



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE
SERVICIOS DE VERIFICACIÓN DE POLIPASTOS Y PUENTES GRÚA INSTALADOS EN
LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES GESTIONADAS POR
CANAL DE ISABEL II, S.A.**

CONTRATO N.º 164/2018

PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

Contenido

1. OBJETO DEL PLIEGO	3
1.1. OBJETO	3
1.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO	3
2. ALCANCE DELSERVICIO	3
2.1. VERIFICACIÓN DE POLIPASTOS Y PUENTES GRÚA.....	3
2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	4
3. CONDICIONES DEL SERVICIO	4
3.1. HORARIO.....	4
3.2. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS Y TIEMPO DE RESPUESTA	4
3.3. MEDIOS A DISPONER.....	5
3.4. FACTURACIÓN	5
3.5. PERSONAL.....	5
4. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	6
5. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS	7
6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL	8
7. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA	9
ANEXO I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS	10
ANEXO II. LOCALIZACIÓN DE LAS EDAR	18
ANEXO III. PAUTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.....	19
ANEXO IV. CUADRO DE PRECIOS N.º: I	21

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1. OBJETO

El presente contrato tiene por objeto disponer de un servicio de verificación de los polipastos y puentes grúa, con periodicidad anual, instalados en las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas por Canal de Isabel II, S.A.

Estas inspecciones vienen reguladas por el R.D. 1215/1997 y las normas: UNE 58144-1:1997, UNE 58132-5:1994 y UNE 58915-8:1997 así como por las recomendaciones de las notas técnicas de prevención 736, 737 y 738 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene y Trabajo, o según la normativa vigente en el momento de realización de los trabajos.

Las condiciones administrativas que regulan el presente Contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la contratación del "SERVICIOS DE VERIFICACIÓN DE POLIPASTOS Y PUENTES GRÚA INSTALADOS EN LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES GESTIONADAS POR CANAL DE ISABEL II, S.A."

Se denomina a continuación "ADJUDICATARIO" a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina "DIRECCIÓN DEL SERVICIO" al técnico o técnicos que Canal de Isabel II, S.A. determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

1.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en cada una de las instalaciones relacionadas en el Anexo II, que están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

A petición de Canal de Isabel II, S.A. se podrán revisar polipastos y puentes grúa en otras instalaciones no recogidas en el Anexo II. No obstante, estas siempre se encontrarán en la Comunidad de Madrid.

2. ALCANCE DEL SERVICIO

En el Anexo I se detalla la relación y características de los polipastos y puentes grúa, objeto de este contrato, y la EDAR en la que están instalados.

La relación de trabajos objeto de esta contratación será al menos la siguiente:

2.1. VERIFICACIÓN DE POLIPASTOS Y PUENTES GRÚA

- Ejecutar las operaciones de verificación anual conforme al manual del fabricante y a la normativa vigente.
 - Polipastos: se solicitará como mínimo la verificación de los puntos, que sean de aplicación en función de la tipología de polipasto, recogidos en la norma UNE 58144-1:1997 y en la verificación de lo indicado en el Real Decreto 1215/1997 de utilización de los equipos de trabajo.
 - Puentes grúa: se deben realizar al menos las comprobaciones que se detalla en

la tabla 5 de la NTP 738: Grúas tipo puente III. Montaje, instalación y mantenimiento, que recoge lo indicado en la norma UNE 58144-1: 1997.

- Elaboración de informe y entrega de la documentación derivada de los trabajos ejecutados. Junto con el informe se anexará la valoración económica desglosada para la reparación de la reparación conforme al criterio de establecimiento de precios recogido en el Anexo I del PCAP.
- Todos los documentos, en formato digital, se entregarán en un plazo inferior a dos (2) semanas desde la fecha de la verificación, tal como se establece en el Apartado 9.3 del Anexo I del PCAP relativo a las condiciones especiales de ejecución del contrato. Se entregarán dos ficheros por instalación, uno con los informes de la revisión y otro con las valoraciones.

El incumplimiento en la elaboración y entrega de la documentación en los términos anteriormente descritos supondrá penalización para el contratista según lo establecido en el Apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Mantenimiento correctivo para solventar las posibles deficiencias detectadas en los polipastos y puentes grúa.

En el hipotético caso de que Canal de Isabel II, S.A. solicite revisar otros equipos no reflejados en la tabla del Anexo I del PPT se facturarán aplicando la baja ofertada por el Adjudicatario en el Anexo II del PCAP, sobre el precio unitario indicado en el Anexo II. a del PCAP, en función de si se trata de polipastos manuales, eléctricos o puentes grúa.

3. CONDICIONES DEL SERVICIO

3.1. HORARIO

El horario del servicio se adaptará en todo momento al horario del personal de Canal de Isabel II, S.A. en las instalaciones, generalmente de 8:00 a 15:00, debiendo acordar previamente cada una de las visitas con el interlocutor que se designe.

3.2. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS Y TIEMPO DE RESPUESTA

Antes del inicio de los trabajos de verificación, el Adjudicatario enviará a Canal de Isabel II, S.A., una programación de los trabajos a realizar.

El adjudicatario garantizará la realización de las verificaciones de los polipastos y puentes grúa en la fecha previamente acordada y programada con la Dirección del Servicio. En caso de no realizar los trabajos en la fecha acordada, estos deberán realizarse en un plazo máximo de 7 días laborables a contar desde la fecha inicialmente programada, tal como se establece en el Apartado 9.3 del Anexo I del PCAP.

En las instalaciones en las que exista más de un polipasto, se harán coincidir todas las revisiones, si es posible, en el mismo día. Se podrá realizar en el mismo día la revisión de los polipastos de varias instalaciones, si los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II, S.A., lo consideran oportuno.

El contratista garantizará atender los avisos, elaboración del presupuesto e inicio de las posibles reparaciones en un tiempo máximo de 7 días laborables, o en el plazo que haya ofertado en el Anexo II bis del PCAP. Asimismo, garantizará un tiempo máximo para resolver los trabajos de reparación o la acción solicitada, tras recibir la petición cursada y aceptación del presupuesto por parte de la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II, S.A., de tres (3) semanas. No obstante, dicho plazo de reparación podrá verse aumentado siempre que el adjudicatario justifique que el plazo de entrega de los repuestos es superior a una semana.

El servicio objeto de este contrato deberá mantenerse con independencia del mes del año o periodos vacacionales.

El incumplimiento de los plazos anteriormente fijados llevará asociada la consecuente penalización conforme al Pliego de Cláusulas Administrativas del presente contrato.

3.3. MEDIOS A DISPONER

El Contratista contemplará y dotará del personal necesario para cada intervención que permita trabajar de forma autónoma en las intervenciones.

El personal destinado a realizar los trabajos en las instalaciones deberá cumplir con las disposiciones de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral.

Además, el Adjudicatario propondrá un representante ante los servicios técnicos de Canal de Isabel II S.A. con poder para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Serán de cuenta del adjudicatario todos los instrumentos y medios precisos para la resolución de las actividades solicitadas, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad, y que pondrá a disposición del servicio sin coste adicional ninguno, así como los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral.

Los medios de transporte y de elevación necesarios serán a cargo del adjudicatario.

El Contratista comunicará, lo antes posible, a la Dirección del Servicio cualquier incidente que se produzca en las instalaciones. Según la gravedad del mismo, se puede requerir un informe.

3.4. FACTURACIÓN

Se emitirán facturas por instalación, legalmente formalizadas por los trabajos realizados al finalizar los mismos. En cada factura deberá constar expresamente la EDAR en la que se realizó el servicio, el número de contrato :164/2018, el centro de beneficio, el desglose del IVA y el número de pedido asignado por Canal de Isabel II, S.A.

3.5. PERSONAL

Los requisitos y criterios de solvencia técnica y profesional del Responsable del Servicio y del personal técnico se indican en el Apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Cualquier modificación en el equipo de trabajo solicitado por el adjudicatario se ajustará a los siguientes requisitos:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio con un plazo mínimo de 15 días naturales de preaviso.
- Presentación por el adjudicatario de posibles sustitutos con un perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior al de la persona que se pretende sustituir, junto con la documentación acreditativa del nuevo perfil de conformidad con el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Verificación por parte de Canal de Isabel II, S.A. del cumplimiento de la cualificación y experiencia de alguno de los sustitutos propuestos por el adjudicatario.
- El adjudicatario dispone de un plazo máximo de 15 días naturales para sustituir el recurso desde la fecha de preaviso. Si transcurre el plazo de 15 días naturales indicado con anterioridad sin que el miembro del equipo haya sido sustituido por un recurso con la misma o superior cualificación, experiencia y certificaciones verificado por Canal de Isabel II, S.A., se incurrirá en la penalización indicada en el apartado 9.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Todos los vehículos puestos a disposición del servicio deberán disponer al menos de clasificación C, en relación a su potencial contaminante, conforme a lo indicado en el Apartado 8 A) 2.1 Reducción de la huella de carbono de vehículos del Anexo I del PCAP.
- El plazo de garantía de los trabajos realizados por el adjudicatario será el comprometido en el Apartado 8 A) 2.3 Ampliación del periodo de garantía de las reparaciones del Anexo I del PCAP. En cualquiera de los casos, este periodo no podrá ser nunca inferior a los 3 meses.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A. y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

4. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Adjudicatario deberá entregar una relación con el personal y vehículos con que realizará el servicio y que accederán a las instalaciones a fin de solicitar la preceptiva autorización.

El Adjudicatario comunicará a Canal de Isabel II, S.A., el personal asignado al contrato, con indicación de sus funciones. Todo el personal asignado al contrato deberá ser identificado.

El Responsable del Servicio a efectos técnicos y administrativos, que será el interlocutor con la Dirección del Servicio, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Dirigir y verificar los trabajos.

- Comunicar a la Dirección del Servicio las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar el servicio.
- Facilitar el control o inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Disponer los Recursos Preventivos necesarios cuando la importancia de los trabajos lo requiera.
- Hacer llegar a Canal de Isabel II, S.A. la programación de las verificaciones y trabajos a realizar antes de su inicio, tal como se establece en el Apartado 9.3 del Anexo I del PCAP.
- Hacer llegar a Canal de Isabel II, S.A. la documentación derivada de los trabajos de verificación de polipastos y puentes grúa en un plazo inferior a dos semanas desde la realización de los trabajos, tal como se establece en el Apartado 9.3 del Anexo I del PCAP relativo a las condiciones especiales de ejecución del contrato. Se incluirá un informe de las revisiones y otro con la valoración económica para la reparación de las posibles anomalías detectadas.

5. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario contratista, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.
- El empresario será **responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva** por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los **controles, inspecciones** y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento.

- Adicionalmente, ante la **eventual constatación de no conformidades** en materia preventiva, Canal de Isabel II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario contratista, Canal de Isabel II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que **garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.**
- El adjudicatario será el responsable exclusivo de **controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado** (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos, etc.). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).
- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un **sistema específico de control en trabajos con riesgos especialmente graves (riesgo eléctrico alta tensión, caída en altura, ATEX, espacios confinados, etc.)**

El adjudicatario deberá mantener actualizada la documentación relativa a la Prevención de Riesgos Laborales, para ello deberá subir la documentación a la aplicación informática de “gestión documental de prevención” facilitada por Canal de Isabel II, S.A. En caso de incumplimiento se procederá a la penalización en los términos establecidos en el Apartado 9 del Anexo I del PCAP.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II, S.A.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política del Sistema de Gestión que Canal de Isabel II, S.A. ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El Contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato o para Canal de Isabel II, S.A. dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

7. El Contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, S.A. cuyo modelo se adjunta en el Anexo III. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

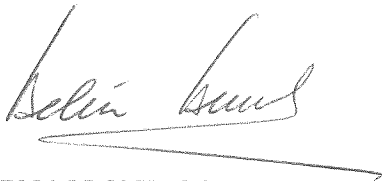
Serán por cuenta del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

El Adjudicatario dispondrá los medios de transporte necesarios para el traslado de personal y material a las diferentes Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales. Asimismo, serán a su cargo los medios de elevación necesarios.

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán por cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Madrid, 30 de enero de 2019



DIRECTORA DE OPERACIONES
Belén Benito Martínez

ANEXO I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS

ÁREA	EDAR	EQUIPO	TIPO EQUIPO	CARGA MÁXIMA (Kg)	MARCA	MODELO	Nº SERIE
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Sala Moto-generadores	Puente grúa	10000	Vicinay	DB100.4N.4/1	50447
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Pozo de Gruesos	Polipasto eléctrico	3200	Vicinay	C32.4/1 carro Boggies	5876
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Sala Turbo-soplantes	Polipasto eléctrico	4000	Cable GH	Tipo C	CA3710
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Bombas Fango Secundario en exceso	Polipasto eléctrico	1000	Cable GH	Tipo B	CA3710
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto usos varios con estructura	Polipasto manual	1000	Vinca	A333735	65926
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Grupo de Presión	Polipasto manual	1000	Amenabar	AR.6 + Carro tipo B	33862
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Taller mecánico	Polipasto manual	1000	Amenabar	AR.6 (pluma mural)	AC130
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto eléctrico 1 Deshidratación	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	DB50.5N.2/1	51514
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto eléctrico 2 Deshidratación	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	DB50.5N.2/1	51513
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto eléctrico 3 Deshidratación	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	DB50.5N.2/1	51515
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto fangos primarios	Polipasto eléctrico	1000	Cable GH	Tipo B	CA3710
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	ARROYO DEL SOTO	Polipasto Digestores	Polipasto eléctrico	1000	-	ABK101-1004-U	9508

Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Puente grúa cuchara bivalva	Puente grúa	2000	Vicinay	C20.2/1	6656
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Polipasto Soplantes	Polipasto manual	500	Vicinay	PAR I + Carro tipo B	41276
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Polipasto Reactivos	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAR I + Carro tipo B	41275
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Polipasto de recirculación bombas 1. 2 y 3	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAK + Carro CBK	101080
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Polipasto de recirculación bombas 4 y 5	Polipasto manual	1000	Trackel	Tralif. + Carro tipo B	912805
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Polipasto Pozo Vacíos	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAK + Carro CBK	102360
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	LOS ESCORIALES	Trócola usos varios	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAK	102364
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	SANTILLANA	Puente grúa pozo de gruesos	Puente grúa	2000	Vicinay	C20.4L.2/1 A.R.	51101
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	SANTILLANA	Puente grúa edificio de secado	Puente grúa	2000	Vicinay	C20.4N.2/1	1184
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	SANTILLANA	Puente grúa pozo vaciados (antiguo bombeo EDAR)	Puente grúa	2000	Azpeitia	Tipo B 2/1	3088
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	SANTILLANA	Polipasto bombeos EDAR y pluviales	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	DB.20.8L/1	51106
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	SANTILLANA	Polipasto sótano bombeo de fangos	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	B10.4N.2/1	31750
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Puente grúa edificio pozo de gruesos	Puente grúa	2000	Vicinay	DB.20.8L.2/1	520088
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. Primarios línea 1y 2	Polipasto manual	500	Vicinay	PAK + Carro CBK	131574

Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. primarios líneas 3 y 4	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	ABK101-1004-U	5092
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. fangos secundario líneas 3 y 4	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	ABK101-1004-U	5090
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. Recirculación fangos digestión	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	ABK101-1004-U	5091
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. sala de calderas	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	ABK101-1004-U	5093
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. terciario	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	ABK3-2005-4	4646
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	NAVARROSILLOS	Polipasto edif. fangos secundarios líneas 1 y 2	Polipasto manual	500	Vicinay	PAR I + Carro tipo B	28526
Área Depuración Cuencas Guadarrama y Alto Manzanares	HOYO DE MANZANARES	Puente grúa mono-rail cuchara	Puente grúa	1000	Vicinay	C10.2/1	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	BUSTARVIEJO	Pretratamiento - Cuchara	Polipasto eléctrico	1000	Eurobloc	C.10.6.N.2/1	16741
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	BUSTARVIEJO	Puente grúa secado	Puente grúa	2500	-	Monocarril GHB	93188
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	BUSTARVIEJO	Sala Soplantes	Polipasto eléctrico	3200	-	GH-4D	27952
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	BUSTARVIEJO	Arquetas bombas	Polipasto manual	250	Vicinay	Monorrail	6032
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	GUADALIX DE LA SIERRA	Pretratamiento - Cuchara	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	C10.6N.2/1 tambor Izq.	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	GUADALIX DE LA SIERRA	Deshidratación	Polipasto manual	3000	Vicinay	P.A.K + carro C.B.K	110324
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	GUADALIX DE LA SIERRA	Arqueta bombeo fangos a centrifugadora	Polipasto manual	500	Vicinay	P.A.K + carro C.B.K	121012
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	GUADALIX DE LA SIERRA	Deshidratación	Polipasto manual	1000	Vicinay	Monorrail	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Puente grúa cuchara	Puente grúa	1600	Azpeitia	-	CA 4874
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Espesador	Polipasto eléctrico	1000	ABK	ABK1-1005-U + Carro tipo A	2305

Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Terciario	Polipasto eléctrico	1000	ABK	ABK051-1003-U	4134
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Soplantes	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro CBK	131716
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Recirculación y fangos en exceso.	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro CBK	131682
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Deshidratación	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	C.20.3.N.2/1	8921
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Agua industrial	Polipasto manual	500	Vicinay	P.A.K + carro C.B.K	112042
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	MIRAFLORES	Filtro agua industrial	Polipasto manual	500	Hoist	Monorraíl	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	NAVALAFUENTE	Cuchara	Polipasto eléctrico	1000	GH	GHC	52449
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	NAVALAFUENTE	Secado	Polipasto manual	1600	JAGUAR	A + carro tipo A	1057
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Puente grúa edificio deshidratación	Puente grúa	5000	Vicinay	D50.L.4/1	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Puente grúa cuchara pozo de gruesos	Puente grúa	2500	Vicinay	C25.6N.2/1	52608
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Edificio tornillos de elevación	Polipasto eléctrico	3200	Vicinay	PEC	9171
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Almacén edificio reactivos	Polipasto eléctrico	500	Vicinay	PEC	8966
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Sala reactivos	Polipasto eléctrico	500	Vicinay	PEC	8965
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Sala recirculación	Polipasto eléctrico	1500	Vicinay	PEC	9170
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Tornillos recirculación planta sótano fango	Polipasto eléctrico	1500	Vicinay	PEC	9170
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Edificio fangos primarios	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	PEC	9168
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Edificio presurización 1	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	PEC	8967
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Edificio presurización 2	Polipasto eléctrico	500	JASO	A6	22395
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Bomba sumergible recirculación de fangos	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAR I + Tipo B	40787
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Taller mecánico	Polipasto eléctrico	1500	GH	3C	24938
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASQUEMADA	Turbos	Polipasto manual	500	Vicinay	PONY + carro tipo A	208387

Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASAQUEMADA	Tratamiento terciario	Polipasto manual	1000	Vicinay	PONY + Carro CBK	214507
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	CASAQUEMADA	Clarificadores 3 al 8	Polipasto manual	250	Vicinay	ARB	54408
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico ar- queta de vaciados	Polipasto eléc- trico	500	Vicinay	ABK051-506-U + Carro tipo A	4957
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de edificio de digestión antigua (compresores)	Polipasto manual	1000	Vicinay	PCC SMV	46-124
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de edificio de digestión nueva (intercambidores)	Polipasto eléctrico	1600	Vicinay	ABK201-1604-U	7469
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de pozo de gruesos	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	DB.20.8N.2/1 acopl. a c/e	52015
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de edificio de soplantes de pretratamiento	Polipasto eléctrico	500	Vicinay	PEC + carro TIPO B	820485
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de tornillos de recirculación	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	LIFT-TIG + carro tipo B	7431
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de edificio de flotación	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	PEC	820385
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de espesadores de gravedad	Polipasto eléctrico	500	Vicinay	ABK051-506-U + Carro tipo B	1616
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Puente grúa taller mecánico	Puente grúa	2000	Abus	GM6.2000.2/1	16556129-0010
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Puente grúa taller eléctrico	Puente grúa	500	Abus	GM 2500 + carro tipo A	412
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de sala de bombeo de digestión antigua	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	PEC	8214857
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de deshidratación (Andritz)	Polipasto eléctrico	2500	Vicinay	C25.3L.4/1 carro boggies	8855
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de edificio de deshidratación (Westfalia)	Polipasto eléctrico	2500	Vicinay	C25.3L.4/1	8856
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de edificio de deshidratación (bombas)	Polipasto manual	500	Vicinay	P.A.K. + carro C.B.K	121098
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de edificio de terciario, planta baja	Polipasto manual	3200	Vicinay	PONY + carro tipo B	-
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto eléctrico de filtros malla	Polipasto eléctrico	500	Vicinay	ABK051-506-U + carro CBK	4629
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual portátil	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K.	120224
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Puente grúa de edificio de terciario planta alta	Puente grúa	3200	Vicinay	C32.3SL.4/1	6243

Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de edificio de digestión nueva (bombas)	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro C.B.K	821173
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de edificio de digestión nueva (calderas)	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro C.B.K	820312
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de espesador de gravedad Nº4	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro C.B.K	821224
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ARROYO DE LA VEGA	Polipasto manual de arqueta de recirculación línea nº4 (está de reserva)	Polipasto manual	1000	Vicinay	P.A.K. + carro C.B.K	820398
Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares	ALGETE	Pozo de gruesos cuchara bivalva	Polipasto eléctrico	1600	Vicinay	C16. 2/1	-
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PINILLA	Cuchara bivalva	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	C.10.9.SL.2/1	3891
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PINILLA	Portátil trípode	Polipasto manual	500	Vicinay	PONY	-
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PINILLA	Portátil centrífuga-dora	Polipasto manual	500	Vicinay	PAK + carro CAK	101913
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PINILLA	Polipasto bombas de agua bruta	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAK + Carro CBK	110461
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PUNTES VIEJAS	Puente grúa nº 1 aireación	Puente grúa	500	Monocarril GH	2D	23454
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PUNTES VIEJAS	Puente grúa nº 2 aireación	Puente grúa	500	Monocarril GH	2D	23455
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PUNTES VIEJAS	Puente grúa digestión aerobia	Puente grúa	500	Monocarril GH	2D	23456
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PUNTES VIEJAS	Puente grúa pretratamiento	Puente grúa	1000	Monocarril GH	HB	45478
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	PUNTES VIEJAS	Pozo de bombeo Gascones	Polipasto eléctrico	1000	Vicinay	ABK101-1004-U + carro C.B.K.	7397
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	RIOSEQUILLO	Galería	Polipasto eléctrico	500	Vinca/Hitachi	1/2 SH2	89G30040236
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	RIOSEQUILLO	Cuchara bivalva	Polipasto eléctrico	1000	Vinca	SWF	129619/5-1421
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	RIOSEQUILLO	Portátil centrífuga-dora	Polipasto eléctrico	500	Vinca/Hitachi	P.A.K. + carro C.A.K (Inox)	101957
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	CERVERA	Polipasto de elevación de arqueta de bombas	Polipasto manual	150	Xylem	AFD PF55634	846382
Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama	EL BERRUECO	Polipasto de elevación de arqueta de bombas	Polipasto manual	150	Xylem	AFD PF55634	846382
Área Depuración Cuenca Alberche	PICADAS	Polipasto sala deshidratación (PONY)	Polipasto manual	1000	Vicinay	PONY + Carro tipo B	-

Área Depuración Cuenca Alberche	PICADAS	Polipasto portátil usos varios (JAGUAR)	Polipasto ma- nual	500	JAGUAR	Monorraíl	40065
Área Depuración Cuenca Alberche	PICADAS	Polipasto pozo de gruesos (Eurobloc)	Polipasto eléc- trico	2000	Vicinay	C20.3.SL.4/1	3914
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Puente grúa turbo- compresores	Puente grúa	5000	GH	Monocarril	45236
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto bombeo fangos primarios	Polipasto ma- nual	2000	JAGUAR	Jaguar + carro Tipo B	6395
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto fangos es- pesados a cámara de mezcla	Polipasto ma- nual	500	JAGUAR	Jaguar + carro Tipo B	10132
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Puente grúa para cu- chara bivalva deshi- dratación	Puente grúa	5000	-	Bicarril HD	45237
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto pozo dre- najes y vaciados	Polipasto eléc- trico	1000	Vicinay	ABK101-1004- U	8672
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto edificio ter- ciario (planta alta)	Polipasto ma- nual	3200	JAGUAR	Jaguar + carro Tipo B	4047
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto edificio ter- ciario (sótano)	Polipasto ma- nual	2500	JAGUAR	Jaguar + carro Tipo B	4047
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto fango dige- rido a deshidratación	Polipasto ma- nual	500	Vicinay	PAK + Carro CBK	822558
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto bombeo fangos exceso	Polipasto ma- nual	500	JAGUAR	Jaguar + carro Tipo B	16127
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de las bom- bas de agua bruta	Polipasto eléc- trico	1600	Vicinay	C16.6L.2/1	8598
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de la cu- chara pozo de grue- sos	Polipasto eléc- trico	5000	Vicinay	DB50.SL.2/1	52334
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de las rejas del pozo de gruesos	Polipasto eléc- trico	2000	Vicinay	ABK201-2004- U	-
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de extrac- ción de rejas de grue- sos	Polipasto eléc- trico	2000	Vicinay	ABK3-2005-U 1/1	5437
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto centrifuga- dora nº1	Polipasto eléc- trico	2000	Vicinay	ABK201-2004- U	11554
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto centrifuga- dora nº2	Polipasto eléc- trico	2000	Vicinay	ABK201-2004- U	11553
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de pozo de gruesos	Polipasto ma- nual	2000	Vicinay	PAK + CBK	-
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de nº1. Pozo de gruesos	Polipasto ma- nual	1000	Vicinay	PAK + CBK	110501
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de nº2. Pozo de gruesos	Polipasto ma- nual	1000	Vicinay	PAK + CBK	-
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de mante- nimiento	Polipasto ma- nual	500	JAGUAR	-	16128/789-C

Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de explotación	Polipasto manual	500	Vicinay	PAK + carro CBK	822562
Área Depuración Cuenca Alberche	EL ENDRINAL	Polipasto de explotación 2	Polipasto manual	500	Amenabar	-	151742
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto Edificio de Recirculación	Polipasto manual	500	Vicinay	PAR I + Carro B	29056
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto nº 1 Edificio de Secado	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAR I + carro tipo B	29054
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto nº 2 Edificio de Secado	Polipasto manual	1000	Vicinay	PAR I + carro tipo B	29053
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto manual pozo de vaciados	Polipasto manual	500	Vicinay	Monorraíl	161162
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto Cuchara Bivalva Pozo de Gruesos	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	C20.4N.2/1	7946
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto Centrifugadora nº 1	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	ABK201-2004-4	11551
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto Centrifugadora nº 2	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	ABK201-2004-4	11552
Área Depuración Cuenca Alberche	EL CHAPARRAL	Polipasto Centrifugadora nº 3	Polipasto eléctrico	2000	Vicinay	Monorraíl	-
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Densadeg	Polipasto manual	500	Vicinay	CAR-B	-
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Tamices finos	Polipasto manual	1600	Vicinay	PONY + Carro CAR-B	-
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Pozo de gruesos	Polipasto eléctrico	1600	Vicinay	Eurobloc C.16.6.SL.2/1	6793
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Bombas agua bruta	Polipasto eléctrico	1000	VERLINDE	VR12-1004-B2	1445108648
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Deshidratación	Polipasto manual	500	Vicinay	PAK-500 + CBK 1600	130327
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Reja de gruesos	Polipasto eléctrico	1000	VERLINDE	VR12-1004-B2	1445108611
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Soplantes 1	Polipasto manual	1000	Vicinay	PONY + Carro CAR-B	-
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Galería biofores	Polipasto eléctrico	2000	VERLINDE	VR12-2004-B2 2/1	1443108433
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Arqueta escurridos deshidratación	Polipasto manual	500	Vicinay	CBK	121916
Área Depuración Cuenca Alberche	GALAPAGAR - TORRELODONES	Bombas recirculación	Polipasto manual	1000	Amenabar	AR6	76351

ANEXO II. LOCALIZACIÓN DE LAS EDAR

EDAR	DIRECCIÓN	U.T.M.	
		X	Y
ARROYO DE LA VEGA	Camino del Juncal, s/n, 28700, SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	450.650	4.487.700
VALDERREY	Plaza de Giralda. Urbanización Valderrey. ALGETE	457.443	4.495.401
BUSTARVIEJO	Crtra. M-631, Km 5 Frente a Gasolinera CAMPSA, 28720, BUSTARVIEJO	443.000	4.521.050
CASAQUEMADA	Ctra. San Fernando a Mejorada del Campo km 2,500 28830, SAN FERNANDO DE HENARES	456.300	4.474.000
MIRAFLORES	Ctra. Guadalix a Miraflores, km 4,800 28792, MIRAFLORES DE LA SIERRA	436.650	4.517.600
GUADALIX DE LA SIERRA	Avda. Virgen el Espinar, s/n 28794, GUADALIX DE LA SIERRA	442.250	4.515.350
PUENTES VIEJAS	Pza. del Progreso, nº 7 28730, BUITRAGO DE LOZOYA	446.600	4.538.850
ALGETE	Polígono Industrial La Garza, s/n 28110-ALGETE	455.500	4.493.500
NAVALAFUENTE	Camino del Pasajo, s/n. 28729, NAVALAFUENTE	444.500	4.518.500
PINILLA	Camino de la Dehesa Boyal, s/n 28749, PINILLA DEL VALLE	431.620	4.531.520
RIOSEQUILLO	Ctra. Rascafría, km 7 28739, GARGANTA DE LOS MONTES	440.600	4.532.900
CERVERA	Camino Carrascalejo (junto al camping de Cervera). CERVERA DE BUITRAGO	455.133	4.530.303
EL BERRUECO	Camino de servicio del CYII s/n, 28192, EL BERRUECO	453.392	4.526.852
ARROYO DE EL SOTO	Avenida de Iker Casillas s/n, 28935, MÓSTOLES	424.100	4.464.900
EL ENDRINAL	Ctra. De la Coruña Km 3728400, COLLADO VILLALBA	416.150	4.497.200
LOS ESCORIALES	Carretera M 505 Km 25,200, 28280, EL ESCORIAL	406.960	4.493.255
NAVARROSILLOS	Platino s/n. Polígono Industrial Sur, 28770, COLMENAR VIEJO	434.150	4.499.200
EL CHAPARRAL	Carretera M – 527, km 1,8. 28440, GUADARRAMA	409.950	4.500.900
SANTILLANA	Ctra. M-608 Km 20'500. MANZANARES EL REAL	429.500	4.510.500
PICADAS	Carretera Alcorcón a Plasencia (M-501) Km. 50,800 Camino Forestal s/n, 28680, SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS	389.250	4.469.300
HOYO DE MANZANARES	Urbanización Parque Colinas, aprox. 10, 28240, HOYO DE MANZANARES	424.200	4.494.600
EL PARAÍSO	Urb. El Paraíso, Avda. Valle prox. 20, 28210, VALDEMORILLO	410.525	4.486.755
GALAPAGAR-TORRELODONES	CTRA. M-519 Torrelozones a Galapagar	418.397	4.492.821
ACADEMIA DE INGENIEROS	Carretera M-618 Academia de Ingenieros del Ejército. 28240, HOYO DE MANZANARES	425.985	4.498.208
LA MINA	C/ Menor, n.º 5. 28770 (Polígono Industrial "La Mina"). COLMENAR VIEJO	436.167	4.500.708

ANEXO III. PAUTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Pautas de Buenas Prácticas Ambientales en Canal de Isabel II

Norma General:

SE CUIDARÁ EN TODO MOMENTO LA LIMPIEZA, ORDEN Y SEGURIDAD EN TODAS LAS ZONAS DE OBRA.

Residuos:

Cada residuo debe depositarse en su correspondiente contenedor. En caso de duda se consultará al personal de Canal de Isabel II, S.A. QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDO DEPOSITAR RESIDUOS FUERA DE LOS LUGARES ESTABLECIDOS PARA ELLO.

RESIDUOS PELIGROSOS: Se identificarán mediante los pictogramas correspondientes y se depositarán ÚNICAMENTE EN LOS CONTENEDORES DISPUESTOS PARA ELLOS.

Respetar el plazo legal de almacenamiento: no superar los 6 meses.



RESIDUOS INERTES: Antes de su transporte a vertedero, procurar utilizar los productos de las excavaciones para rellenar en otros lugares y recuperar la capa vegetal de los terrenos restituidos (taludes excavados, terraplenes y superficies desnudas).

OTRO TIPO DE RESIDUOS (Basura, envases, madera, chatarra no contaminada, plásticos, vidrios...):
Se depositarán en los contenedores o zonas identificadas para ellos.

Mantenimiento de maquinaria

Se realizará con el conocimiento y en los lugares que establezca el personal de Canal de Isabel II, S.A. SE EVITARÁ EN TODO MOMENTO derrames de aceite y grasa, gasoil u otros líquidos procedentes de mantenimiento, repostaje o funcionamiento de la maquinaria.

Manejo de aceites, combustibles y productos químicos

Ante la manipulación manejo de aceites y combustibles de maquinaria, aditivos y otros productos químicos se seguirán las indicaciones del personal de Canal de Isabel II, S.A. en cuanto a su ALMACENAMIENTO Y TRASLADO. Se dispondrá de productos/materiales absorbentes para recoger posibles derrames y prevenir contaminaciones del suelo.

Formas de contaminación de la atmósfera:

Ruidos:

Instalar silenciadores en los equipos móviles.

Polvo:

Regar periódicamente las pistas de acceso a la obra e instalaciones auxiliares.

Rociar con agua la superficie expuesta al viento en lugares de acopio.

Eficiencia Energética

Sustituir los sistemas de alumbrado incandescente por aquellos basados en tubos fluorescentes o bombillas de bajo consumo

Actuación ante accidentes

Ante un accidente que afecte al Medio Ambiente (vertido accidental, incendio) SE AVISARÁ INMEDIATAMENTE al personal de Canal de Isabel II, S.A. y se actuará conforme a sus indicaciones. SE EVITARÁ TODO RIESGO PERSONAL.

ANEXO IV. CUADRO DE PRECIOS N.º: I

CÓDIGO	UD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO (€)
P01	h	Hora de mano de obra día laboral	36,49
P02	ud	Transporte de reparación hasta instalación	41,2
P03	km	Kilometraje	0,38
P04	ud	Día de uso de plataforma incorporada a furgón de la empresa contratista, en caso de ser necesario	58,85
P05	ud	Suministro de transformador 230-400V/24V	64,1
P06	ud	Suministro de transformador 230/400 48 V 25va	56,19
P07	ud	Suministro contactor G. TeleMec. 48V. Modelo: LC1K1210E7	66,62
P08	ud	Suministro inversor. TeleMec. 48V. Modelo: LC2K1201E7	156,71
P09	ud	Suministro contactor 2V. TeleMec. 48V. Modelo: LC1K09008E7	64,26
P10	ud	Suministro contactor G. TeleMec. 24V. Modelo: LC1K1210B7	76,21
P11	ud	Suministro inversor. TeleMec. 24V. LC2K1201B7	170,16
P12	ud	Suministro contactor 2V. TeleMec. 24V. Modelo: LC1K09008B7	71,22
P13	ud	Suministro brazo arrastrador	29,71
P14	ud	Suministro bolsa recoge-cadena ABK0 mediana >17m-5mm	99,17
P15	ud	Suministro bolsa recoge-cadena ABK2 (Med.)>23m de 5mm/14m de 7mm	116,66
P16	ud	Suministro bolsa recoge-cadena ABK3 (Med.)>20m-8mm/12m-10mm	134,78
P17	ud	Suministro botonera 1V BT + Seta. Modelo: XAC A2714	111,05
P18	ud	Suministro botonera 1VT BT + Seta. Modelo: XAC A4714	208,33
P19	ud	Suministro botonera 2V BT + Seta. Modelo: XAC A2914	201,93
P20	ud	Suministro botonera 2VT BT + Seta. Modelo: XAC A4923	267,77
P21	ud	Suministro botonera 2V2T BT + Seta. Modelo: XAC A4913	295,06
P22	ud	Suministro botonera BT 6P BT + Seta. Modelo: XAC A6713	327,56
P23	ud	Suministro botonera 2P T.N. + Seta	339,98
P24	ud	Suministro botonera 4P. T.N. + Seta. Modelo: XAC B3201	353,7
P25	ud	Suministro botonera 2P 2V T.N. + Seta. Modelo: TER NPA/CP	392,75
P26	ud	Suministro enchufe rápido 6 PINS. Modelo: XAC B3291	63,38
P27	ud	Suministro enchufe rápido 10 PINS	72,11

P28	ml	Suministro manguera plana de 4 x 2,5 mm	45,49
P29	ml	Suministro manguera plana de 4 x 4 mm	67,28
P30	ml	Suministro manguera plana de 4 x 6 mm	86,24
P31	ud	Suministro seta de emergencia TEE ZA2 BS54 (T. SETA)	40,04
P32	ud	Suministro seta de emergencia TEE ZA2 BS44 (T. TA-PON)	40,04
P33	ud	Suministro contacto NC Para seta de emergencia BT	14,28
P34	ud	Suministro contacto NA para pulsador maniobra	14,28
P35	ud	Suministro cadena Gº 50 5 x15 Pony 500 / PAK 500. INOX	315,43
P36	ud	Suministro cadena Gº 80 6 x 18 Pony 1 - 2 t. / TDP_TPK 750. INOX	327,05
P37	ud	Suministro cadena Gº 50 6,3 x 19 PAK 1000/2000. INOX	327,05
P38	ud	Suministro cadena Gº 80 6,5 x 19,5 PAR I / PEC (0.25>0.5_2R t.). INOX	95,34
P39	ud	Suministro cadena Gº 80 7,1 x 21 TDP/TPK 1,5 t. / PAK 3 t. INOX	402,91
P40	ud	Suministro cadena Gº 80 8 x 24 Pony 3,2 t. / PEC (0.5_1R>1 t.). INOX	480,28
P41	ud	Suministro y sustitución de un pulsador de goma	9,3
P42	ud	BASE RXM2 / 4, E/S MEZC, Tornillo	4,76
P43	ud	Bloque Contacto Aux. 2NA/2NC	16,22
P44	ud	Colocación de elementos auxiliares y puesta en marcha de la protección diferencial de la batería de condensadores.	216
P45	ud	Contacto auxiliar OF/SD/SDE/SDV	39,64
P46	ud	Contactor 15Kw 1NA/1NC 230V 50/60Hz	132,64
P47	ud	Contactor 45Kw 1NA/1NC 230V 50/60Hz	223,48
P48	ud	Instalación de latiguillo de puesta a tierras en puerta.	15
P49	ud	Interruptor automático tripolar compact NSX 100F 3P SR TM100D	437
P50	ud	Interruptor automático tripolar compact NSX 250N 3P 3R TM250D	1155,64
P51	ud	Mando rotativo prolongado para NSX 100/160/250	220
P52	ud	MX para NSX 100/160/250/400/630, 220 VAC	157,85
P53	ud	Relé diferencial RH99M 380-415VCA 50/60HZ	170,99
P54	ud	Relé Miniatura 6A 4NANC 230VAC	36,86
P55	ud	Suministro de bobina MX 230V para NW	157,85
P56	ud	Suministro de disp. emisión tensión 380V 50Hz	23
P57	ud	Suministro de disyuntor magnetotérmico 56-80A	238,93
P58	ud	Suministro de temporizador marca CARLO GAVAZZI model PCB01DM24	122,76
P59	ud	Suministro de terminal de sección 120mm2 M-12	7,16

P60	ud	Suministro de terminal de sección 240mm ² M-12	15,55
P61	ud	Suministro de toroidal IA80 mm	106,48
P62	ud	Suministro de transformador diferencial TA toroidal D.30mm	52,23
P63	ud	Suministro e instalación de caja estanca plástica para conexiones, medidas aproximadas 150x150mm	21,27
P64	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI iC60 25A 4P 300mA "clase AC"	135,26
P65	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI iC60 40A 4P 30mA "clase AC"	187,83
P66	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI NG125 63A 3P 300mA "clase AC"	234,52
P67	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI NG125 63A 4P 300mA "clase AC"	248,48
P68	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI NG125N 2Px16A "clase A"	236,52
P69	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI NG125N 2Px20A "clase A"	242,31
P70	ud	Suministro y montaje de bloque VIGI NG125N 4Px20A "clase A"	283,22
P71	ud	Suministro y montaje de bobina de disparo MX230V	72,96
P72	ud	Suministro y montaje de caja de fusibles DF20/0 Clase II 230/400 V	22,25
P73	ud	Suministro y montaje de capuchones de plástico en bornes de salida de líneas de cubículos para evitar riesgo de contacto directo	65
P74	ud	Suministro y montaje de diferencial IID 2x40A-30mA. A-Superinmunizado i/ modificaciones eléctricas del cableado para colocación de equipo.	187,32
P75	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125H "C" 4x16A o similar	304,38
P76	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125H "C" 4x25A o similar	339,2
P77	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125L "C" 3x16A o similar	207,51
P78	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125L "C" 4x16A o similar	306,44
P79	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125L "C" 4x32A o similar	365,4
P80	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125L "C" 4x50A o similar	378,2
P81	ud	Suministro y montaje de disyuntor modular NG125L "D" 4x32A o similar	445,66
P82	ud	Suministro y montaje de fusible tipo NH Tamaño 00 CURVA GG 63A o similar	13,25
P83	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico C120N 4P 100A C 10000A o similar	308,14

P84	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico EP60 6KA III 50A C o similar	123,44
P85	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60H 2P 16A C o similar	53,26
P86	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60H 2P 32A C o similar	62,84
P87	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60H 4P 16A C o similar	102,06
P88	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60H 4P 20A C o similar	107,48
P89	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60H 4P 32A C o similar	121,58
P90	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60L 3P 16A C o similar	154,92
P91	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60N 2P 10A C o similar	39,28
P92	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60N 2P 16A C o similar	40,32
P93	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60N 4P 10A o similar	82,5
P94	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60N 4P 16A o similar	84,7
P95	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iC60N 4P 25A o similar	88,92
P96	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico iK60N 2P 10A. i/ modificaciones eléctricas del cableado para colocación de equipo o similar	23,86
P97	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico y diferencial iDPN N VIGI 1P+N 25A-30 mA o similar i/ modificaciones eléctricas del cableado para colocación de equipo.	192,37
P98	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial iID 2x25A-30 mA o similar	74,5
P99	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial iID 2x40A-30mA. o similar	86,38
P100	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial iID 4x25A-300mA. o similar	121,76
P101	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial iID 4x40A-30mA. o similar	173,6
P102	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial iID 4x63A-30mA. o similar	438,57
P103	ud	Suministro y montaje de mando rotativo con alargador para interruptor NS80 HMA o similar	148
P104	ud	Suministro y montaje de mango rotativo con prolongador para iC60 o similar.	98,5
P105	ud	Suministro y montaje de mango rotativo NG125 prolongado o similar	135
P106	ud	Suministro y montaje de relé diferencial RH10M 220A-240VCA 50/60Hz o similar	132,48

P107	ud	Suministro y montaje de relé diferencial RH99M 220A-240VCA 50/60Hz o similar	196,49
P108	ud	Suministro y montaje de toroidal cerrado GA 300 o similar	895,45
P109	ud	Suministro y montaje de toroidal cerrado SA 200 o similar	576,65
P110	ud	Suministro y montaje de toroidal D120mm o similar	212,51
P111	ud	Suministro y montaje de toroidal D50mm o similar	75,84
P112	ud	Suministro y montaje de toroidal D80 mm o similar	94,36
P113	ud	Suministro y montaje de VIGI C120 125A 4P 500 MA AC ADAPTABLE RE o similar	235,25
P114	ud	Suministro, montaje y pruebas de funcionamiento de lámpara modelo 30V2W65MA o similar	4
P115	ud	TRAFO CARRIL DIN 100/5 Aber. 20x5 Tro o similar	28,95
P116	h	Camión con cesta elevadora homologada para trabajos en altura y con tensión, incluso maquinista operador. Considerando mínimo 4 horas por servicio.	91
P117	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 1x70 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	6,5
P118	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 1x95 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	8,47
P119	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 1x150 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	13,13
P120	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 1x185 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	16,31
P121	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	1,65
P122	ml	Suministro y tendido de línea de 3x1,5 mm2 flexible, RV-K 0,6/1kV, bajo canalización existente, incluso parte proporcional de conexionado entre armario eléctrico y cuadro de control, totalmente instalado.	5,76
P123	ml	Suministro y tendido de línea de 5x1,5 mm2 flexible, RV-K 0,6/1kV, bajo canalización existente, incluso parte proporcional de conexionado entre armario eléctrico y cuadro de control, totalmente instalado.	6,61
P124	ml	Suministro y tendido de línea de 8x1,5 mm2 flexible, RV-K 0,6/1kV, bajo canalización existente, incluso parte proporcional de conexionado entre armario eléctrico y cuadro de control, totalmente instalado.	9,47

P125	ml	Suministro y tendido de línea de 2x1,5 mm2 flexible, RV-K 0,6/1kV, apantallado, bajo canalización existente, incluso parte proporcional de conexionado entre armario eléctrico y cuadro de control, totalmente instalado.	6,7
P126	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	2,06
P127	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	2,73
P128	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	7,03
P129	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x10 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	10,71
P130	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x16 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	18,27
P131	ml	Suministro, sin montaje, de cable RV-K 0.6/1KV de 4x25 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	28,2
P132	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	18,45
P133	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x2,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	22,01
P134	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x4 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	27,12
P135	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x6 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	33,71
P136	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x10 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	45,4
P137	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x16 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	64,13
P138	ml	Suministro, sin montaje, de cable RZ1KZ1-K 0.6/1KV de 3x35 mm2 de sección, conforme a ETG-EE02	104,33
P139	ml	Suministro, sin montaje, de cable RVFV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE03	6,93
P140	ml	Suministro, sin montaje, de cable RVFV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección, conforme a ETG-EE03	10,89
P141	ml	Suministro, sin montaje, de cable RVFV-K 0.6/1KV de 4x10 mm2 de sección, conforme a ETG-EE03	19
P142	ml	Suministro, sin montaje, de cable RVFV-K 0.6/1KV de 4x16 mm2 de sección, conforme a ETG-EE03	22,4
P143	ml	Suministro, sin montaje, de cable RVFV-K 0.6/1KV de 4x25 mm2 de sección, conforme a ETG-EE03	24,5
P144	ml	Suministro, sin montaje, de cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	12,88

P145	ml	Suministro, sin montaje, de cable VV-K 0.6/1KV de 10x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	20,05
P146	ml	Suministro, sin montaje, de cable VV-K 0.6/1KV de 12x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	22,46
P147	ml	Suministro, sin montaje, de cable RC4Z1-K (AS) 0.6/1KV de 2x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	9,66
P148	ml	Suministro, sin montaje, de cable RC4Z1-K (AS) 0.6/1KV de 4x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	15,79
P149	ml	Suministro, sin montaje, de cable RC4Z1-K (AS) 0.6/1KV de 5x1,5 mm2 de sección, conforme a ETG-EE06	22,44
P150	ml	Suministro, sin montaje, de cable DN-F BOMBAS SUMERGIDAS 0.6/1KV de 3x2,5 mm2 de sección, conforme a UNE 21166	16,8
P151	ml	Suministro, sin montaje, de cable DN-F BOMBAS SUMERGIDAS 0.6/1KV de 3x4 mm2 de sección, conforme a UNE 21166	26,6
P152	ml	Suministro, sin montaje, de cable DN-F BOMBAS SUMERGIDAS 0.6/1KV de 3x6 mm2 de sección, conforme a UNE 21166	39,2
P153	ml	Suministro, sin montaje, de cable DN-F BOMBAS SUMERGIDAS 0.6/1KV de 4x10 mm2 de sección, conforme a UNE 21166	50,96
P154	ud	Suministro y montaje de empalme de conductores mediante kit universal formado por: dos semicarcasas, dos espumas, resinas de poliuretano y tapa superior	14
P155	ud	Suministro y montaje de latiguillo UTP categoría 6 de 1,5 m de longitud terminado en conectores RJ-45	17,82
P156	ud	Suministro y montaje de latiguillo UTP categoría 6 de 2,5 m de longitud terminado en conectores RJ-45	20,99
P157	ml	Suministro y montaje de cable STP, categoría 6, terminado en conector RJ45 en ambos extremos, alojado bajo canalizaciones existentes.	4,78
P158	ml	Suministro y tendido de cable de fibra óptica tipo multipropósito, multimodo G50/125 de 8 fibras, dieléctrico, con estructura holgada, libre de halógenos y protección antirroedores, incluso pequeño material necesario para su etiquetado y fijación a bandeja mediante bridas de plástico, totalmente instalado.	4,37
P159	ud	Suministro e instalación de repartidor óptico compacto en armario de control para instalación en carril DIN y presentación de 8 conectores ST, incluso pelado de fibra, pig-tails multimodo, fusiones a pig-tail, transiciones, cassetes de empalmes, fijaciones, etiquetado y pequeño material, totalmente instalado.	351,23

P160	ml	Cable apantallado flexible de energía, resistente al fuego. Diseñado especialmente para transmitir energía eléctrica bajo condiciones extremas, durante un incendio prolongado, garantizando así el suministro a los equipos de emergencia. Circuitos de seguridad no autónomos ITC-BT-028. tipo SZ1C4Z1-K 0,6/1KV (AS+). 1 x 6 mm ²	2,14
P161	ud	Colocación de cable de toma de tierra para enchufe.	16
P162	ml	Suministro de cable plano de 12G1,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	8,33
P163	ml	Suministro de cable plano de 16G1,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	11,75
P164	ml	Suministro de cable plano de 4G1,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	4,17
P165	ml	Suministro de cable plano de 4G2,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	5,3
P166	ml	Suministro de cable plano de 8G1,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	6,22
P167	ml	Suministro de cable plano de 8G2,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	8,76
P168	ml	Suministro de cable plano de 8G2,5mm ² para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	10,47
P169	ml	Suministro de manguera de cobre RV-K 0,6/1kV de 120mm ²	8,4
P170	ml	Suministro de manguera de cobre RV-K 0,6/1kV de 240mm ²	16
P171	ml	Suministro e instalación de manguera RV-K 0,6/1KV 3G1,5 para alimentación de interruptores de nivel tipo boya, i/pequeño material eléctrico (prensas, punteras, ...)	3,19
P172	ml	Suministro e instalación de manguera RV-K 0,6/1KV 3G2,5	3,55
P173	ud	Suministro e instalación de manguera RV-K 0,6/1KV 4G1,5 apantallada	3,98
P174	ml	Suministro e instalación de manguera RV-K 0,6/1KV 4G2,5 apantallada para alimentación de motores i/pequeño material eléctrico (prensas, punteras, ...)	5,32
P175	ml	Suministro e instalación de manguera RV-K 0,6/1KV 4G2,5 para alimentación de motores, i/pequeño material eléctrico (prensas, punteras, ...)	4,46

P176	m	Suministro y montaje de cable de alimentación RV-K 06/1kV 5G2,5mm ²	1,3
P177	ml	Suministro y montaje de manguera de cobre RV-K 0,6/1kV de 95mm ²	9,5
P178	m	Suministro y montaje de manguera eléctrica 12x2,5mm ²	6,61
P179	m	Suministro y montaje de manguera eléctrica 4x2,5mm ²	2,09
P180	m	Suministro y montaje de manguera eléctrica 8x2,5mm ²	4,06
P181	m	Suministro y montaje de manguera eléctrica plana 4x4mm ²	4,13
P182	ml	Suministro y montaje de tapa bandeja de PVC de 100 mm según ETG-EE12	7,97
P183	ml	Suministro y montaje de tapa bandeja de PVC de 300 mm según ETG-EE13	18,44
P184	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC DN 16 mm según ETG-EE14	3,91
P185	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC DN 25 mm según ETG-EE14	7,36
P186	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC DN 50 mm según ETG-EE14	21,25
P187	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC corrugado DN 50 mm según ETG-EE15	7,32
P188	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC corrugado DN 90 mm según ETG-EE15	17,22
P189	ml	Suministro y montaje de tubo de PVC corrugado DN 160 mm según ETG-EE15	27,8
P190	ml	Suministro y montaje de tritubo de polietileno DN 40 mm y 3 mm de espesor	8,47
P191	ud	Suministro carro de arrastre 165-4260/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	22,58
P192	ud	Suministro carro de arrastre 165-4261/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	31,97
P193	ud	Suministro carro de arrastre 165-7544/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	31,12
P194	ud	Suministro carro intermedio 199-4260 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	14,65
P195	ud	Suministro carro intermedio 199-4261/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	15,75
P196	ud	Suministro carro intermedio 199-7544/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	21,47
P197	ml	Suministro e instalación de tubo de PVC de color gris para protección de mangueras de alimentación de motores, i/pinzas de anclaje	4,25

P198	ud	Suministro empalme 103 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	5,37
P199	ud	Suministro perfil P-100 (en tramos de 3m) para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	34,89
P200	ud	Suministro soporte fijo 137-4261/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	13,18
P201	ud	Suministro soporte fijo 137-4266/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	13,06
P202	ud	Suministro soporte fijo 137-7544/60 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	13,54
P203	ud	Suministro soporte horizontal 101-102 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	5,98
P204	ud	Suministro tope 104 para alimentación eléctrica con carros portacables P-100	3,94
P205	m	Suministro y colocación de tubería PVC D=25mm para alimentación eléctrica al cuadro	3,26
P206	m	Suministro y colocación de tubo corrugado para manguera eléctrica	0,64
P207	ud	Suministro de un sistema de alimentación ininterrumpida, montado en configuración unitario (n+0), 1x3 kVA de potencia de salida; con tensión de entrada monofásica a 2x220-230-240 Vac - 50 0 60 Hz 1 fase + neutro. Salida monofásica a 2x230 Vac - 50 0 60 Hz 1 fase + neutro, de tecnología On Line de Doble Conversión VFI conforme a normativa EN 62040-3, para instalar en formato torre, factor de potencia >0,99, corriente sinusoidal, y amplio margen de tensión en entrada. Con protección contra fallos de red, variaciones de tensión, variaciones de frecuencia, distorsión de tensión, armónicos, interferencias, picos de tensión y rayos, la distorsión armónica con carga lineal es menor del 2%, y permite un 100% de carga no lineal, su nivel de ruido es <40dB (A) a 1m, con reencendido automático programable, test automático y manual de las baterías, con función timer incorporada y elevada capacidad de sobrecarga del inversor, hasta 150%, incluso sin red. Posibilidad de funcionamiento on line, eco mode y smart active, permitiendo rendimientos de hasta 98 %. Fabricado conforme a normativa IEC/VDE, con control de calidad ISO 9001 y sistema de gestión ambiental ISO 14001, incluyendo declaración CE de conformidad certificando que el equipo se halla de acuerdo con la directiva de compatibilidad electromagnética.	2290
P208	ud	Suministro y montaje de botonera de aluminio según ETG-EE 19 con un selector serigrafiado de tres posiciones y pulsador de parada tipo seta con retención	98

P209	ud	Suministro, montaje y puesta en marcha de soporte para botoneras en pletinas de acero soldado. Tratamiento exterior de galvanizado en caliente de espesor mínimo de 150 micras. Similar a los instalados en cada EDAR.	420
P210	ud	Suministro y montaje de caja de bornas de aluminio según ETG-EE20	43,54
P211	ud	Suministro y montaje de caja de bornas de PVC según ETG-EE20	32,76
P212	ud	Suministro y montaje de toma de corriente CETACT monofásica 2P+T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación	70
P213	ud	Suministro y montaje de toma de corriente CETACT monofásica 3P+T 32 A 400 V, incluso parte proporcional de material de instalación	91
P214	ud	Celda de interruptor de MT de entrada, salida, seccionamiento, incluido interruptor rotativo III de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), con mando monitorizado a 24 V DC, tensión nominal 24 kV, corriente nominal 400 A y corriente de cortocircuito 40 kA, conjunto de unión de adaptadores, conjunto trifásico de captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV, sistema de prevención de cierre a tierra sobre línea en tensión, palanca de accionamiento, tapa final, terminales enchufables 24 kV (630 A) apantallado, autoválvulas enchufables, juego de llaves de enclavamiento, puesta a tierra del equipo y equipo de automatización. Totalmente montada, probada y conexiónada.	7140
P215	ud	Celda de interruptor-seccionador con fusibles con relé de protección en MT, incluido interruptor rotativo III de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), tensión nominal 24 kV, corriente nominal 400 A y corriente de cortocircuito 40 kA, con mando manual tipo BR, portafusibles de 24 kV con dispositivo de fusibles combinados, cartuchos fusibles de 24 kV, seccionador de puesta a tierra, conjunto trifásico de captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV, relé trifásico de sobreintensidad para protección de tres fases y tierra, juego de llaves de enclavamiento, puesta a tierra del equipo y cableado de automatización. Totalmente montada, probada y conexiónada.	7000
P216	ud	Suministro e instalación de enclavamiento mecánico entre los interruptores de baja tensión y las cabinas de alta tensión.	835,52
P217	ud	Instalación de pica a tierra según ETG-023, conectada con cable según ETG-004 de cobre desnudo, montada y probada con medición de resistencia de tierra en centro de transformación y seccionamiento o red de tierras.	217,35
P218	ud	Suministro y montaje de polipasto manual de capacidad de carga 500 Kg con carro de cadena. Longitud cadena de carga 8m, distancia a la zona de trabajo 8m.	725,2

P219	ud	Suministro y montaje de polipasto ABK 201-2004 - U o similar, acoplado a carro eléctrico:	6869,2
P220	ud	Suministro y montaje de cable de elevación de acero de 8mm.	476,55
P221	ud	Fabricación, suministro y montaje de viga carril en perfil IPN-160 L=3,5 m, aplicación de imprimación antioxidante.	2098,88
P222	ud	Fabricación, suministro y montaje de viga carril en perfil IPN-160 L= 9 m curvada en frío con un radio de 1m para adaptarse al trazado, incluso placas para su sujeción a forjado, aplicación de imprimación antioxidante.	2982,74
P223	ud	Fabricación, suministro y montaje de estructura tipo pórtico fabricado en acero al carbono, formado por perfiles HEB-100, imprimado y acabado en poliuretano alifático en RAL a definir, de dimensiones aproximadas: 2 metros de altura y 2 metros de anchura, con gancho en el centro del perfil horizontal, para colocación de polipasto (no incluido) para poder izar la bomba del decantador existente. Con 4 placas de anclaje de 150x150mm y 4 taladros por placa.	351,03
P224	kg	Desmontaje de estructura metálica inferior a 500 kg y acopio de materiales en lugar indicado. Incluye la utilización de las herramientas y equipos necesarios tanto materiales como de prevención	0,28
P225	kg	Desmontaje de estructura metálica superior a 500 kg y acopio de materiales en lugar indicado. Incluye la utilización de las herramientas y equipos necesarios tanto materiales como de prevención	0,07
P226	ud	Informe de dimensionamiento y cálculo de estructuras metálicas, apoyo, anclaje y soldadura etc. Incluso verificación de estado realizado con la firma de un ingeniero especialista. Comprende las visitas y toma de datos necesarios para su ejecución y elaboración de informe con planos, incluso planos dimensionales y de detalle listos para fabricación	630
P227	ud	Elaboración de Plan de montaje de andamios y certificación	770