

Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Equipos del tramo Altza- Galtzaraborda

Anejo 8 – Seguimiento Medioambiental.

TTE-II-21004-PWS-IEE-ANX-0008
V1



**We Make
Your Way Easier**

Preparado para:



Nombre: Euskal Trenbide Sarea
Dirección: San Vicente 8, Edificio
Albia I. Planta 14. Bilbao.
CP: 48001

Preparado por :



Nombre: CAF Turnkey
& Engineering
Dirección: Laida Bidea,
Edificio 205,Zamudio
CP: 48170

Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Equipos del tramo Altza-Galtzaraborda

Anejo 8 – Seguimiento Medioambiental.

TTE-II-21004-PWS-IEE-ANX-0008

V1

Revisión del documento		
Revisión	Fecha	Objetivo de la revisión
1	20/06/2024	Versión Inicial

Preparado por	APC	Revisado por	IAA	Aprobado por	BIR
Nombre	Ander Pérez Caro	Nombre	Iker Aizpuru Aragón	Nombre	Borja Irazu Rivero
Firma		Firma		Firma	
Fecha:	20/06/2024	Fecha:	20/06/2024	Fecha:	20/06/2024

Índice de Contenidos

1. Introducción	5
2. Metodología.....	5
3. Instalaciones eléctricas y equipos	5
4. Montaje de los equipos	6
5. Plan de gestión medioambiental.....	8

Índice de Figuras

Figura 1. Cuadros eléctricos montados y probados en fábrica.....	5
Figura 2. Envío a obra de cuadros +eléctricos	6
Figura 3. Residuos generados en obra en el montaje de equipos eléctricos en una galería de ventilación	7

1. Introducción

El presente Proyecto de instalaciones eléctricas y equipos para el tramo Altza-Galtzaraborda del Metro de Donostialdea, al no estar incluido en el Anexo I de la Ley 3/1998, de 7 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, está exento de la correspondiente declaración de impacto medioambiental.

Pese a ello, además de la redacción de la presente propuesta de mejoras medioambientales y medidas correctoras del impacto ambiental de los equipos a instalar, durante su montaje se elaborará trimestralmente un informe de seguimiento medioambiental, en el que se detallarán las diferentes actividades desarrolladas en el trimestre y su repercusión en materia de medio ambiente. Toda la serie de informes que se emitan, tendrán por objeto el seguimiento y cumplimiento de un Plan de Gestión Medioambiental que se implantará en la obra “Proyecto de instalaciones eléctricas y equipos para el tramo Altza-Galtzaraborda del Metro de Donostialdea.”

Con todo ello se pretende alcanzar unos niveles adecuados de calidad en todos los aspectos relacionados con el medio ambiente y minimizar el impacto ambiental generado tanto por las características de los equipos objeto de este proyecto como de su montaje.

2. Metodología

Los distintos componentes ambientales y su impacto van a ser analizados en los siguientes apartados que componen el proyecto:

- / Instalaciones Eléctricas
- / Montaje de los Equipos
- / Plan de Gestión Medioambiental Estudios y planes

3. Instalaciones eléctricas y equipos

La mayoría de los equipos eléctricos llegan a la obra totalmente definidos para ser conexonados, por lo que las actuaciones que minimizan el impacto ambiental en el montaje, conexonado y puesta en funcionamiento deben estar previstas con anterioridad.



Figura 1. Cuadros eléctricos montados y probados en fábrica

4. Montaje de los equipos

Las afecciones medioambientales que se pueden generar durante el montaje de las instalaciones eléctricas son escasas ya que las tareas que se efectúan son prácticamente de ensamblaje y se realizan en lugares muy localizados (donde se ubica cada equipo).

Pueden clasificarse:

- / Generación de ruido

Durante el montaje de estos equipos, no se realiza actividad que genere ruido a destacar, solo el que producen los camiones que traen los equipos y las grúas, en su descarga.

En el Montaje de los equipos de instalaciones eléctricas, dado que generalmente no son equipos de grandes dimensiones, la mayoría de los transportes se realizarán con camiones de pequeño tonelaje, con grúa incorporada.



Figura 2. Envío a obra de cuadros +eléctricos

Sin embargo, en el caso de equipos de mucho peso, tales como: transformadores, celdas, bobinas de cables, las operaciones de descarga se procuran realizar en horas diurnas, siempre que el ayuntamiento lo autorice. De tal forma, el ruido de la actividad en calle minimizaría los posibles ruidos que se generen.

Además, montándose la mayoría de los equipos de instalaciones eléctricas dentro en el interior de las estaciones, el ruido generado no es apreciable desde el exterior y el incremento del tráfico de camiones por el exterior es inapreciable respecto al tráfico normal.

En el caso de que fuera necesario realizar las descargas en horario nocturno, los Ayuntamientos suelen elegir las horas en las que la densidad del tráfico ha descendido. Normalmente entre las 20-21 horas, con una duración por maniobra que no debiera de durar más de 3 horas. El Contratista deberá informar a los vecinos de la zona por medio de la colocación de carteles en los portales próximos a la descarga.

El seguimiento que se realiza consiste en vigilar que el control del tráfico se realice correctamente y que los vehículos, camiones y grúas, que intervienen tienen en regla la documentación técnica I.T.V.

/ Control de residuos

Por lo explicado anteriormente los residuos generados principalmente en este tipo de montajes son los embalajes que se clasifican como residuos no peligrosos tales como plástico, madera, papel y cartón, chatarra y hormigón.



Figura 3. Residuos generados en obra en el montaje de equipos eléctricos en una galería de ventilación

Éstos se almacenarán en contenedores, que serán retirados por empresas autorizadas, y, en su caso, se garantizará la gestión de estos residuos.

Para ello se realizará un seguimiento de control para que el almacenaje no afecte ni a la obra ni al ambiente y que su eliminación la realice una empresa autorizada.

Trimestralmente, el Contratista deberá aportar los Documentos de Identificación de Residuos (DI) de aquellos residuos generados en obra que hayan sido transportados al vertedero. Asimismo, previamente al primer envío de residuos al vertedero, el contratista remitirá a Dirección de Obra los siguientes documentos:

- Documento de Aceptación (DA) de los residuos a reciclar
- Documento del gestor de residuos y transportista
- Declaración de residuos no peligrosos

No obstante, se incluye la generación eventual de otros residuos peligrosos, como pinturas, barnices o trapos contaminados, que tienen una gestión diferente, la cual se detalla más adelante.

/ Vertidos de aguas residuales

Las aguas sanitarias generadas en el recinto de obra se verterán directamente a la red general a través de una conexión con la red de servicios. En el caso de no existir esta red a la que poder conectar, se instalarán depósitos para que los vertidos sean con posterioridad transportados a una depuradora.

/ Radiaciones

Compatibilidad electromagnética: Tanto los variadores de velocidad, así como los PLCs y el resto de los equipos eléctricos cumplirán las normas UNE-EN 55015 que limita la emisión de ondas perturbadoras de las instalaciones radioeléctricas y la norma UNE-EN 60929, que limita la producción de intensidades y tensiones armónicas inyectadas en la red de alimentación.

/ Radiaciones ionizantes

Ninguno de los equipos presenta este tipo de radiaciones.

5. Plan de gestión medioambiental

El Contratista de la obra está obligado a redactar un Plan de Gestión Medioambiental, adaptando este anejo a sus medios y métodos de ejecución, siempre que se respete la legislación vigente y ordenanzas municipales pertinentes.

Sin perjuicio de lo expuesto, como mínimo se establecerán las siguientes medidas:

- / Se comprobará que en los equipos se han realizado las actuaciones expuestas y que minimizan su impacto ambiental una vez instalados y puestos en funcionamiento.
- / Mensualmente se realizará una inspección visual del estado de los tajos de obra, comprobando que los residuos han sido almacenados.
- / Se tomará nota de la fecha de la inspección, indicando el estado de la obra e informando por escrito al Contratista de cuál es su situación si ésta no cumpliera las condiciones adecuadas.
- / Se comprobará que los transportes y equipos de elevación tienen en regla la documentación técnica I.T.V. y si así se considerara, se comprobarán los niveles de ruido producidos durante las descargas de los equipos.
- / En el caso de producirse alguna anomalía se informará al Contratista para que adopte las medidas oportunas para subsanarla.
- / En el caso que se observara alguna actividad, no contemplada, que pudiera afectar al medio ambiente se tomará nota de ella, incorporando al Plan de Gestión las medidas que se consideren oportunas.
- / Trimestralmente se elaborará un informe de seguimiento medio ambiental en el que se detallarán el conjunto de actividades desarrolladas y su repercusión en el medio ambiente. El contratista remitirá a la Dirección de Obra los Documentos de Seguimiento y Control de Residuos (DSC) que acrediten que los residuos generados en obra se están gestionando correctamente.

Adjunto se enviará:

- / Listado de Legislación Ambiental aplicable a obra.
- / Lista de Comprobación de Control Ambiental de las obras.

Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Equipos del tramo Altza- Galtzaraborda

Anejo 8. Apéndice – Estudio de Gestión de Residuos

TTE-II-21004-PWS-IEE-ANX-0008-01
V1



We Make
Your Way Easier

Preparado para:



Nombre: Euskal Trenbide Sarea
Dirección: San Vicente 8, Edificio
Albia I. Planta 14. Bilbao.
CP: 48001

Preparado por :



Nombre: CAF Turnkey
& Engineering
Dirección: Laida Bidea,
Edificio 205,Zamudio
CP: 48170

Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Equipos del tramo Altza-Galtzaraborda

Anejo 8. Apéndice – Estudio de Gestión de Residuos

TTE-II-21004-PWS-IEE-ANX-0008-01

V1

Revisión del documento		
Revisión	Fecha	Objetivo de la revisión
1	20/06/2024	Versión Inicial

Preparado por	APC	Revisado por	IAA	Aprobado por	BIR
Nombre	Ander Pérez Caro	Nombre	Iker Aizpuru Aragón	Nombre	Borja Irazu Rivero
Firma		Firma		Firma	
Fecha:	20/06/2024	Fecha:	20/06/2024	Fecha:	20/06/2024

Índice de Contenidos

1. Estudio de gestión de residuos	5
1.1. Normativa	5
1.2. Gestión de los residuos	6
1.3. Tipología de los residuos generados.....	6
1.3.1. Residuos inertes	6
1.3.2. Residuos asimilables a urbanos.....	6
1.3.3. Residuos peligrosos.....	6
1.4. Estimación de la cantidad de residuos que se generarán	7
1.5. Medidas preventivas para la generación de residuos	8
1.6. Operaciones de tratamiento	9
1.7. Partida presupuestaria	10

Índice de Tablas

Tabla 1. Estimación de masa de los residuos	7
Tabla 2. Destino previsto de los residuos.....	9
Tabla 3. Partidas presupuestarias estimadas para la generación de residuos	11

1. Estudio de gestión de residuos

El objeto del presente Estudio de Gestión de Residuos es el dar cumplimiento con lo establecido en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

1.1. Normativa

El RD 105/2008 establece en su Artículo 4. “Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición”, apartado 1, que además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos de construcción y demolición, se deberá incluir en el proyecto de ejecución de obra un “Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición” (EGR) que contenga como mínimo:

- / Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos (LER) según se recoge en la Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- / Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- / Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- / Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5 del RD 105/2008, así como en el artículo 8 del Decreto 112/2012.
- / Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares. En relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de RCD dentro de la obra.
- / Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Otras normas importantes en materia de residuos son:

- / A nivel estatal
 - Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 - Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
 - Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero.
 - Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- / A nivel autonómico (País Vasco)

- DECRETO 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.

1.2. Gestión de los residuos

A continuación, se dan una serie de recomendaciones para la gestión de los residuos producidos durante la obra. Como norma general, se deben tener en cuenta los siguientes principios:

- / Minimización: reducir en lo posible la generación de residuos de todo tipo.
- / Reutilización: aprovechamiento del residuo para otras actividades antes de su eliminación definitiva, aumentando así el ciclo de vida del producto.
- / Reciclaje: tratamiento del residuo para que pueda ser utilizado como un nuevo producto de características similares o distintas del producto original
- / Eliminación: depósito del residuo en un vertedero controlado una vez agotadas todas las posibilidades de este para ser reutilizados o reciclados.

1.3. Tipología de los residuos generados

1.3.1. Residuos inertes

Los residuos inertes son aquellos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas o que, en caso de hacerlo, tienen una repercusión mínima. Algunos ejemplos son:

- / Madera.
- / Metales.
- / Plástico.
- / Hormigón.
- / Etc.

1.3.2. Residuos asimilables a urbanos

Se trata de los residuos que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a residuos domésticos tales como es el caso de los embalajes. Estos residuos proceden tanto de las actividades propias de ejecución de la obra, como de las actividades desarrolladas en las casetas u oficinas (materia orgánica, papel, cartón, plásticos, vidrio).

Estos residuos deben ser almacenados de forma selectiva en contenedores separados y debidamente identificados según el tipo de residuo, y distribuidos por la obra, y ser retirados periódicamente de forma selectiva por un recogedor o reciclador o gestor autorizado.

Existe la posibilidad de que se gestionen también a través de puntos limpios o por medio de los servicios de recogida municipales, generando un registro interno relativo a su gestión.

1.3.3. Residuos peligrosos

Este tipo de residuos son los más delicados dado su carácter, ya que su vertido o abandono provoca siempre contaminación del medio (suelo o agua) y por tanto es necesario establecer un control exhaustivo de este tipo de residuos.

Los residuos peligrosos más habituales en la actividad de construcción serían:

- / Filtros de aceite y gasoil usados procedentes de la maquinaria de obra.

- / Anticongelantes, desencofrantes y líquidos de curado de hormigón identificados como peligrosos.
- / Baterías y pilas usadas.
- / Residuos de tubos fluorescentes y lámparas de mercurio.
- / Residuos de gasoil, pinturas, barnices y líquidos de freno.

Estos residuos deben ser almacenados de forma selectiva en contenedores separados con sistemas de contención adecuados y debidamente identificados según el tipo de residuo, y distribuidos por la obra, siendo retirados periódicamente de forma selectiva por un transportista autorizado que los entregará a un gestor autorizado para su tratamiento.

La gestión de un residuo peligroso da lugar a los siguientes registros oficiales que deberán archivarse formando parte del archivo de registros de la obra:

- / Notificación previa al traslado.
- / Documento de aceptación del gestor.
- / Documento de control y seguimiento.
- / Registro de los residuos producidos y gestionados, incluyendo su origen, cantidad, naturaleza y código de identificación, fechas de almacenamiento y de traslado al gestor.

1.4. Estimación de la cantidad de residuos que se generarán

Para el cálculo de la estimación de residuos de construcción y demolición generados (Tabla 1) se han tenido en cuenta las siguientes publicaciones:

- / “Guia per la redacció de l’Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Versió 1.0” de la Agencia Catalana de Residuos
- / Datos estadísticos de estudios del ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña). Estudios realizados por la Comunidad de Madrid sobre la composición en peso de los Residuos de Construcción (RC) que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006).
- / Información adicional incluida en “Guía metodológica para la elaboración de proyectos de demolición selectiva en la CAPV” (IHOBE 2004).
- / Información contenidos en Estudios de Gestión de Residuos anteriores publicados y de acceso libre.
- / “Know how” de otros proyectos de instalación.

Tabla 1. Estimación de masa de los residuos

Código LER	Descripción	Peso
170101	Hormigón	0,2 T
170201	Plástico	0,2 T
170203	Madera	0,05 T
170405	Hierro y acero	0,3 T
170402	Chatarra de aluminio	0,3 T
191201	Papel y cartón	0,1 T

080111* / 150202*	Residuos peligrosos (Pinturas y barnices, trapos contaminados, etc.)	0,10 T
170411	Cableado	0,15 T
200301	Residuos municipales asimilables a urbanos	0,5 T

1.5. Medidas preventivas para la generación de residuos

En la numeración siguiente se describen algunas medidas encaminadas a reducir la generación de residuos durante la ejecución del proyecto:

- / La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- / Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- / Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones, pero de difícil o imposible reciclado.
- / Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- / Aprovechar materiales de protección y los recortes de material y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización (metales, madera, etc.)
- / Reutilizar los elementos de madera el mayor número de veces posible, respetando siempre las exigencias de calidad.
- / Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- / Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- / Para aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los pallets, se evitará su deterioro y se devolverá al proveedor.
- / Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- / Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.
- / Dar preferencia a los proveedores que elaboran sus recipientes/productos con materiales reciclados, biodegradables, o que puedan ser retornados para su reutilización (pallets, madera, etc.).
- / Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- / Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- / En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- / Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.

- / En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- / Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- / Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- / Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- / Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de estos.
- / En caso de no disponer de espacio suficiente, planificar la llegada de materiales según las necesidades de ejecución de la obra y reservar ese espacio para el almacenamiento de los residuos que se vayan generando.
- / Disponer de sistemas adecuados para cargar los carretones o pallets de la manera correcta, para garantizar el buen mantenimiento de las piezas en su traslado y evitar roturas o daños que puedan hacer que esas piezas no se puedan utilizar.
- / Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.
- / Almacenar correctamente materiales para protegerlos de la intemperie y evitar su deterioro y transformación en residuo.
- / Centralizar, siempre que sea posible y exista suficiente espacio en la obra, el montaje de los elementos de armado. De este modo posibilitaremos la recuperación de los recortes metálicos y evitaremos la presencia incontrolada de alambre, etc.
- / Almacenar correctamente los materiales y evitar la corrosión en el caso de los metales.

1.6. Operaciones de tratamiento

A continuación (Tabla 2), están enumeradas las diferentes fracciones de residuos generados, con las operaciones de valorización/tratamiento posible para las mismas y su destino.

Tabla 2. Destino previsto de los residuos

Código LER	Descripción	Tratamiento	Destino final
170101	Hormigón	Reciclado/Vertedero	Planta de reciclaje RCD
170201	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
170203	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
170405	Hierro y acero	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

170402	Chatarra de aluminio	Reciclado	Gestor autorizado RNP
191201	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNP
080111* / 150202*	Residuos peligrosos (Pinturas y barnices, trapos contaminados, etc.)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RNP
170411	Cableado	Reciclado	Gestor autorizado RNP
200301	Residuos municipales asimilables a urbanos	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU

1.7. Partida presupuestaria

A continuación (Tabla 3), se puede consultar el desglose presupuestario para la gestión de los residuos en el proyecto. Se entiende que serán datos orientativos, y que sufrirán fluctuaciones en función de desvíos en el mercado o generación de residuos no previstos en un inicio.

Tabla 3. Partidas presupuestarias estimadas para la generación de residuos

Residuo	ud	Cantidad (T)	Coste de gestión (€/tn)	Total	Total, con IVA (21%)
Hormigón	tn	0,7	13,50	9,45 €	11,43 €
Plástico	tn	0,3	100,00	30,00 €	36,30 €
Madera	tn	0,1	34,00	3,40 €	4,11 €
Hierro y acero	tn	0,4	15,00	6,00 €	7,26 €
Chatarra de aluminio	tn	0,3	15,00	4,50 €	5,45 €
Papel y cartón	tn	0,1	236,90	23,69 €	28,66 €
Residuos peligrosos (Pinturas y barnices, trapos contaminados,...)	tn	0,15	432,48	64,87 €	78,50 €
Cableado	tn	0,2	5,50	1,10 €	1,33 €
Residuos municipales (asimilables a urbanos)	tn	0,5	260,00	130,00 €	157,30 €
Clasificación y recogida selectiva	NA	—	6,51	6,51 €	7,88 €
Coste entrega y tratamiento residuos mezclados inertes	ud	—	3,00	3,00 €	3,63 €
Coste entrega y tratamiento de residuos mezclados baja densidad, a instalación	ud	—	172,64	172,64 €	208,89 €
Coste entrega y tratamiento residuos de madera a instalación de valorización	ud	—	267,35	267,35 €	323,49 €
Transporte residuos no peligrosos a instalac. autorizada 30 km.	ud	—	441,74	883,48 €	1069,01 €
Transporte residuos peligrosos a instalac. autorizada 30 km.	ud	—	881,55	1.763,10 €	2133,35 €
			TOTAL	3369,09 €	4076,60 €

