sanmarkos
Mankomunitatea

Servicio de caracterizaciones de residuos

Hondakinen karakterizazio zerbitzua

Esp.zk.- Nº esp.: 07/2021

Baldintza Teknikoen Agiria

Pliego de Prescripciones Técnicas

1. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratu honen xedea da Aizmendiko zabortegian hondakinen karakterizazio zerbitzua ematea, bai birziklatutako agregakin gisa balorizatzeko, bai hondakin ez-arriskutsuentzako biltegian ezabatzeko.

1. Eraikuntza eta eraispen hondakinen (EED) karakterizazio makroskopikoa, haien balorizaziorako.
2. Hondakin ez-arriskutsuen (HEA) karakterizazio makroskopikoa eta oinarrizko karakterizazioa, haien ezabaketarako.

Kudeaketa eragiketa bakoitzerako lagin kopurua honako hau da:

1. EED balorizatzeko hondakinen kanpoko egiaztapena (R13 kudeaketa eragiketa)

	Karakterizazio makroskopikoa *Caracterización macroscópica*
LER 17 01 07	16

2. EEDen biltegian hondakinak onartzea (D5 kudeaketa eragiketa):

	Karakterizazio makroskopikoa *Caracterización macroscópica*	Oinarrizko karakterizazioa *Caracterización básica*
LER 20 01 99	16	6
LER 17 08 02	6	1

Laginketa planean egiten den edozein aldaketak mankomunitateko Zerbitzu

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la prestación del servicio de caracterización de residuos en el vertedero de Aizmendi tanto para su valorización como árido reciclado como para su eliminación en la celda de vertido de residuos no peligrosos:

1. Caracterización macroscópica de residuos de construcción y demolición (RCDs) para su valorización.
2. Caracterización macroscópica y caracterización básica de residuos no peligrosos (RNPs) para su eliminación.

El número de muestras para cada una de las operaciones de gestión es el siguiente:

1. Verificación externa de residuos para valorización de RCDs (operación de gestión R13)

2. Admisión de residuos en la celda de RNPs (operación de gestión D5):

Cualquier modificación sobre el plan de muestreo deberá contar con el visto bueno de

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

Teknikoen oniritzia izan beharko du.

los Servicios Técnicos de la mancomunidad.

I. eranskinean HEAentzako (LER 20 01 99) eta EEDentzako (LER 17 01 07, 17 08 02) karakterizazio matrizeak daude atxikita.

En el Anexo I se adjuntan las matrices de caracterización para RNPs (LER 20 01 99) y RCDs (LER 17 01 07, 17 08 02).

2. KONTRATUAREN IRAUPENA

Hondakinen karakterizazioa egiteko eta dagozkion txostenak aurkezteko epea behin kontratuaren esleipena formalizatzetik hasita, hiru (3) hilabetekoa izango da.

2. DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo para realizar las caracterizaciones de residuos y presentar los correspondientes informes será de tres (3) meses desde la formalización del contrato.

3. DEFINIZIOA ETA LANERAKO METODOLOGIA

3.1. Karakterizazio makroskopikoak

UNE-EN 14899:2007 araua betez, aldez aurreko baldintza izango da entitateek ENAC erakundearen akreditazioa izatea hondakinen alorrean ingurumen ikuskapenak egiteko, hondakinak haien osaera, presentzia, portaera eta eragin toxikologikoaren arabera karakterizatzeko, eta horiek geroago balorizatu /ezabatu ahal izateko.

Eskaintzaileak zerbitzua modu egokian emateko beharrezkoak diren giza baliabide eta baliabide material guztiak eduki beharko ditu (baskula elektronikoa, hondakinak bereizteko tresnak, laginak uzteko olanak, langileentzako NBEak…). Aizmendi zabortegiaren ustiapenari atxikitako makineriaren laguntza aurreikusten da zatiketak egiteko.

Esleipenduna mankomunitateak ezarritako baldintza eta ordutegietara egokitu beharko da, Aizmendi zabortegian egiten diren lanetan ahalik eta eraginik txikiena izateko.

Lagin guztiak bilketarako ibilgailuetatik hartuko dira zuzenean, Aizmendi zabortegira heltzen direnean, bereizitako erabiltzeen LER 17 08 02 kodeari dagokion laginaren kasuan izan ezik; horientzat biltegian deskargatzeko bereizitako gune bat prestatuko da, behar adinako pilaketa bat eduki ahal izateko.

Karakterizazio makroskopikoa egiteko lagin ahalik eta homogeneoena lortzeko, honako

3. DEFINICIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

3.1. Caracterizaciones macroscópicas

Será requisito previo ser entidad acreditada por ENAC en inspección medioambiental en el campo residuos para la caracterización de residuos en función de su composición, presencia, comportamiento y efectos toxicológicos para operaciones de valorización / eliminación, según la norma UNE-EN 14899:2007.

El ofertante deberá disponer de la totalidad de medios humanos y materiales para la adecuada prestación de los servicios (báscula electrónica, utensilios para el triaje, lonas para dejar las muestras, EPIs para sus trabajadores...). A priori se prevé la colaboración de la maquinaria adscrita a la explotación del vertedero de Aizmendi para la realización de los cuarteos.

El adjudicatario deberá de adecuarse a las condiciones y horarios impuestos por la mancomunidad, con el fin de afectar lo mínimo posible a los trabajos que se desarrollan en el vertedero de Aizmendi.

Todas las muestras se tomarán directamente de los vehículos de recogida a su llegada al vertedero de Aizmendi excepto para la toma de muestra correspondiente al LER 17 08 02 procedente de usuarios singularizados para los que se habilitará una zona diferenciada de descarga en la celda previamente con el fin de disponer de un acopio suficiente.

A fin de conseguir una muestra lo más homogénea posible sobre la que realizar la

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

prozedura hau jarraituko da:

Analizatuko den materiala zein gunetik hartzen denaren arabera, honela ekingo zaio laginen bilketari:

- Materiala ibilgailu batetik hartzen denean, ibilgailuko eduki guztia gainazal garbi eta zolatu batean irauliko da, ezinezkoa balitz, olana batean. Jarraian, karakterizatzailearen baliabide mekanikoekin homogeneizatuko da eta, gutxi gorabehera, 1.000 kg hartuko dira.

- Materiala HEAen biltegian aldez aurretik egindako pilaketatik eskuratzen bada, 1.000 kg inguru hartuko dira homogeneizatu aurretik.

1.000 kg horiek (bai bilketarako ibilgailutik hartutakoak, bai biltegiko pilaketatik hartutakoak) gainazal garbi eta zolatu batean jarriko dira, zabortegiko baliabide mekanikoekin (pala kargatzailea) banatzeko eta homogeneizatzeko. Lehenengo homogeneizazio hori egin ostean, lehenengo zatiketa egingo da eta ausaz aukeratutako bi zatietako materiala hartuko da. Material hori bereizita banatuko da eta itxitako poltsak irekiko dira.

Material zati hori, 500 bat kilokoa izan dena, homogeneizatu egingo da eta berriz zatituko da. Ondoren, oraindik itxita dauden poltsak irekiko dira eta, azkenik, zati bakoitzetik 50 kg hartuko dira eta, gainera, beste 25na kg hartuko dira ausaz aukeratutako beste bi zatitatik.

Horrela, 250 kg-ko lagina lortuko da, materialen arabera banatuko dena.

Baliteke kasu batzuetan hasierako lagina 1.000 kg-ra ez heltzea esleipendunari ez dagozkion arrazoiengatik (bilketarako kamioiak 1.000 kg baino gutxiago daramatza edo ez da lortu kopuru hori biltzea biltegiko pilaketan). Kasu horietan, prozedura 1.000 kg-ko laginentzat erabiltzen denaren berbera izango da, eta karakterizatu beharreko lagina 250 kg-koa

caracterización macroscópica se seguirá el siguiente procedimiento:

Dependiendo del punto del que se tome el material objeto de análisis, se procederá a la toma de muestra de la siguiente manera:

- En los casos en que se tome el material de un vehículo todo el contenido del mismo se volcará en una superficie limpia y pavimentada, o en su defecto sobre una lona. A continuación se procederá a su homogeneización por medios mecánicos del caracterizador y se tomará una cantidad de, aproximadamente, unos 1.000 kg.
- Si el material se obtiene del acopio previamente realizado en la celda de RNPs, se tomará, previa homogeneización, una cantidad de unos 1.000 kg.

Estos 1.000 kg de material (tanto si se han tomado de vehículo recolector como del acopio de la celda), serán depositados en una superficie limpia y pavimentada, para proceder a su extendido y homogeneización por los medios mecánicos del vertedero (pala cargadora). Después de esta primera homogeneización, se realizará un primer cuarteo y se tomará el material de dos cuartos opuesto elegidos al azar. Este material se extenderá aparte y se realizará la apertura de las bolsas cerradas.

Sobre esta fracción de material, unos 500 kg, se efectuará una homogeneización y un segundo cuarteo. Posteriormente, se realizará la apertura de las bolsas que aún continúen cerradas y, finalmente, se tomarán 50 kg de cada cuarto y, además, 25 kg de dos cuartos opuestos elegidos al azar.

De esta manera, se obtendrán 250 kg de muestra sobre la que se realizará la separación de materiales.

Pueden existir casos en los que la muestra de partida sea inferior a 1.000 kg por causas ajenas al adjudicatario (el camión de recogida lleva menos de 1.000 kg o no se ha logrado reunir la citada cantidad en el acopio de la celda). En esos casos se procederá de igual modo que con muestras de 1.000 kg intentando alcanzar mediante cuarteos los 250 Kg. de muestra a caracterizar.

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

izaten saiatu behar da, zatiketak egin ostean.

Materialak eskuz bereiziko dira, esleipendunak helburu horretarako jarriko duen bereizketa-mahai baten gainean. Materialak pisatzeko behar bezala egiaztatutako/kalibratutako doitasun baskula bat(zuk) eduki beharko d(ir)a.

La separación de los materiales se efectuará manualmente sobre una mesa de triaje instalada para tal fin por adjudicatario. Para realizar la pesada de los materiales se dispondrá de una(s) báscula(s) de precisión adecuadamente verificada(s)/calibrada(s).

Laginketa bakoitzaren emaitza karakterizazioaren landa fitxan islatuko da.

El resultado de cada muestreo se reflejará en la ficha de campo de la caracterización.

Kontratistak garbi utzi beharko du lan eremua lanaldia amaitzen duenean.

El contratista deberá dejar la zona de trabajo limpia al finalizar la jornada.

3.2. Oinarrizko karakterizazioaren arauzko ikuskapena

3.2. Inspección reglamentaria de caracterización básica

UNE-EN 14899:2007 araua betez, aldez aurreko baldintza izango da entitateek ENAC erakundearen akreditazioa izatea hondakinen alorrean ingurumen ikuskapenak egiteko, hondakinak haien osaera, presentzia, portaera eta eragin toxikologikoaren arabera karakterizatzeko, eta horiek geroago balorizatu/ezabatu ahal izateko.

Será requisito previo ser entidad acreditada por ENAC en inspección medioambiental en el campo residuos para la caracterización de residuos en función de su composición, presencia, comportamiento y efectos toxicológicos para operaciones de valorización / eliminación, según la norma UNE-EN 14899:2007.

Oinarrizko karakterizazioa egin beharko da ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuaren V. eranskinean ezarritakoaren arabera; Dekretu horren bidez, eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dira eta aldatu egiten da 49/2009 Dekretuaren Hondakindegietan hondakinak onartzeko prozedura eta irizpideak, hondakinak zabortegian utzita eta betelanak eginez ezabatzea arautzen duenaren II. eranskina.

Deberá realizarse la caracterización básica conforme a lo establecido en el Anexo V del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición por el que se modifica el anexo II Procedimiento y criterios de admisión de residuos en vertederos del Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y ejecución de rellenos.

Oinarrizko karakterizazioa egiteko lagin ahalik eta homogeneoena lortzeko, dagokion laginketa plana zehaztu beharko da. Oinarrizko karakterizazioa egiteko hondakinen laginak karakterizazio makroskopikoak egiteko unearekin bat etorriz hartu ahal izango dira.

A fin de conseguir una muestra lo más homogénea posible sobre la que realizar la caracterización básica deberá definirse el plan de muestreo correspondiente. La toma de muestras de los residuos para la caracterización básica podrá hacerse coincidir con la realización de las caracterizaciones macroscópicas.

Halaber, beharrezkoa balitz, lagina analisia egin aurretik tratatzea aurreikusi beharko da.

Así mismo habrá de contemplarse el tratamiento de la muestra previo al análisis en caso de ser necesario.

Hondakinak onartzeko probak egiten

Los laboratorios que realicen las pruebas

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

dituzten laborategiek ENAC erakundearen akreditazioa izan beharko dute ingurumen alorrean, zehazki, hondakinenean, eta aztertutako parametroak zehazteko akreditatuta egon beharko dira.

para la aceptación de los residuos deberán estar acreditados por ENAC en el área medioambiental: residuos y estar acreditados para la determinación de los parámetros analizados.

Akreditatutako laborategi batek zehaztapen analitikoren bat azpikontratatzen badu, txostenean adierazi egin beharko da eta azpikontratatutako laborategi bakoitzak egindako emaitzen txosten osoak atxiki beharko dira, bakoitza behar bezala sinatuta egongo dela.

En caso de que un laboratorio acreditado subcontrate la realización de alguna de las determinaciones analíticas, deberán indicarlo así en su informe y adjuntar al mismo el informe completo de resultados emitidos por cada uno de los laboratorios subcontratados, todos ellos debidamente firmados.

Lixibiazio entseguak egiteko EN 12457-4:2003 Hondakinen karakterizazioa deritzon araua bete beharko da. Lixibiazioa. Adostasun entsegua hondakin material pikordunen eta lohien lixibiaziorako. Etapa baten sortako entsegua, 10 milimetrotik beherako partikulak (tamaina murriztuta edo murriztu gabe) dituzten materialen kasuan, likido eta solidoaren 10 l/kg erlazioarekin.

Los ensayos de lixiviación serán realizados según la norma EN 12457-4:2003 Caracterización de residuos. Lixiviación. Ensayo de conformidad para la lixiviación de residuos materiales granulares y lodos. Ensayo por lotes de una etapa con una relación líquido-sólido de 10 l/kg para materiales con un tamaño de partícula inferior a 10 mm (con o sin reducción de tamaño).

Metodo honen bidez lortutako emaitzak zabortegi-mota bateko onarpen-mugak gainditzen dituenean soilik egin daiteke perkolazio-testa (CEN/TS 14405:2004), baina muga horiek hiru aldiz baino gehiagotan gainditzen ez baditu (Disolbatutako Guztizko Solidoak parametroaren kasuan izan ezik, parametro horrentzat ez baitira muga-balioak finkatzen perkolazio-testean), eta onarpen-irizpide gisa aplikatu test horretarako ezarritako onarpen-mugak.

Solo cuando el resultado obtenido según este método supere los valores límites de aceptación en una clase de vertedero, pero no en más de tres veces dichos límites (excepto en el caso del parámetro Sólidos Totales Disueltos para el que no se fijan valores límite en el test de percolación), podrá realizarse el test de percolación (CEN/TS 14405:2004) y aplicar como criterio de aceptación los valores límites de aceptación establecidos para dicho test.

Hondakinak ez baditu betetzen disolbatutako karbono organikoaren (COD) muga-balioak bere pH-arekin, L/S=10l/kg erlazioarekin eta 7,5 eta 8,0 arteko pH-arekin proba daiteke. Hondakina COD onartzeko irizpideen arabera hartu ahal izango da, determinazio horren emaitza 800 mg/kg baino handiagoa ez bada.

Si el residuo no cumple los valores límite para el carbono orgánico disuelto (COD) con su propio pH, podrá alternativamente probarse con una relación L/S=10l/kg y un pH entre 7,5 y 8,0. El residuo podrá considerarse conforme a los criterios de admisión de COD si el resultado de esta determinación no es superior a 800 mg/kg.

Eskaintzak kasuistika hau hartu beharko du kontuan.

La oferta tendrá que contemplar esta casuística.

4. AURKEZTU BEHAR DEN DOKUMENTAZIOA

4. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

4.1. Karakterizazio makroskopikoak

4.1. Caracterizaciones macroscópicas

Enpresa esleipendunak txosten bana egin beharko du egindako karakterizazio

La empresa adjudicataria deberá emitir un informe por cada caracterización realizada

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

bakoitzeko. Txostenek karakterizazioaren arduradunaren eta txostena gainbegiratzen duen pertsonaren sinadura elektronikoa eduki beharko dituzte.

firmado electrónicamente por la persona responsable de la caracterización y por la persona que supervisa dicho informe.

Aipatu den karakterizazioari buruzko txostena pdf formatuan bidali behar da San Marko mankomunitatera, karakterizazioa egin eta hurrengo egunean bidali beharko da.

El citado informe de caracterización en formato pdf habrá de remitirse a la mancomunidad de San Marcos al día siguiente a la realización del mismo.

Txostenak honako dokumentazio hau eduki beharko du:

El informe constará de la siguiente documentación:

a) Karakterizazio matrizea, I. eranskinaren araberakoa. Landan karakterizatutako edo analizatutako lagin bakoitzaren fitxak pdf formatuko dokumentu batean transkribatuko dira, eta mankomunitatera bidaliko da, gutxienez, honako eduki hauekin:

- Instalazioa
- Hondakin fluxua (EED edo HEA)
- LER kodea
- LER kodearen ezaugarriak
- Laginketaren data
- Lagina non hartu den: (kamioia, pilaketa)
- Ibilgailuaren matrikula
- Bilketarako ibilgailuan guztira zegoen kg kopurua (hala badagokio)
- Bilketarako ibilgailua instalaziora zein ordutan iritsi den (hala badagokio)
- Laginaren jatorria
- Erabilitako baskul(ar)en serie-zenbakia
- Baskularen kalibrazio eta egiaztapen fitxa
- Landa fitxa
- Zehaztutako frakzio bakoitzaren pisua eta ehunekoak
-Lanerako prozeduran aldaketaren bat egon bada, edo ohiz kanpoko egoera aipagarriren bat gertatu bada, egin diren oharrak.

a) Matriz de caracterización según Anexo I. Las fichas de cada una las muestras caracterizadas o analizadas en campo se transcribirán a un documento en formato pdf que será remitido a la mancomunidad y que contendrá como mínimo:

- Instalación
- Flujo de residuos (RCD o RNP)
- Código LER
- Características código LER
- Fecha de muestreo
- Punto de toma de muestra: (camión, acopio)
- Matrícula del vehículo
- Kg totales contenidos en el vehículo recolector (si procede)
-Hora de llegada del vehículo recolector a la instalación (si procede)
- Procedencia de la muestra
-Nº de serie de la/s báscula/s empleada/s
- Ficha de calibración y verificación de la báscula
- Ficha de campo
- Pesos y porcentajes de cada una de las fracciones detalladas
- Observaciones realizadas en caso de que se hubiese producido alguna modificación del procedimiento de trabajo o situación anómala reseñable.

Gainera, pisuen eta ehunekoen datu guztiak lagin bakoitzarentzako Excel formatuko beste artxibo batean eman beharko dira.

Además, todos los datos de pesos y porcentaje se suministrarán en otro archivo en formato Excel para cada una de las muestras.

b) Zatiketan eta karakterizazioan erabilitako metodologia

b) Metodología empleada en el cuarteo y en la caracterización

c) Laginketa lanen egikaritza zein

c) Tanto la ejecución de las labores de

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

hondakinen karakterizazioaren emaitza argazki-erreportaje batean islatu behar dira, honako hauek barne hartuz:

- Kamioiaren argazki 1, deskarga egiten ari dela
- Lanerako erabiliko den gainazalaren argazki 1, lanak egin aurretik garbi dagoela (gainazala garbi eta zolatuta egon beharko da).

- Karakterizatuko den hondakin masaren argazki 1.
- Pala deskargatutako materiala homogeneizatzen ari dela erakusten duen argazki 1.
- 1.000 kiloko laginaren argazki 1, zatiketak egin aurretik ateratakoa.

- Pala lehen zatiketa (1000 kiloko hondakin masarena) egiten erakusten duen argazki 1.
- Lau zatien argazki 1, lehen zatiketa amaitu ostekoa.
- 500 kg-ko hondakin masaren (lagina) argazki 1.
- Poltsak errazago irekitzeko banatu diren 500 kg horien argazki 1 (hala badagokio)
- 500 kg horien argazki 1, poltsak ireki eta gero (hala badagokio)
- Bigarren zatiketa egin aurreko homogeneizazioaren argazki 1.
- Bigarren zatiketaren argazki 1.
- Lau zatien argazki 1, bigarren zatiketa egin ostekoa, sektorizazioa erakusten duena.
- Sailkatutako frakzio guztiak bereizita erakusten dituen argazki 1, materialak egiaztatu ostean ateratakoa.

- Sailkatutako frakzio bakoitzaren argazki bana, materialak egiaztatu ostean ateratakoak.

Argazkiak beti angelu berberarekin ateratzea gomendatzen da, behar bezala ikustea ahalbidetuko duen perspektiba errespetatuz. Argazki bakoitzaren gainean inprimatuta agertu behar dira argazkia egin zeneko data eta ordua.

muestreo, así como el resultado de la caracterización de los residuos deberá quedar reflejado en un reportaje fotográfico conteniendo:

- 1 fotografía del camión, mientras se realiza la descarga
- 1 fotografía de la superficie (que deberá estar limpia y pavimentada) sobre la que se desarrollarán los trabajos, mostrando el momento de su limpieza previa.
- 1 fotografía de la masa de residuo a caracterizar.
- 1 fotografía de la pala homogeneizando el material descargado.

- 1 fotografía de la muestra de los 1.000 kilos, antes del momento de realizar los cuarteos.
- 1 fotografía de la pala realizando el cuarteo primario (sobre la masa de residuo de 1000 kilos).
- 1 fotografía de los cuatro cuartos, una vez terminado el cuarteo primario.
- 1 fotografía de la masa del residuo (muestra) de 500 kg.
- 1 fotografía de estos 500 kg extendidos, para facilitar la apertura de bolsas (si procede)
- 1 fotografía de estos 500 kg después de la apertura de bolsas (si procede)
- 1 fotografía de la homogeneización previa al cuarteo secundario.
- 1 fotografía del cuarteo secundario.
- 1 fotografía de los cuatro cuartos, una vez terminado el cuarteo secundario, en la que se aprecie la sectorización.
- 1 fotografía donde se observen todas las fracciones clasificadas separadas, tras realizar la verificación de los materiales.
- 1 fotografía de cada fracción clasificada, tras realizar la verificación de los materiales.

Se recomienda que las fotografías se tomen siempre desde el mismo ángulo, respetando una perspectiva que permita su adecuada visualización. En cada fotografía deben aparecer sobreimpresos los datos de fecha y hora en la que fue tomada.

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

Erreportaje fotografikoaren kalitatea eskatutako zehaztapenekin bat ez badator, ez da egindako lanaren behar adinako frogatzat hartuko.

Si la calidad del reportaje fotográfico no se ajusta a las especificaciones solicitadas no será considerado evidencia suficiente del trabajo realizado.

Erreportaje fotografikoa formatu elektronikoan bidaltzea eskatzen bada, enpresak jatorrizko artxiboa bidali beharko du beti (kameratik editatu gabe ateratakoa).

Si se solicita el envío en formato electrónico del reportaje fotográfico la empresa debe aportar siempre el archivo original (extraído de la cámara sin editar).

4.2. Oinarrizko karakterizazioaren arauzko ikuskapena

4.2. Inspección reglamentaria de caracterización básica

Enpresa esleipendunak txosten bana egin beharko du egindako oinarrizko karakterizazio bakoitzeko. Txostenek karakterizazioaren arauzko ikuskariaren eta aipatu ikuskapen txostena gainbegiratzen duen pertsonaren sinadura elektronikoa eduki beharko dituzte.

La empresa adjudicataria deberá emitir un informe de inspección reglamentaria por cada caracterización básica realizada debiendo estar firmado electrónicamente por el inspector reglamentario y por la persona que supervisa dicho informe de inspección.

Aipatu txostena pdf formatuan bidali behar da San Marko mankomunitatera, gehienez ere, 5 asteko epean, laginak hartzen direnetik zenbatzen hasita.

El citado informe habrá de remitirse a la mancomunidad de San Marcos en el plazo máximo de 5 semanas a partir de la toma de muestras en formato pdf.

Jarraian aipatzen diren dokumentu hauek, txostenean txertatzeaz gainera, banako artxiboetan bidali beharko dira:

Los siguientes documentos además de integrarse en el informe deberán ser remitidos en archivos individualizados:

a) Laginketa planaren eta laginak hartzeko prozedurak, sinadura elektronikoarekin. Laginak hartzeko lanen erreportaje fotografikoa. Argazki bakoitzaren gainean inprimatuta agertu behar dira argazkia egin zeneko data eta ordua.

a) Procedimiento del plan de muestreo y toma de muestras firmados electrónicamente. Reportaje fotográfico de las labores de toma de muestras. En cada fotografía deben aparecer sobreimpresos los datos de fecha y hora en la que fue tomada.

b) Jatorrizko emaitza analitikoak, sinadura elektronikoarekin, parametro bakoitza zehazteko metodoa adieraziz eta erabilitako teknika analitikoaren ziurgabetasun tartea adieraziz.

b) Resultados analíticos originales firmados electrónicamente con indicación del método de determinación de cada parámetro y el intervalo de incertidumbre de la técnica analítica utilizada.

Sin/Fdo. Fdo. Elena Egurrola Albéniz
Ingurumen Teknikaria
Técnica de Medio Ambiente

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

I. ERANSKINA: ERAIKUNTZA ETA ERAISPEN HONDAKINAK

DATU OROKORRAK			
INSTALAZIOA		**LAGINKETAREN DATA**	
HONDAKIN FLUXUA		**LAGINA NON HARTU DEN**	
LER kodea		**BILKETARAKO IBILGAILUAREN MATRIKULA**	
LER kodearen ezaugarriak		**BILKETARAKO IBILGAILUAN GUZTIRA ZEGOEN KG KOPURUA**	
BILKETA SISTEMA		**BILKETARAKO IBILGAILUA INSTALAZIORA ZEIN ORDUTAN IRITSI DEN**	
KARAKTERIZAZIOA EGITEN DUEN ENPRESA		**PRODUKTOREA**	

A.2.: II. mailako EEHak		
EEH: Harrizkoak ez direnak	**PISUA (Kg)**	**%**
1. Asfaltoa		
2. Zura		
3. Metalak		
4. Papera		
5. Plastikoa		
6. Beira		
7. Igeltsua		
8. Zementua		
Harrizkoak ez direnen GUZTIZKO PARTZIALA		
EEH: Harrizkoak	**PISUA (Kg)**	**%**
1. Hondarra Legarra eta bestelako agregakinak		
2. Hormigoia		
3. Adreiluak, azulejuak eta bestelako zeramikoak		
4. Harria		
5. Bestelakoak		
Harrizkoak direnen GUZTIZKO PARTZIALA		
EEH: Arriskutsuak izan daitezkeenak eta bestelakoak	**PISUA (Kg)**	**%**
1. Arriskutsuak izan daitezkeenak		
2. Zaborrak eta bestelakoak		
Arriskutsuak izan daitezkeenen eta bestelakoen GUZTIZKO PARTZIALA		
GUZTIRA		
OHARRAK		

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

sanmarkos
Mankomunitatea

HONDAKIN EZ-ARRISKUTSUAK

DATU OROKORRAK					
INSTALAZIOA		**LAGINKETAREN DATA**			
HONDAKIN FLUXUA		**LAGINA NON HARTU DEN (kamioia, hobia, eta abar)**			
LAGINAREN JATORRIA (PRODUKTOREA)		**BILKETARAKO IBILGAILUAREN MATRIKULA**			
LER KODEA		**BILKETARAKO IBILGAILUAN GUZTIRA ZEGOEN KG KOPURUA**			
LER kodearen ezaugarriak		**BILKETARAKO IBILGAILUA INSTALAZIORA ZEIN ORDUTAN IRITSI DEN (hala badagokio)**			
KARAKTERIZAZIOA EGITEN DUEN ENPRESA		**PRODUKTOREA**			

ONTZIAK		ETXEKO ONTZIAK		MERKATARITZAKO/INDUSTRIAKO ONTZIAK		ONTZIAK GUZTIRA	
OSAGAIA		**PISUA (Kg)**	**%**	**PISUA (Kg)**	**%**	**PISUA (Kg)**	**%**
PAPER-KARTOIA	PUNTU BERDEAREKIN						
	PUNTU BERDE GABE						
BRIKA							
ALTZAIRUA (ONTZI FERRIKOAK)							
ALUMINIOA							
BEIRA ZURIA							
KOLOREZKO BEIRA							
ZURA							
PLASTIKOAK							
PET							
HDPE naturala							
Kolorezko HDPE							
FILMA (elastiko poltsak izan ezik)							
Elastiko poltsen FILMa							
PVC							
PP							
Ps (EPS izan ezik)							
EPS							
BESTELAKO PLASTIKOAK (1)							
Zeramikoak							
ONTZIEN FRAKZIOAREN GUZTIZKO PARTZIALA							

MATERIA ORGANIKO BIODEGRADAGARRIA			
OSAGAIA		**PISUA (Kg)**	**%**
HONDAKINEN HONDARRAK			
LOREZAINTZAKO HONDARRAK			
ZELULOSAZKOAK			
BESTELAKO MATERIA ORGANIKOA			
MATERIA ORGANIKO BIODEGRADAGARRIAREN FRAKZIOAREN GUZTIZKO PARTZIALA			

BESTELAKOAK			
OSAGAIA		**PISUA (Kg)**	**%**
ONTZIAK EZ DIREN PLASTIKOAK (zabor poltsen filma izan ezik)		166,02	68,94
ZABOR POLTSEN FILMA		0,74	0,31
ONTZIA EZ DEN PAPERA/KARTOIA			
ONTZIA EZ DEN BEIRA			
ONTZIA EZ DEN ZURA			
ONTZIAK EZ DIREN METAL FERRIKOAK			
ONTZIAK EZ DIREN METAL EZ-FERRIKOAK			
ZUNTZAK			
OSASUNGINTZAKO ZUNTZAK			
TEEH			
ETXETRESNA ELEKTRIKOAK (208/2005 ED, 1. eta 2. kat.)			
Ekipamendu eta tresna elektronikoak (208/2005 ED, 3., 4. eta 7. kat.)			
Bestelakoak (208/2005 ED, 5., 6., 8., 9. eta 10. kat.)			
LURRAK ETA ERAISPENEKO HONDAKINAK			
PILAK ETA METAGAILUAK			
IBILGAILUEN BATERIAK			
FLUORESZENTEAK ETA MERKURIOZKO LANPARAK			
ONTZIETAN DAGOEN PRODUKTU KOPURUA (SOLIDOA)			
ONTZIETAN DAGOEN PRODUKTU KOPURUA (LIKIDOA)			
BESTELAKOAK (hainbat materialetakoak, tonerrak, merkurioa duten termometroak, eta abar) (2)			
GAINERAKO FRAKZIOAREN GUZTIZKO PARTZIALA			**GUZTIRA**
OHARRAK:			

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

ANEXO I

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

DATOS GENERALES			
INSTALACIÓN		**FECHA MUESTREO**	
FLUJO DE RESIDUOS		**PUNTO DE TOMA DE MUESTRA**	
Codigo LER		**MATRÍCULA VEHÍCULO RECOLECTOR**	
Caracteristicas código LER		**KG TOTALES CONTENIDOS EN EL VEHÍCULO RECOLECTOR**	
SISTEMA DE RECOGIDA		**HORA DE LLEGADA DEL VEHÍCULO RECOLECTOR A INSTALACIÓN**	
EMPRESA CARACTERIZADORA		**PRODUCTOR**	

A.2.: RCDs Nivel II		
RCD: Naturaleza no pétrea	**PESO (Kg)**	**%**
1. Asfalto		
2. Madera		
3. Metales		
4. Papel		
5. Plástico		
6. Vidrio		
7. Yeso		
8. Cemento		
SUBTOTAL Naturaleza no pétrea		
RCD: Naturaleza pétrea	**PESO (Kg)**	**%**
1. Arena Grava y otros áridos		
2. Hormigón		
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos		
4. Piedra		
5. Otros		
SUBTOTAL Naturaleza pétrea		
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	**PESO (Kg)**	**%**
1. Potencialmente peligrosos		
2. Basuras y otros		
SUBTOTAL Potencialmente peligrosos y otros		
TOTAL		

OBSERVACIONES

ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d

sanmarkos
Mankomunitatea

RESIDUOS NO PELIGROSOS

DATOS GENERALES					
INSTALACIÓN		**FECHA MUESTREO**			
FLUJO DE RESIDUOS		**PUNTO DE TOMA DE MUESTRA (camión, foso, etc)**			
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA (PRODUCTOR))		**MATRÍCULA VEHÍCULO RECOLECTOR**			
CÓDIGO LER		**KG TOTALES CONTENIDOS EN EL VEHÍCULO RECOLECTOR**			
Caracteristicas código LER		**HORA DE LLEGADA DEL VEHÍCULO RECOLECTOR A INSTALACIÓN (si procede)**			
EMPRESA CARACTERIZADORA		**PRODUCTOR**			

ENVASES			**ENVASES DOMÉSTICOS**		**ENVASES COMERCIALES/INDUSTRIALES**		**TOTAL ENVASES**	
COMPONENTE			**PESO (Kg)**	**%**	**PESO (Kg)**	**%**	**PESO (Kg)**	**%**
PAPEL-CARTÓN	CON PUNTO VERDE							
	SIN PUNTO VERDE							
BRIK								
ACERO (ENVASES FÉRRICOS)								
ALUMINIO								
VIDRIO BLANCO								
VIDRIO COLOR								
MADERA								
PLÁSTICOS								
PET								
PEAD Natural								
PEADcolor								
FILM (excepto bolsas camiseta)								
FILM bolsas camiseta								
PVC								
PP								
PS (excepto EPS)								
EPS								
OTROS PLÁSTICOS (1)								
cerámicos								
SUBTOTAL FRACCIÓN ENVASES								

MATERIA ORGÁNICA BIODEGRADABLE				
COMPONENTE			**PESO (Kg)**	**%**
RESTOS DE ALIMENTOS				
RESTOS DE JARDINERÍA				
CELULÓSICOS				
OTROS MATERIA ORGÁNICA				
SUBTOTAL FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE				

OTROS				
COMPONENTE			**PESO (Kg)**	**%**
PLÁSTICOS NO ENVASE (excepto film bolsas de basura)			166,02	68,94
FILM BOLSA DE BASURA			0,74	0,31
PAPEL/CARTÓN NO ENVASE				
VIDRIO NO ENVASE				
MADERA NO ENVASE				
METALES FÉRRICOS NO ENVASE				
METALES NO FÉRRICOS NO ENVASE				
TEXTILES				
TEXTILES SANITARIOS				
RAEE				
Electrodomésticos (Cat. 1 y 2 RD 208/2005)				
Equipos y aparatos electrónicos (Cat. 3, 4 y 7 RD 208/2005)				
Otros (Cat. 5, 6, 8, 9 y 10 RD 208/2005)				
TIERRAS Y ESCOMBROS				
PILAS Y ACUMULADORES				
BATERÍAS DE VEHÍCULOS				
FLUORESCENTES Y LÁMPARAS DE MERCURIO				
CANTIDAD DE PRODUCTO CONTENIDO EN ENVASES (SÓLIDO)				
CANTIDAD DE PRODUCTO CONTENIDO EN ENVASES (LÍQUIDO)				
OTROS (multimateriales, tóner, termómetros con mercurio, etc.) (2)				
SUBTOTAL FRACCIÓN RESTO				**TOTAL**
OBSERVACIONES:				

Egiaztapen Kode Segurua/Código Seguro de Verificación: **ESKU865deff0-8a67-4a5a-b3a1-068a3c287f2d**
Dokumentu elektroniko honen paperezko kopiaren osotasuna eta sinadura egiaztatzeko, sar ezazu egiaztapen kode segurua egoitza elektronikoan: ***https://uzt.gipuzkoa.eus?De=29910***
Compruebe la integridad y firma de la copia en papel de este documento electrónico, introduciendo el código seguro de verificación en la sede electrónica: ***https://uzt.gipuzkoa.eus?De=29910***

Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:	2021KONT0007-Plegu teknikoak/Pliegos técnicos ()

Data / Fecha: 2021/10/05 13:53:34
Sinatzailea 1 / Firmante 1: ELENA EGURROLA ALBENIZ - 15372553C