriores 7.910 x 2.560 y altura vista 2.620 mm., incluyendo su transporte y montaje, no incluye excavación ni preparación del foso. -1 Ud. Transformador reductor de llenado integral, marca Merlin Gerin, de interior y en baño de aceite mineral (según Norma UNE 21428). Potencia nominal: 400 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 4 %. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11. Referencia: JLJ1UN0400GZ -1 Ud. Juego de puentes III de cables AT unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm <sup>2</sup> en Al con sus correspondientes elementos de conexión. -1 Ud. Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm <sup>2</sup> para las fases y de 1x150mm <sup>2</sup> para el neutro y demás características según memoria. -1 Ud. Termómetro para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalados. -1 Ud. Cuadro contador tarifador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos. -2 Ud. de tierras exteriores código 5/62 Unesa, incluyendo 6 picas de 2,00 m. de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado de 0,6/1kV y elementos de conexión, instalado, según se describe en proyecto. -1 Ud. tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50mm <sup>2</sup> de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado, según memoria. -2 Ud. Punto de luz incandescente adecuado para proporcionar nivel de iluminación suficiente para la revisión y manejo del centro, incluidos sus elementos de mando y protección, instalado. -2 Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instaladas. -1 Ud. Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instalada. Todo comprobado y probado.	1						1,00		
<b>TOTAL APARTADO 2.3.10. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE 800 kVA</b>									<b>35.488,25</b>	
NMTCT18V	<b>ud Punto de luz emergencia</b> Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.						1,00	35.488,25	35.488,25	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
							1,00	171,26	171,26
NMTCT19V	<b>ud Banqueta aislante</b> Banqueta aislante para maniobrar aparata.mentas.	1				1,00			
							1,00	166,00	166,00
ND27AE211V6	<b>ud OCA INSTALACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b> OCA para certificación de los centros de transformación.	1				1,00			
							1,00	329,65	329,65
UNIDAD	<b>ud Legalización instalación</b> Legalización de la instalación, incluyendo proyectos, certificados, y tramitaciones necesarias para la completa legalización de la instalación.	1	1,00			1,00			
							1,00	2.000,00	2.000,00
<b>TOTAL APARTADO 2.3.10. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE</b>									<b>38.155,16</b>
<b>APARTADO 2.3.11. GRUPO ELECTRÓGENO</b>									
02031201	<b>ud Grupo Electrónico</b> Grupo Electrogenerador de 200 kVA, modelo DV 200 de Gesan o similar, con motor Volvo modelo TAD 722 GE con refrigeración por agua a 1500 rpm, con motor no insonorizado, con depósito de combustible fijo y sin capot con una capacidad de 418l y con arranque eléctrico.						1,00	13.150,00	13.150,00
<b>TOTAL APARTADO 2.3.11. GRUPO ELECTRÓGENO .....</b>									<b>13.150,00</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS .....</b>									<b>154.516,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN</b>									
<b>APARTADO 2.4.1. AUTOMATIZACIÓN</b>									
N031102	<b>ud Cuadro de Automatización CCM1</b> Cuadro eléctrico formado por armario metálico con puerta plena, dotado de las protecciones necesarias para la alimentación a los PLC con espacio suficiente, incluyendo reserva del 25%, para automatización del biológico, deshidratación y desodorización, compuesto por: Unidad CPU Telemecanique Modicon TSX Premium o similar; FdA 120/230 V AC; FdA conmutada de altas prestaciones para 24 V DC, 10 A; Tarjeta expansora de memoria PCMCIA RAM 224Kb con pila de seguridad; 9 tarjetas de 64 entradas digitales, 6 tarjeta de 32 salidas digitales, 5 tarjeta de 16 entradas analógicas y 6 tarjeta de 8 salidas analógicas; 1 bastidor de fijación, cableado de conexión de señales digitales y analógicas, y bases digitales y analógicas para entrada y concentración de señales de campo; incluso conexión a red ethernet local de la EDAR. Totalmente instalado y probado.	1				1,000			
							1,00	11.817,00	11.817,00
N031107	<b>ud Sistema de Alimentación ininterrumpida 1000 VA</b> Alimentación ininterrumpida para el PC donde estará instalado el SCADA de 1000 VA con autonomía extendida mínima de 30 minutos.	1				1,000			
							1,00	500,00	500,00
<b>TOTAL APARTADO 2.4.1. AUTOMATIZACIÓN .....</b>									<b>12.317,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 2.4.2. INSTRUMENTACIÓN</b>									
4010600	<b>ud Sonda diferencial de pH</b>								
	Sonda diferencial de pH pH-D-S sc, inmersión, 10 m de cable, incluso set de montaje, totalmente instalado y probado. (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.03)								
	Entrada	1					1,00		
	Reactor biológico	1					1,00		
							2,00	1.205,34	2.410,68
2130125	<b>ud Medidor electromagnético 250 mm.</b>								
	Equipo de medida de caudal, colocado y probado; de las siguientes características: Diámetro de la tubería : DN 250 Principio de medida : electromagnético. PARSAL  Marca: KROHNE / E + H. o equivalente Con display. Diámetro nominal: 250 mm. Presión nominal: PN-10. Recubrimiento interior: teflón. Conexión : bridas DIN 2501 en acero. Tubo de medida: acero 1.4301. Electrodos: Medida, referencia y detección de tubo vacío. Material electrodos: acero inoxidable 1.4571. Temperatura de proceso: 0...+80°C. Conductividad mínima del fluido: 5 µS/cm. Tensión: 85...260 Vac, 45/65 Hz. Protección: IP-67. Salida analógica: 0/4 ÷ 20 mA. R<700 Oh. Salida de impulsos. Protección contra interferencias. Precisión : 0,5% del valor medido. Reproducibilidad: 0,1% (Resto de características, según especificación técnica 04.01.00.06)								
							2,00	3.455,22	6.910,44
	<b>TOTAL APARTADO 2.4.2. INSTRUMENTACIÓN .....</b>								<b>9.321,12</b>
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACIÓN E</b>								<b>21.638,12</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.5. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO</b>									
020401010	<b>ud Pruebas de funcionamiento</b>								
	A justificar según Anejo nº8 Estudio Económico de la Explotación, tres meses de pruebas de funcionamiento.								
		1					1,00		
							1,00	12.000,00	12.000,00
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.5. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO ...</b>								<b>12.000,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 2. EDAR.....</b>								<b>426.143,35</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD</b>									
03010010	ud Seguridad y Salud A justificar según Anejo nº19 del Anteproyecto	1					1,00		
							1,00	13.548,56	13.548,56
	<b>TOTAL CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>13.548,56</b>
	<b>TOTAL.....</b>								<b>439.691,91</b>



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
2.	EDAR .....	426.143,35	96,92
3.	SEGURIDAD Y SALUD .....	13.548,56	3,08
	A justificar según Anejo nº19 del Anteproyecto		
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>439.691,91</b>	
	16,00 % Gastos generales.....	70.350,71	
	6,00 % Beneficio industrial .....	26.381,51	
	SUMA DE G.G. y B.I.	96.732,22	
	21,00 % I.V.A. ....	112.649,07	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>649.073,20</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>649.073,20</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

, a 18 de septiembre de 2015.

