

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO:

**SUMINISTRO DE TIERRAS Y ALQUILER DE MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE LAS
BRIGADAS DE CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS**

1. DEFINICIÓN GENERAL DEL OBJETO TÉCNICO DEL CONTRATO

El presente pliego es el documento base para el suministro de áridos y alquiler de maquinaria en trabajos realizados por las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras para reparación de roturas de tuberías de abastecimiento, reposición de pavimentos, rellenos de zanjas, relleno de hundimientos en vía pública y nivelación de explanadas. El presente pliego permite informar sobre las condiciones técnicas del contrato para que las empresas que lo estimen conveniente participen en la licitación del concurso público para adjudicar el contrato de suministro de tierras y alquiler de maquinaria con destino a los trabajos del Servicio de Conservación de Infraestructuras del Ayuntamiento de Zaragoza.

El ámbito territorial del presente contrato comprende la totalidad del término municipal de Zaragoza, para el suministro de tierras, el alquiler de maquinaria y movimiento de tierras.

Para este contrato se propone la creación de dos zonas diferenciadas (lotes) según el límite que marca el río Ebro, incluyendo en cada uno lo siguiente:

- Lote 1. Margen Derecha: alquiler de maquinaria, suministro de áridos, uso de gravera para acopio de tierras y depósito temporal de residuos de construcción en margen derecha del río Ebro .
- Lote 2. Margen Izquierda: suministro de áridos, uso de gravera para acopio de tierras y depósito temporal de residuos de construcción en margen izquierda del río Ebro, así como alquiler de maquinaria en situaciones de emergencia, tales como avenidas del río.

Esta zonificación viene condicionada por las distintas localizaciones de las roturas en la red de abastecimiento de agua producidas en todo el término municipal, y la necesidad de disponer emplazamientos cercanos y centralizados para acortar tiempos de desplazamiento de los camiones y materiales.

Se adjunta plano de delimitación de zonas en el Anexo nº 4.

La distancias de las graveras al los emplazamientos de medida, sera obligatoriamente inferior a 40 Km de Ida y Vuelta. medidas por itinerario crítico que transcurra por vías públicas.(deberan aportar plano de emplazamiento con las rutas de ida y vuelta)

- Margen Izquierda: distancia de la báscula de la gravera ofertada al cruce entre Avda. San Juan de la Peña y C/ Marqués de la Cadena.
- Margen Derecha: distancia de la báscula de la gravera ofertada al cruce de la Av Goya con Pº Fernando el Católico.

JUSTIFICACION TÉCNICA DE LA LIMITACION DE DISTANCIAS.

Existe un doble motivo para limitar el radio de las distancias de uso de las graveras para acopio de tierras y deposito temporal de residuos

- TEMPORAL:

la distancia se limita al perímetro aproximado del término municipal de Zaragoza; al repercutir directamente en el tiempo de transporte de nuestros camiones, así como en el

94.
tiempo de ejecución de los trabajos de reparación en la red de agua potable.

A mayor distancia menor es la frecuencia, en el transporte con nuestros camiones al llevar los residuos (escombros) generados al deposito temporal, y el regreso de los mismos al tajo para la nueva carga y lo mismo sucede con el posterior suministro de tierras para relleno de zanjas y, lo que genera dilación en la reparación urgente de las averías de la red.

Afectando directamente también al personal que esta realizando los trabajos de reparación en la obra o tajo, oficiales de brigada, operarios especialistas, oficiales fontaneros, pues están condicionados y limitados a la espera para proceder a la reparación de las tuberías de agua a que la zanja este limpia de escombros y saneado el terreno, antes comenzar a la reparación del tramo de tubería rota.

Todo ello redundando en el mayor tiempo para la restitución del suministro de agua potable a la población.

- ECONÓMICO:

Al realizarse el transporte con medios propios de este Servicio, la distancia genera unos **sobrecostes** por Km recorrido, que incrementa al precio del suministro de áridos y de transportar los escombros generados, al deposito temporal de residuos.

| VEHÍCULO | MATRÍCULA | TOTAL €/KM |
|---|-----------|------------|
| RENAULT M 180-12 C Grúa-Basculante – 5.330 KG | Z-6377-BC | 1,432 |
| RENAULT M 180-12 C Grúa-Basculante -: 5.330 KG | Z-5868-BF | 1,512 |
| RENAULT 260-18 Hormigonera - 14.950 KG | Z-1759-BK | 1,495 |
| RENAULT 260-18 Porta-Contenedor - 7.640 KG | Z-1760-BK | 1,775 |
| RENAULT 260-18 Grúa-Basculante - 7.750 KG | Z-1761-BK | 1,362 |
| RENAULT 260-18 Basculante - 7.640 KG | Z-8167-BN | 1,319 |
| MERCEDES 13-2 Calorifugado - 6.400 KG | Z-8168-BN | 0,985 |
| MERCEDES 18-28 Basculante- 9.330 KG | 5390-CCM | 1,220 |
| MERCEDES 26-33 K Contenedor – 14.950 KG | 4252-DCL | 1,394 |

Adjuntándose tabla anexa de costes por tipo de camión y Km.

2. DEFINICIÓN DETALLADA DEL OBJETO TÉCNICO DEL CONTRATO

Serán objeto del presente contrato los siguientes trabajos, según las zonas:

LOTE I - MARGEN DERECHA DEL RÍO EBRO : SUMINISTRO DE TIERRAS EN Y ALQUILER DE MAQUINARIA

1. El suministro de materiales granulares para obras municipales situadas preferentemente en la margen derecha del río Ebro (arena, gravilla, grava, zahorra natural, zahorra artificial, tierra vegetal y bolos), cargados en camiones propios de las Brigadas de Conservación de Infraestructuras o transportados a obra por camiones de la empresa contratista.

2. La aceptación de la entrega de residuos de construcción y demolición producidos por las Brigadas de Conservación de Infraestructuras en obras situadas preferentemente en la margen derecha del río Ebro, en la gravera en activo de la empresa contratista, utilizando una parte de la misma como depósito temporal de residuos de construcción y demolición (residuos de hormigón, asfalto, tierras mezcladas, metal, madera, mezclados, etc.) así como de piedras y tierras no contaminadas.

3. La realización de trabajos de movimiento de tierras en viales gestionados por el Servicio de Conservación de Infraestructuras preferentemente en la margen derecha del río Ebro.

- Ripado, rasanteo, nivelación y compactación de viales o terrenos municipales
- Formación de explanadas, sub-base y bases de viales municipales
- Rellenos localizados en vías de titularidad municipal.
- Desbroce de vegetación en cunetas y taludes de viales municipales

4. Por tratarse de un contrato al servicio de las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras, la disponibilidad de uso de las instalaciones (suministro en gravera, depósito temporal de residuos, etc.) de la empresa contratista por parte de las Brigadas alcanzará la totalidad del año, laborables de 8h a 20h; sábados y festivos en horario de 9:00 a 18:00.

5. La contratación de maquinaria de movimiento de tierras con conductor, incluso de vehículos y otros medios auxiliares, que en un momento dado pudieran necesitar las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras para la reparación urgente de cualquier avería de las tuberías de abastecimiento de agua potable o pavimentos de aceras y calzadas municipales. Primando a esta margen el alquiler pues donde se tienen la mayoría de las actuaciones de las brigadas.

LOTE II - MARGEN IZQUIERDA RIO EBRO.- SUMINISTRO DE TIERRAS Y TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

1. El suministro de materiales granulares para obras municipales situadas preferentemente en la margen derecha del río Ebro (arena, gravilla, grava, zahorra natural, zahorra artificial, tierra vegetal y bolos), cargados en camiones propios de las Brigadas de Conservación de Infraestructuras o transportados a obra por camiones de la empresa contratista.

2. La aceptación de la entrega de residuos de construcción y demolición producidos por las Brigadas de Conservación de Infraestructuras en obras situadas preferentemente en la margen derecha del río Ebro, en la gravera en activo de la empresa contratista, utilizando una parte de la misma como depósito temporal de residuos de construcción y demolición (residuos de hormigón, asfalto, tierras mezcladas, metal, madera, mezclados, etc.) así como de piedras y tierras no contaminadas.

3. La realización de trabajos de movimiento de tierras en viales gestionados por el Servicio de Conservación de Infraestructuras preferentemente en la margen izquierda del río Ebro.

- Ripado, rasanteo, nivelación y compactación de viales o terrenos municipales
- Formación de explanadas, sub-bases y bases de viales municipales

- Rellenos localizados en vías de titularidad municipal.
- Desbroce de vegetación en cunetas y taludes de viales municipales.
- Aportación de materiales granulares (explanadas, bases y rellenos de zanjas)
- Transporte de materiales sobrantes a vertedero.
- Colocación de escollera en protección de taludes.

Por tratarse de un contrato al servicio de las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras, la disponibilidad de uso de las instalaciones (suministro en gravera, depósito temporal de residuos, etc.) de la empresa contratista, por parte de las Brigadas. Con disponibilidad por totalidad del año, laborables de 8h a 20h; sábados y festivos en horario de 9:00 a 18:00.

4. La contratación de Urgencia, de maquinaria de movimiento de tierras con conductor, incluso de vehículos y otros medios auxiliares, que en un momento dado pudieran necesitar las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras, motivadas por crecidas del Río Ebro, eventualidades o emergencia, que necesite un incremento de maquinaria.

3. OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL ADJUDICATARIO

El Servicio de Conservación de Infraestructuras solicitará los áridos y los trabajos de movimiento de tierras a las empresas adjudicatarias, con cualquiera de los medios de comunicación establecidos en el presente pliego:

- Suministro de tierras (Lotes I y II)

La empresa adjudicataria deberá tener la maquinaria necesaria en planta de tratamiento de áridos para el suministro de material granular (arena, gravilla, grava, zahorra natural, zahorra artificial, tierra vegetal y bolos) a los camiones de las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras. En caso necesario, aportará las tierras al emplazamiento que se le indique con los medios propios de la empresa adjudicataria.

- Uso de graveras y vertedero (Lotes I y II)

La empresa adjudicataria deberá tener en la gravera la maquinaria necesaria para el suministro de tierras a los medios de las Brigadas del Servicio de Conservación de Infraestructuras. Para dicho suministro deberá disponer de báscula de pesaje con el correspondiente Certificado de Calibración y Certificado de Verificación Periódica de la DGA. Igualmente deberá disponer de un espacio delimitado en el que se pueda establecer de manera provisional y eventual un depósito temporal de residuos de construcción y demolición gestionado por el adjudicatario con carácter previo a su clasificación, valorización o eliminación mediante transporte al servicio público de gestión de residuos. El tiempo de almacenamiento de los residuos vertidos en el depósito temporal de cada lote será inferior a un año desde su entrada. La empresa clasificará los materiales previamente a su transporte y depósito en vertedero autorizado.

La empresa adjudicataria deberá facilitar en todo momento el vertido de escombros, incluso en festivos de 7:00 a 20:00 y si fuese necesario en noches, para lo cual dotará a este Servicio de Conservación de Infraestructuras los medios de acceso necesarios para el perfecto

funcionamiento.

- Trabajos de movimiento de tierras (Lotes I y II)

La empresa adjudicataria realizará por sus medios, plano acotado y nivelado, calculando las superficies y volúmenes realizados y aportados en viales, linderos, explanadas, taludes, márgenes, acequias y demás trabajos encomendados, así como ensayos del material, si estos fueran solicitados.

- Alquiler de maquinaria

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del Servicio de Conservación de Infraestructuras en un plazo no superior a dos horas en obras urgentes no planificadas y a doce horas en obras planificadas, las máquinas que este Servicio solicite.

4. DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DERIVADOS DEL PROPIO SUMINISTRO

El empresario adjudicatario deberá acreditar por escrito antes de la entrega del primer suministro que ha realizado la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva. Para ello, redactará y entregará al Servicio de Conservación de Infraestructuras y al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución del contrato designado por el Ayuntamiento de Zaragoza el documento de EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO. Dicho documento irá fechado, sellado y firmado al menos por la persona designada por el empresario para coordinar las actividades preventivas desarrolladas dentro del contrato de suministro.

En caso de que el contrato además de suministro desarrolle la prestación de un servicio se entenderá de igual aplicación para dicha actividad todo lo indicado para el suministro en este artículo.

5. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES PARA PREVENIR LOS RIESGOS LABORALES DERIVADOS DE LA CONCURRENCIA DE ACTIVIDADES

Los riesgos propios del centro de trabajo que pueden afectar a las actividades que el empresario adjudicatario deba desarrollar son los siguientes:

- Riesgos propios del centro de trabajo situado en el Centro Operativo de Infraestructuras (acceso, movilidad de personas y vehículos por los viales del mismo, acceso a almacenes cubiertos, accesibilidad del lugar de descarga, señalización y separación de actividades, etc.).
- Riesgos propios del centro de trabajo situado en el Centro de Almacenamiento de La Cartuja (acceso, movilidad de personas y vehículos por explanada del mismo, accesibilidad del lugar de descarga, señalización y separación de actividades, etc.).
- Riesgos propios del centro de trabajo situado en el viario público municipal (acceso de maquinaria, movilidad de personas y vehículos, accesibilidad del lugar de descarga, incompatibilidad entre actividades, señalización y separación de actividades, etc.)

El empresario adjudicatario tiene el deber de cooperación debiendo informar al Servicio de Conservación de Infraestructuras sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo gestionado por dicho Servicio.

La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarla por escrito el empresario adjudicatario antes del inicio de las actividades.

Indicar también que no es probable que haya otros empresarios ajenos al empresario adjudicatario en el centro de trabajo gestionado por el Servicio de Infraestructuras donde hay que realizar la descarga del suministro. No obstante, en caso de haberlos se indicará al empresario adjudicatario las medidas que deben aplicarse.

El empresario adjudicatario deberá comunicar a sus trabajadores la información y las instrucciones recibidas del Servicio de Conservación de Infraestructuras.

En caso de que el empresario adjudicatario subcontrate parte del trabajo, deberá exigir a la empresa o empresas subcontratistas la acreditación de que están inscritas en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) y de que han realizado para la actividad objeto del contrato la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva.

El empresario adjudicatario deberá indicar por escrito al Servicio de Conservación de Infraestructuras y al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución del contrato designado por el Ayuntamiento de Zaragoza la persona que ha designado para que se encargue de la coordinación de las actividades preventivas desarrolladas dentro de contrato de suministro (nombre y apellidos, puesto de trabajo, lugar de trabajo y teléfonos de contacto). Dicha información deberá proporcionarla antes del inicio de las actividades.

La persona encargada de la coordinación de las actividades preventivas favorecerá las siguientes acciones:

- El cumplimiento coherente y responsable de los principios de la acción preventiva.
- La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo.
- La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

Además, el empresario adjudicatario deberá proporcionar periódicamente el parte mensual de accidentes o incidentes significativos (ver modelo de parte mensual) al Servicio de

Conservación de Infraestructuras y al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución del contrato designado por el Ayuntamiento de Zaragoza.

En caso de que el contrato además de suministro desarrolle la prestación de un servicio se entenderá de igual aplicación para dicha actividad todo lo indicado para el suministro en este artículo.

6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR REQUERIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN MUNICIPALES

La empresa adjudicataria tiene obligación de cumplir los siguientes procedimientos de prevención de riesgos laborales del Ayuntamiento de Zaragoza:

- PPRL-403 Procedimiento para la integración de la prevención de riesgos laborales en la coordinación de las distintas actividades empresariales, en contratos o subcontratas de obras y servicios.
- PPRL-403-1 Procedimiento para la integración de la prevención de riesgos laborales en la coordinación de las distintas actividades empresariales, en contratos o subcontratas de obras y servicios.
- PPRL-403-2 Procedimiento para la integración de la prevención de riesgos laborales en la coordinación de las distintas actividades empresariales, en contratos o subcontratas de obras y servicios.
- PPRL-404 Procedimiento para la notificación de accidentes e incidentes de trabajo de trabajadores de empresas contratadas y subcontratadas.

La empresa adjudicataria deberá entregar en el plazo de un mes desde la firma del contrato la siguiente documentación:

- Certificado acreditativo de la modalidad elegida para la organización de las actividades preventivas según el Reglamento de los Servicios de Prevención 39/1997 de 17 de enero.
- Listado de personal contratado que va a prestar servicios indicando nº DNI, nº de afiliación a la Seguridad Social y puesto a desempeñar.
- Evaluación de riesgos de la tarea o tareas a desarrollar en el centro de trabajo, así como la planificación preventiva a desarrollar por la empresa.
- Certificado acreditativo de la información, relativa a los riesgos del puestos de trabajo, entregada a todos y cada uno de los trabajadores, según el artículo 19 de la Ley 31/1995.
- Certificado acreditativo de la formación impartida a todos y cada uno de los trabajadores (Diploma de Mutua de Accidentes o entidad acreditada).
- Certificado de la acreditación de la entidad que presta el servicio de vigilancia de la salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, según el artículo 22 de la Ley 31/1995.
- Certificado de la mutua de accidentes de trabajo o entidad autorizada, de cada trabajador que acredite que ha pasado el reconocimiento médico de la aptitud de cada trabajador conforme al reconocimiento médico laboral específico al puesto.
- Fotocopia del TC2 correspondiente al personal que va a intervenir (subrayando a los mismos) o fotocopia del alta en seguridad social en caso de que no aparezcan todavía.
- Certificado, en caso de contrato de obra, de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas (a partir de la entrada en vigor de la Ley 32/2006).
- Certificado que acredite el nombramiento de determinados trabajadores como recursos preventivos, indicando sus nombres.

En el caso de que se produzca alguna variación durante el desarrollo del contrato, deberá presentar la documentación que se indica a continuación:

- En el caso de que cese un trabajador y se sustituya por otro con un nuevo contrato, se deberá comunicar con carácter inmediato dicha circunstancia, aportando la documentación inicial antes reseñada.
- En el caso de que varíe el contenido del puesto en relación con las condiciones de seguridad y salud laboral, se deberá aportar nuevo certificado de la formación e información sobre los riesgos inherentes a su nuevo puesto o circunstancia.

- 100
- Copia de las liquidaciones a la seguridad social (modelos TC1 y TC2) correspondientes al personal que interviene en la obra o servicio, subrayando a los mismos (mínimo cuatrimestralmente).

El intercambio de información deberá realizarse según los modelos definidos en el Anexo n° 5 de este Pliego. El informe mensual de accidentes deberá realizarse según el modelo definido en el Anexo n° 6.

Se informa que el Servicio de Conservación de Infraestructuras proporcionará una copia de toda esta documentación al Coordinador de Seguridad y Salud para que ejerza la coordinación de las actividades empresariales.

7. TIPOLOGÍA DE TRABAJOS ENCOMENDADOS

LOTE I y LOTE II:

Además del suministro de áridos, tierras, arena, gravas, zahorras, bolos, tierra vegetal bien con medios propios o con los del Servicio de Conservación de Infraestructuras, según determine el Servicio de Conservación de Infraestructuras, así como la recepción de residuos de construcción, los trabajos de movimiento de tierras que pueden ser encomendados al adjudicatario serán los siguientes:

- Demolición de pavimentos.
- Excavación en emplazamientos y zanjas.
- Ripado, nivelación, humectación y compactación de viales o terrenos municipales.
- Aportación de materiales granulares (explanadas, bases y rellenos de zanjas)
- Transporte de materiales sobrantes a vertedero.
- Desbroce de vegetación en cunetas y taludes de viales municipales.
- Colocación de escollera en protección de taludes.

ALQUILER DE MAQUINARIA:

Las Brigadas podrán solicitar el alquiler de maquinaria para la realización de trabajos propios de las mismas, fundamentalmente de reparación de roturas de tuberías de abastecimiento de agua o de pavimentos de acera y calzada.

8. MEDICION, CONTROL Y ABONO DE LOS TRABAJOS

LOTE I y LOTE II:

Los trabajos de movimiento de tierra serán abonados por medición y a los precios que figuran en los cuadros que se adjuntan. Los trabajos susceptibles de ser abonados por unidades de obra, serán abonados a los precios que para este caso figuran en el cuadro de precios, para lo cual serán medidos y/o cubicados contradictoriamente por las dos partes.

La realización de trabajos en jornada festiva o nocturna se abonará incrementando los precios base en un 50%, a los que afectará la baja resultante.

Las unidades de suministro de áridos se medirán por Tn. Las unidades de movimientos de tierras se medirán por M², M³ o ML.

Aportándose plano de mediciones así como relación por vehículo y material de los materiales usados medido en Tm, con los tickets de pesado en bascula.

Los tiempos muertos ocasionados por averías en la maquinaria contratada será descontado del parte del trabajo, debiendo proveer otra maquinaria de similares características en el plazo máximo de dos horas, siendo el transporte por cuenta del contratista.

ALQUILER DE MAQUINARIA:

Los trabajos de alquiler de maquinaria incluidos se abonarán atendiendo a los criterios siguientes:

- Jornada partida, siendo el horario de 7:00 a 13:00 y de 14:30 a 17:30.
- Jornada continua de siete horas.
- Por horas, el exceso sobre jornada partida o continua.
- En el alquiler de maquinaria sin operador o conductor la jornada será de 24 horas.

Se considerará jornada partida la correspondiente al horario de trabajo de 7:00 a 13:00 y de 14:30 a 17:30. Se considerará jornada continua el alquiler de maquinaria hasta siete horas, cuando la maquinaria sólo se precise por la mañana o por la tarde. Se considerará hora extra a la prolongación sobre la jornada partida o sobre la jornada continua.

En albaranes o partes de trabajo se especificará la ubicación o tajo, el tipo de maquinaria, la clase de jornada y el número de horas extras.

Los vehículos o maquinaria que se soliciten, y no puedan ser proporcionados de las características que se precisen, serán abonados al precio más similar del contrato.

Cualquier avería en los medios proporcionados por el adjudicatario que suponga una interrupción de los trabajos que se lleven a cabo superior a una cuarta parte de la jornada normal, no dará derecho al abono de la misma.

102

9. MEDIOS PROPIOS

LOTE I -MARGEN DERECHA RIO EBRO

A.- ALQUILER DE MAQUINARIA:

Medios propios relativos a la maquinaria :

| CONCEPTO | REFERENCIA | Nº UD |
|---|------------|-------|
| Mini-excavadora de cadenas de goma con retro, martillo rompedor y desbrozadora, de un peso entre 3 y 6 TM de Tara | AM01 | 1 |
| Retro-excavadora de ruedas entre 12,5 y 22,5 TM de Tara e implementos transporte | AM02 | 1 |
| Camión de carga general con grúa de 2 ejes entre 18 y 20 TM de MMA | AM03 | 1 |
| Camión de carga general con grúa de 3 ejes entre 24 y 26 TM de MMA | AM04 | 1 |
| Camión dumper de 3 o 4 ejes entre 24 y 35 Tm de MMA | AM05 | 1 |
| Cabeza tractora con trailer de 2 o 3 ejes entre 36 y 42 TM de MMA | AM06 | 1 |
| Rodillo autopropulsado de un peso entre 4 y 8 TM | AM07 | 1 |
| Rodillo autopropulsado de un peso entre 18 Y 22 TM | AM08 | 1 |
| Tractor con cuba o cuba contenedor de agua de mínimo 10 m ³ | AM09 | 1 |
| Pala cargadora entre 22 y 26 TM de Tara | AM10 | 1 |
| Moto-niveladora con láser de entre 20 y 22 Tm de MMA | AM11 | 1 |
| Góndola de transporte de maquinaria | AM12 | 1 |

- El adjudicatario deberá disponer como mínimo de la maquinaria propia de las características y en las unidades que a continuación se relacionan.

- Las máquinas retro-excavadoras indicadas en la relación deberán contar con tres cazos de distintas capacidades, un cazo de limpieza y su martillo demoledor adecuado al peso de la máquina, incluyendo en el precio ofertado el uso de cualquiera de estos implementos. Además, deberá contar con el accesorio para desbroce de vegetación.
- Las máquinas, que en el transcurso de la Jornada de trabajo deban trasladarse de un tajo a otro, lo serán con los medios propios o los del Servicio de Conservación de Infraestructuras.
- Los vehículos de transporte deberán poseer cada uno de ellos tarjeta de transporte de Servicio Público de ámbito nacional. A su vez la empresa deberá estar inscrita como Organización de Transportes, orden Ministerial de 23 de Julio de 1907 según la L.O.T.T. de julio de 1987 y R.O.T.T.
- La empresa deberá disponer de contenedores para recogida de residuos de construcción y demolición (R.C.D.)

LOTE II-MARGEN IZQUIERDA RIO EBRO

A.- Alquiler de maquinaria:

• Medios propios :

- El adjudicatario deberá disponer como mínimo de la maquinaria propia de las características y en las unidades que a continuación se relacionan:

| CONCEPTO | REFERENCIA | N" UD |
|--|------------|-------|
| Retro-excavadora de ruedas entre 20Y 35 TM de Tara | MI01 | 2 |
| Camión de carga general con grúa de 3 ejes entre 24 y 26 TM de MMA | MI02 | 1 |
| Camión dumper de 3 o 4 ejes entre 24 y 35 Tm de MMA | MI03 | 2 |
| Rodillo autopropulsado de un peso entre 18 Y 22 TM | MI04 | 1 |
| Tractor con cuba o cuba contenedor de agua de mínimo 10 m ³ | MI05 | 1 |
| Pala cargadora entre 22 y 26 TM de Tara | MI06 | 1 |
| Moto-niveladora con láser de entre 20 y 22 Tm de MMA | MI07 | 1 |
| Góndola de transporte de maquinaria | MI08 | 1 |

- Las máquinas retro-excavadoras indicadas en la relación deberán contar con tres cazos de distintas capacidades, un cazo de limpieza y su martillo demoledor adecuado al peso de la máquina, incluyendo en el precio ofertado el uso de cualquiera de estos implementos. Además, deberá contar con el accesorio para desbroce de vegetación.
- Las máquinas, que en el transcurso de la Jornada de trabajo deban trasladarse de un tajo a otro, lo serán con los medios propios o los del Servicio de Conservación de Infraestructuras.
- Los vehículos de transporte deberán poseer cada uno de ellos tarjeta de transporte de Servicio Público de ámbito nacional. A su vez la empresa deberá estar inscrita como Organización de Transportes, orden Ministerial de 23 de Julio de 1907 según la L.O.T.T. de julio de 1987 y R.O.T.T.
- La empresa deberá disponer de contenedores para recogida de residuos de construcción y demolición (R.C.D.)
- Además de los vehículos y maquinaria relacionados, el adjudicatario se compromete a poner a disposición de Servicio:

10. COMUNICACIÓN CON EL SERVICIO

- El Servicio de Conservación de Infraestructuras se pondrá en contacto con el adjudicatario por cualquiera de los medios de comunicación que estime oportuno en cada momento, al

104 principio de cada Jornada de trabajo o bien en el momento que las circunstancias lo exigieran.

- El adjudicatario establecerá un único interlocutor válido para comunicar con el Servicio de Conservación de Infraestructuras.
- El adjudicatario, desde el mismo momento en que le sea comunicada la adjudicación del concurso, deberá comunicar a la Jefatura de las Brigadas, un número de teléfono para emergencias, desde el que se organice, en el más breve plazo posible, un equipo con las máquinas y/o vehículos propios que se le indiquen.
- El adjudicatario, proveerá a cada vehículo o maquinaria del talonario de partes de trabajo diario.
- Diariamente, el adjudicatario entregará al principio de la jornada del día siguiente, los partes de trabajo de los vehículos alquilados el día anterior, partes que serán conformados en cada tajo por el encargado del mismo.
- Asimismo se remitirá al principio de cada jornada vía correo electrónico a la oficina de la Jefatura de las Brigadas, la relación de vehículos y maquinaria puestos a disposición de las Brigadas debiendo figurar la referencia del vehículo o maquinaria, matrícula del mismo o un número identificativo en aquella maquinaria que no posea matrícula y teléfono móvil del conductor.

11. RETIRADA DE ESCOMBROS LOTE I Y LOTE II

- El adjudicatario de cualquiera de los Lotes I y II dispondrá de un depósito temporal inscrito en el Servicio de Minas e Investigación Minera de la Dirección general de industria y Comercio de la Diputación General de Aragón, de modo que todos los materiales sobrantes de las obras de las Brigadas municipales se depositarán en él para el posterior traslado por el adjudicatario al Vertedero Autorizado por la Diputación General de Aragón.
- Igualmente queda obligado a la retirada de escombros que, por cualquier causa, se hayan podido acumular en las proximidades del Centro Operativo de Infraestructuras.
- Deberá justificar periódicamente la retirada de los escombros depositados a vertedero autorizado.
- Tendrá una persona disponible en las instalaciones para facilitar el acceso todos los días, de 7:00 a 20:00. Y sábados, domingos y festivos de 9h a 18 h,

12. GRAVERAS LOTE I Y LOTE II

- El adjudicatario del Lote I deberá disponer la gravera en la margen derecha y el adjudicatario del Lote II deberá disponer la gravera en la margen izquierda.
- Deberá estar a disposición de este Servicio de Conservación de Infraestructuras el uso de la/s gravera/s la totalidad del año incluyendo sábados, domingos y festivos.
- Este Servicio podrá dejar contenedores en el recinto de la gravera los cuales estarán siempre llenos del material granular que se solicite.
- Así mismo, se podrán establecer acopios de material granular a petición de este Servicio, debiendo habilitarse un espacio destinado a este fin dentro de la gravera o en lugar próximo, cuya distancia no supere 1 Km estando el espacio cerrado y vallado.

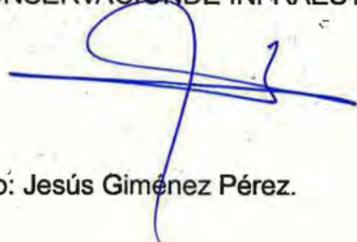
IC: de Zaragoza, a 7 de Junio de 2.016.

EL JEFE DE BRIGADAS



Fdo.: Santiago Bautista Perucha.

Conforme:
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS,



Fdo: Jesús Giménez Pérez.

Coste KM

| VEHÍCULO | MATRÍCULA | Venal | Conductor | Seguros | Fiscal | Combustible | Mantenimiento | Averías | Neumáticos | TOTAL €/KM |
|---|-----------|-------|-----------|---------|--------|-------------|---------------|---------|------------|------------|
| RENAULT M 180-12 C Grúa-Basculante - 9.330 KG | Z-6377-BC | 0,056 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,300 | 0,250 | 0,260 | 0,150 | 1,432 |
| RENAULT M 180-12 C Grúa-Basculante -: 7.750 KG | Z-5868-BF | 0,056 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,280 | 0,090 | 0,520 | 0,150 | 1,512 |
| RENAULT 260-18 Hormigonera - 14.950 KG | Z-1759-BK | 0,089 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,400 | 0,080 | 0,410 | 0,100 | 1,495 |
| RENAULT 260-18 Porta-Contenedor - 7.640 KG | Z-1760-BK | 0,089 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,420 | 0,040 | 0,580 | 0,230 | 1,775 |
| RENAULT 260-18 Grúa-Basculante - 7.750 KG | Z-1761-BK | 0,089 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,343 | 0,082 | 0,300 | 0,132 | 1,362 |
| RENAULT 260-18 Basculante - 7.640 KG | Z-8167-BN | 0,089 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,430 | 0,139 | 0,182 | 0,063 | 1,319 |
| MERCEDES 13-2 Calorifugado - 6.400 KG | Z-8168-BN | 0,078 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,260 | 0,032 | 0,140 | 0,059 | 0,985 |
| MERCEDES 18-28 Basculante- 9.330 KG | 5390-CCM | 0,089 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,400 | 0,106 | 0,145 | 0,064 | 1,220 |
| MERCEDES 26-33 K Contenedor - 14.950 KG | 4252-DCL | 0,114 | 0,350 | 0,055 | 0,011 | 0,460 | 0,220 | 0,096 | 0,088 | 1,394 |

pac

ANEXO N° 1. CUADRO DE PRECIOS

**LOTE I – SUMINISTRO DE TIERRAS MARGEN DERECHA
LOTE II – SUMINISTRO DE TIERRAS MARGEN IZQUIERDA**

| SUMINISTRO DE TIERRAS | REF. | PRECIO EN GRAVERA, SIN IVA | PRECIO EN OBRA, SIN IVA |
|---|------|----------------------------|-------------------------|
| Mes entero, incluso festivos, de uso de depósito de escombros en gravera autorizada, incluyendo aceptación escrita de los mismos, tratamiento y depósito en vertedero autorizado, incluido transporte y canon de vertido de cualquier tipo de residuo | ST01 | 1.200,00 € | x |
| Tn Arena lavada para hormigón 0/4 CE. | ST02 | 12,00 € | 10,00 € |
| Tn Arena molida para asfalto 0/5 CE. | ST03 | 12,00 € | 13,00 € |
| Tn Grava-arena especial (todo uno) 0/20 CE. | ST04 | 9,00 € | 10,00 € |
| Tn Gravilla 4/11, 11/22 naturales CE. | ST05 | 3,00 € | 4,00 € |
| Tn Arena fina lavada para mortero 0/4 CE. | ST06 | 12,00 € | 12,00 € |
| Tn Gravilla triturada 4/11, 11/16, 16/22 CE. | ST07 | 3,00 € | 4,00 € |
| Tn sub-base natural (granulometría inferior a 30 mm). | ST08 | 4,00 € | 5,00 € |
| Tn Zahorra natural. | ST09 | 3,70 € | 4,70 € |
| Tn Base artificial 0/32 CE. | ST10 | 9,00 € | 10,00 € |
| Tn Tierra vegetal porgada. | ST11 | 6,00 € | 7,00 € |
| Tn Bolos 20/40. | ST12 | 8,00 € | 9,00 € |
| Tn Escollera de volumen entre 0,2 y 0,8 m3 | ST13 | 16,00 € | 17,00 € |
| M3 Grava-cemento 150 kg/m3 | ST15 | 48,00 € | 55,00 € |
| | | | |

NOTA: El precio en gravera es el precio de áridos cargados en la gravera en camión de las Brigadas.

| MOVIMIENTO DE TIERRAS | REF. | PRECIO SIN IVA |
|---|------|----------------|
| M ² Escarificado, regulación y compactación terrenos | MT01 | 1,30 € |
| M ² Explanación y nivelación de terreno con medios mecánicos. | MT02 | 3,00 € |
| M ² Desbroce y limpieza de terrenos a máquina, incluso carga y transporte de escombros a vertedero. | MT03 | 2,10 € |
| MI Desbroce y limpieza a máquina de cunetas de hasta 1,5 m de anchura, incluso carga y transporte de materiales de desecho a vertedero. | MT04 | 4,30 € |
| M3 Excavación en explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación. | MT05 | 3,60 € |
| M ³ Carga, descarga y transporte de tierras a vertedero, acopio o lugar de empleo. | MT07 | 6,50 € |
| M ³ Terraplénado en explanación con productos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes. | MT08 | 6,50 € |
| M ³ Terraplénado en explanación con productos seleccionados procedentes de préstamos, incluso carga, transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes. | MT09 | 10,00 € |
| M ³ sub-base granular, incluso extracción, carga, transporte, extendido, machaqueo, clasificación, humectación y compactación por tongadas. | MT12 | 12,40 € |
| M ³ Base granular de zahorra artificial, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas. | MT13 | 15,00 € |
| M ³ Tierra vegetal, incluso extracción, carga, transporte, extendido, limpieza y rastrillado. | MT14 | 17,10 € |
| M ³ Escollera de rocas sueltas de tamaño comprendido entre 0,20 y 0,80 m3 totalmente ordenada y colocada. | MT15 | 50,00 € |
| M ³ Grava-cemento 150 kg/m3, incluso transporte, extendido, humectación y compactación. | MT16 | 60,00 € |
| MI Vallado del perímetro de obra para su cerramiento reglamentario, incluso señalización, iluminación y balizamiento. | MT17 | 4,00 € |

LOTE I – ALQUILER DEL MAQUINARIA (TODO EL TÉRMINO MUNICIPAL)

| ALQUILER DE MAQUINARIA | | PRECIOS SIN IVA | | | |
|---|------|--|-------------------------------|---------------|---------|
| | REF. | JORNADA PARTIDA DE 7 A 13 Y DE 14.30 A 17.30 | JORNADA CONTINUA DE 7 H | HORA EXTRA | 24 h |
| Minic-excavadora de ruedas con retro y martillo rompedor, de un peso entre 3 y 6 TM | | 350,00 € | 280,00 € | 40,00 € | |
| Retro-excavadora de ruedas entre 12,5 y 22,5 TM de Tara e implementos transporte. | AM01 | 425,00 € | 336,00 € | 48,00 € | |
| Camión de carga general con grúa de 2 ejes entre 18 y 20 TM de MMA. | AM02 | 335,00 € | 266,00 € | 38,00€ | |
| Camión de carga general con grúa de 3 ejes entre 24 y 28 TM de MMA. | AM03 | 350,00 € | 280,00€ | 40,00 € | |
| Camión dumper de 3 o 4 ejes entre 24 y 35 Tm de MMA. | AM04 | 350,00 € | 280,00€ | 40,00€ | |
| Cabeza tractora con trailer de 2 o 3 ejes entre 36 y 42 Tm de MMA. | AM05 | 370,0 € | 294,00€ | 42,00 € | |
| Rodillo autopropulsado tandem de un peso entre 4 y 8 tm. | AM06 | 305,00 € | 245,00 € | 35,00 € | |
| Rodillo autopropulsado de 18 a 22 Tm. | AM07 | 335,00 € | 266,00 € | 38,00 € | |
| Tractor con cuba de agua de 10 m3. | AM08 | 245,00 € | 196,00 € | 28,00 € | |
| Pala cargadora entre 22 y 26 Tm de Tara. | AM09 | 425,00 € | 336,00 € | 48,00 € | |
| Moto-niveladora. | AM10 | 472,30 € | 385,00 € | 55,00 € | |
| Góndola de transporte de maquinaria. | AM11 | 375,10 € | 298,20 € | 42,60 € | |
| Día de Compresor de 3,5 m3/a con equipo completo y 2 mangueras y martillos, incluso seguro. | AM12 | | | | 48,00€ |
| Día de Grupo electrógeno de 40 Kva, incluso seguro. | AM13 | | | | 43,00 € |
| Día de Vehículo pequeño (Opel corsa o similar), incluso seguro. | AM14 | | | | 40,00€ |
| Día de Vehículo furgón, incluso seguro. | AM15 | | | | 50,00 € |

110

LOTE II – MARGEN IZQUIERDA:ALQUILER MAQUINARIA EMERGENCIAS

| ALQUILER DE MAQUINARIA | | PRECIOS SIN IVA |
|--|------|-----------------|
| | REF. | HORA |
| Retro-excavadora de ruedas entre 20Y 35 TM de Tara | MI01 | 40,00 € |
| Camión de carga general con grúa de 3 ejes entre 24 y 26 TM de MMA | MI02 | 40,00 € |
| Camión dumper de 3 o 4 ejes entre 24 y 35 Tm de MMA | MI03 | 40,00 € |
| Rodillo autopropulsado de un peso entre 18 Y 22 TM | MI04 | 38,00 € |
| Tractor con cuba o cuba contenedor de agua de mínimo 10 m ³ | MI05 | 28,00 € |
| Pala cargadora entre 22 y 26 TM de Tara | MI06 | 48,00 € |
| Moto-niveladora con láser de entre 20 y 22 Tm de MMA | MI07 | 55,00 € |
| Góndola de transporte de maquinaria | MI08 | 42,60 € |

GASTOS POR CUENTA DE LAS EMPRESAS ADJUDICATARIAS

Serían de cuenta del contratista los gastos de carácter general correspondientes a los siguientes conceptos:

- Personal y materiales para efectuar los trabajos de replanteo, de toma de datos, de topografía antes, durante y después de la obra.
- Personal y materiales para efectuar las mediciones periódicas y finales, confección de precios contradictorios, confección de las liquidaciones de los trabajos realizados.
- Construcción, desmontaje y retirada de las construcciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, etc.
- Protección de materiales y de la propia zona de trabajo contra todo deterioro, daño a incendio, cumpliendo los Reglamentos vigentes para el almacenamiento de carburantes.
- Limpieza de todos los espacios interiores y exteriores, y evacuación de desperdicios y basuras durante los trabajos.
- Señalización, iluminación, balizamiento, en maquinaria y vehículos, así como en los trabajos de movimientos de tierras y protección del tráfico y propiedades.
- Apeo y mantenimiento provisional de alcantarillas, tuberías, cables eléctricos y, en general, de cualquier instalación que aparezca en la ejecución de los trabajos.
- Construcción, conservación, limpieza y retirada de las instalaciones sanitarias provisionales.
- Retirada al fin del trabajo de las instalaciones, herramientas, materiales, etc.

- Limpieza general de la zona donde se realicen los trabajos.
- Montaje, conservación y retirada de las instalaciones para el suministro de agua, energía eléctrica, alumbrado y teléfono necesarias para las obras, y la adquisición de dicha agua, energía y teléfonos.
- Pago de haberes, seguros y demás gastos, de acuerdo con la Normativa oficial, de todo el personal necesario para la prestación de los servicios contratados.
- Gastos de utilización, seguros de los vehículos y maquinaria puesta a disposición de los trabajos y en su defecto el alquiler de la maquinaria precisa.
- Todos los tributos inherentes a la prestación de los servicios y tramitación de los documentos que a ellos se refieran, incluso el Impuesto de Valor Añadido.
- Todos los gastos de elaboración de los documentos de evaluación de riesgos laborales y planificación de la prevención, y sus actualizaciones para el correcto cumplimiento de la normativa vigente.

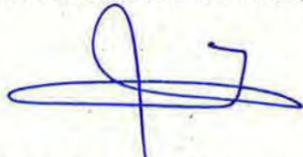
IC. de Zaragoza, a 7 Junio de 2.016.

EL JEFE DE BRIGADAS



Fdo.: Santiago Bautista Perucha.

Conforme:
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS,



Fdo: Jesús Giménez Pérez.

ANEXO N° 2. CONDICIONES TÉCNICAS DE UNIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

B.- EXCAVACIONES

Artículo B.1- ESCARIFICADO DE FIRMES O TERRENOS EXISTENTES

Se entiende por escaificado, la disgregación con medios mecánicos adecuados de terrenos o firmes existentes con posterior regularización y compactación de la superficie resultante y retirada de productos sobrantes a vertedero. La profundidad del escaificado se fijara por la Inspección Facultativa y, en todo caso, oscilara entre diez centímetros (10 cm.) y veinte centímetros (20 cm.).

Medición y abono.

Esta unidad, solo será objeto de abono independiente cuando figure de forma expresa e independiente tal aplicación en el presupuesto del Proyecto. No será objeto de abono, cuando su realización sea requerida por la inadecuada o defectuosa terminación de otras unidades como compactaciones o excavaciones, en cuyo caso, será su ejecución de la exclusiva cuenta del Contratista.

Artículo B.2.- EXCAVACION EN ZANJAS Y EMPLAZAMIENTOS

Las excavaciones están referidas a cualquier clase de terreno geológicamente natural o artificial, ya sea suelto, alterado con elementos extraños o compacto, como yesos, mallacán o similares, a cualquier profundidad, comprendiendo los medios y elementos necesarios para llevarlos a cabo, tales como entibaciones y acodamientos o bien los agotamientos, si se precisasen. Esta unidad, incluye, además de las operaciones señaladas, el despeje y desbroce, el refinado y compactación de las superficies resultantes hasta el noventa por ciento (95 %) de la densidad del Proctor Modificado, y el transporte a los almacenes municipales de cuantos productos u objetos extraídos tengan futuros aprovechamientos.

En el precio de esta unidad de obra, se consideran incluidas las demoliciones de aquellas obras de fábrica que tengan alguna dimensión inferior a treinta centímetros (30 cm.), siendo su volumen total inferior a un metro cúbico (1 m3.) y la de aquellas cuya consistencia no sea lo suficientemente alta a juicio de la Inspección Facultativa.

No deberán transcurrir más de cuatro días (4 días) entre la excavación de la zanja y la colocación de las tuberías.

Como norma general, para profundidades superiores a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.), se adoptarán taludes de un quinto (1/5) en los paramentos laterales.

Los excesos de excavación, se consideraran como no justificados y, por lo tanto, no computables ni tampoco su posterior relleno, a efectos de medición y abono. La realización de los taludes indicados, no exime al Contratista de efectuar cuantas entibaciones sean precisas, para excluir el riesgo de desprendimientos de tierras.

Deberán respetarse todos los servicios existentes, adoptando las medidas y medios complementarios necesarios. Igualmente, se mantendrán las entradas y accesos a fincas o locales. El acopio de las tierras excavadas deberá atenderse en todo momento, a lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad e Higiene en la Construcción. En particular, se realizarán los acopios a suficiente distancia de la excavación para evitar desprendimientos y accidentes.

Medición y abono.

Se medirán los metros cúbicos real y necesariamente ejecutados por diferencias de perfiles antes y después de la excavación, abonándose al precio que, para tal unidad, figura en el Cuadro de Precios número UNO, de acuerdo con el criterio de aplicación señalado en el presupuesto, incluyéndose en el mismo, todas las operaciones y elementos auxiliares descritos.

Como norma general, se aplicará el precio de excavación con medios mecánicos a todas las excavaciones en zanjas o emplazamientos. Únicamente, se aplicarán otros precios cuando expresamente se contemple tal posibilidad en el presupuesto. El precio de excavación con medios mecánicos y manuales, se aplicará exclusivamente a los tramos localizados en que haya ocurrido una intervención manual en el arranque y

113

extracción del terreno en una cuantía superior al veinte por ciento (20 %) con relación al volumen total extraído en el tramo localizado. La ayuda directa de la mano de obra a la maquinaria en cualquier operación, para la perfecta o total terminación de los distintos tajos, no justificará la aplicación del precio con medios mecánicos y manuales si no se da la proporción indicada anteriormente, a juicio de la Inspección Facultativa.

El precio de excavación en mina o bataches únicamente se aplicará para minas superiores a un metro (1 m.) de longitud; la ejecución de minas en longitudes menores, por ejemplo en paso bajo servicios, se entenderá abonada en el precio de excavación en zanja o emplazamiento.

El precio de excavación en calas o catas, se aplicará a aquellas unidades que ordene ejecutar la Inspección Facultativa, independientemente de su cuantía o volumen.

Serán de exclusiva cuenta del Contratista, la retirada y relleno de desprendimientos debidos a carencia o deficiencia de entibación, y los sobre excesos de anchuras con relación a las proyectadas.

Artículo B.3.- EXCAVACION EN LA EXPLANACION

Las excavaciones están referidas a cualquier clase de terreno, en la profundidad comprendida entre la rasante del terreno natural y la subrasante obtenida disminuyendo los perfiles o cotas del pavimento definitivo en el espesor del firme. Igualmente se refiere a la excavación de terreno existente con objeto de sanearlo en la profundidad que se indique por la Inspección de la obra. Comprende esta unidad asimismo, el despeje y desbroce superficial, la nivelación reperfilado y compactación de la superficie resultante hasta el noventa y ocho por ciento (98 %) del Proctor Modificado, así como el escarificado del terreno en una profundidad de quince centímetros (15 cm.) en los casos que juzgue necesarios la Inspección Facultativa.

En el precio de esta unidad de obra, se consideran incluidas las demoliciones de aquellas obras de fabrica que tengan alguna dimensión inferior a treinta centímetros (30 cm.), siendo su volumen total inferior a un metro cúbico (1 m3.) y la de aquellas cuya consistencia no sea lo suficientemente alta a juicio de la Inspección de la obra.

Se considera también incluido en esta Unidad, el transporte a los almacenes municipales de cuantos productos u objetos extraídos tengan futuros aprovechamientos.

Medición y abono.

Se medirán los metros cúbicos real y necesariamente ejecutados por diferencia de perfiles transversales antes y después de la excavación, abonándose al precio que para tal unidad figura en el Cuadro de Precios número UNO que incluye todas las operaciones descritas.

Artículo B.4.- VALLADO DE ZANJAS

Las zanjas y pozos deberán vallarse y señalizarse en toda su longitud por ambos lados y extremos. Las vallas deberán ajustarse al modelo oficial indicado en el plano correspondiente y estarán recubiertas con pintura reflectante e iluminadas.

Deberán dejarse los pasos necesarios para el tránsito general y para entrada a las viviendas y comercios, lo cual se hará instalando pasos resistentes y estables sobre las zanjas.

Medición y abono.

Esta unidad se medirá por metros lineales realmente ejecutados de acuerdo con las previsiones del Proyecto y las órdenes al respecto de la Inspección Facultativa, estando incluidos en el precio correspondiente los materiales y su colocación, las obras de tierra y fábrica necesarias y los pasos sobre zanja que sea necesario colocar.

El abono de esta unidad únicamente se efectuará por una vez en cada tajo que la requiera, siendo de cuenta del contratista su conservación, vigilancia y reposición en condiciones adecuadas en todo momento.

A efectos de medición y abono, no se considerará como vallado la colocación de cintas de plástico, cordeles con cartones de colores. Ni dispositivos similares, los cuales se considerarán como elementos comprendidos dentro de la señalización general de la obra, y de acuerdo con el Artículo 7 del Capítulo 1° de este Pliego de Condiciones, será con cargo y bajo la responsabilidad del Contratista adjudicatario.

Artículo B.5.- SANEAMIENTO DEL TERRENO

Se entiende por saneamiento, la excavación del terreno existente por debajo de la subrasante del firme, hasta la profundidad que sea necesaria, a juicio de la Inspección Facultativa y su posterior relleno hasta alcanzar la cota de subrasante.

El relleno se efectuará con suelo seleccionado, procedente de la excavación o bien con material procedente de préstamos cuando así lo ordene la Inspección Facultativa de la obra. Estos materiales se humedecerán y

compactarán en tongadas de veinte centímetros (20 cm.) hasta alcanzar una densidad mínima del noventa y cinco por ciento (95 %) o el noventa y ocho por ciento (98 %) del Proctor Modificado, de forma similar a los terraplenes y de acuerdo con su situación.

Medición y abono.

Esta unidad será objeto de abono independiente y se medirá y abonará a los precios que para " m³ de Excavación en la Explanación" y " m³ de Terraplenado", figura en el correspondiente Cuadro de Precios. Todo aquel saneamiento que se ejecute por el Contratista sin haberlo ordenado la Inspección Facultativa de la obra, no se considerará justificado y, por lo tanto, no será objeto de abono.

C- TERRAPLENES Y CAPAS GRANULARES

Artículo C.1.- TERRAPLENES

Se entiende por terraplén, el extendido de materiales granulares sueltos sobre la explanación o superficie originada por el saneamiento del terreno y comprende las operaciones de acopio de materiales, carga, transporte, extendido por tongadas, humectación, compactación por tongadas de espesor no superior a treinta centímetros (30 cm.); una vez compactadas, refino, reperfilado y formación de pendientes, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.

En la coronación de terraplenes, de espesor cincuenta centímetros (50 cm.), se deberán utilizar suelos seleccionados (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes). En la construcción de núcleos y cimientos de terraplenes, se podrán utilizar suelos tolerables, adecuados o seleccionados. Cuando el núcleo del terraplén pueda estar sujeto a inundación, sólo se utilizarán suelos adecuados o seleccionados.

Se considerarán suelos seleccionados aquellos que cumplan las siguientes condiciones:

- Carecerán de elementos de tamaño superior a ocho centímetros (8 cm.).
- C.B.R. mayor de diez (10). No presentará hinchamiento en el ensayo.
- Cernido por el tamiz 0,080 serie UNE, menor del veinticinco por ciento (25 %) en peso.
- Exentos de materia orgánica.
- L.L. menor de treinta (30) y simultáneamente IP. menor de diez (10).

Se considerarán suelos adecuados, aquellos que cumplan las siguientes condiciones:

- Carecerán de elementos de tamaño superior a diez centímetros (10 cm.).
- C.B.R. mayor de cinco (5). Hinchamiento en el ensayo inferior al dos por ciento (2 %).
- Cernido por el tamiz 0,080 UNE, menor del treinta y cinco por ciento (35 %) en peso.
- Contenido en materia orgánica inferior al uno por ciento (1%).
- L.L. menor de cuarenta (40).

Se consideraran suelos tolerables, aquellos que cumplan las siguientes condiciones:

- Carecerán de elementos de tamaño superior a quince centímetros (15 cm.).
- C.B.R. mayor de tres (3).
- Contenido en materia orgánica inferior al dos por ciento (2%).
- L.L. menor de treinta y cinco (35) o simultáneamente L.L. menor de sesenta y cinco (65) y LP. mayor de (0,6 XL.L.-9).

En ningún caso la cantidad de sulfatos solubles, expresado en porcentaje de SO₄ sobre el peso del suelo seco, será superior a cero treinta por ciento (0,30 %).

Los terraplenes se compactaran hasta conseguir las siguientes densidades:

- En coronación, densidad no inferior al noventa y ocho por ciento (98 %) de la del Proctor Modificado.
- En rellenos y cimientos, por debajo de la capa de coronación densidad no inferior al noventa y cinco por ciento (95 %) de la del Proctor Modificado.

La ejecución de los terraplenes se suspenderá cuando la temperatura ambiente a la sombra, sea igual 0 ó inferior a dos grados centígrados (2° C).

La superficie acabada, no contendrá irregularidades superiores a quince milímetros (15 Mm.) y no podrá rebasar a la superficie teórica en ningún punto.

Medición y abono.

Se medirán los metros cúbicos realmente ejecutados, por diferencia de perfiles antes y después de realizar el terraplenado, abonándose al precio que para tal unidad, figura en el Cuadro de Precios número UNO que incluye humectación, compactación por tongadas, escarificado, refino y formación de pendientes.

Dentro del precio, se encuentran incluidas todas las operaciones complementarias, como la selección de los productos cuando estos procedan de la excavación, la compra de materiales y extracción cuando procedan de préstamos. La carga, Transporte, descarga, etc., para la perfecta terminación de la unidad. La eliminación de blandones y zonas segregadas o defectuosas, serán de exclusiva cuenta del Contratista.

Artículo C.2.- RELLENOS DE ZANJAS Y EMPLAZAMIENTOS

- Las características del relleno de las zanjas serán las mismas que las exigidas en el terraplén, es decir:
- Suelos seleccionados compactados al 98 % P.M. en los cincuenta centímetros bajo la explanación.
- Suelos tolerables, adecuados o seleccionados compactados al 95 % P.M. en el resto del relleno.

En cualquier caso, la primera capa de relleno, de espesor treinta centímetros (30 cm.) sobre la generatriz superior exterior del tubo, no contendrá gruesos superiores a dos centímetros (2 cm.). Se retacará manualmente y se compactará al 95 %P.M.

Medición y abono.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados, sin contabilizar excesos no justificados, al precio que para el relleno corresponda figura en el Cuadro de Precios número UNO, comprendiendo la adquisición si el material fuera de préstamo, selección, acopio, carga, transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, retacados y operaciones complementarias para la total terminación de la unidad,

Artículo C.3.- ARENA

La arena a utilizar para asiento de tuberías podrá ser natural, de machaqueo o mezcla de ambas, debiendo cumplir en cualquier caso, las siguientes prescripciones:

- El Equivalente de Arena será superior a setenta (70).
- El Índice de Plasticidad será inferior a cinco (5).
- Por el tamiz UNE n° 5 deberá pasar el cien por cien (100 %).
- El contenido de partículas arcillosas no excederá del uno por ciento (1 %) del peso total.
- El contenido de sulfatos solubles, expresado en porcentaje de SO4 sobre el peso del árido seco, no excederá del uno veinte por ciento (1,20 %).
- Los finos que pasen por el tamiz 0,080 UNE, serán inferiores en peso al cinco por ciento (5 %) del total.

Medición y abono.

Se medirá por metros cúbicos puestos en obra. Abonándose al precio que para tal unidad, figura en el Cuadro de Precios número UNO.

Artículo C.4.- SUBBASE DE ZAHORRA NATURAL

Los materiales serán áridos no triturados procedentes de graveras o depósitos naturales, o bien suelos granulares, o mezcla de ambos.

- La fracción cenida por el tamiz 0,08 UNE, será menor que los dos tercios (2/3) de la fracción cenida por el tamiz 0,40 UNE, en peso.
- La curva granulométrica estará comprendida dentro de los husos reseñados en el siguiente cuadro:

| TAMICES U.N.E. (mm.) | CERNIDO PONDERAL ACUMULADO (%) | | | |
|-------------------------|--------------------------------|---------|---------|--------|
| | ZN(50) | ZN (40) | ZN(25) | ZN(20) |
| 50 | 100 | * | * | * |
| 40 | 80-95 | 100 | * | * |
| 25 | 50-90 | 75-95 | 100 | * |
| 20 | * | 60-85 | 80 -100 | 100 |
| 10 | 40-70 | 45-75 | 50-80 | 70-100 |
| 5 | 25-50 | 30-55 | 25-65 | 50-85 |
| 2 | 15-35 | 20-40 | 25-50 | 30-60 |
| 0,40 | 6-22 | 6-25 | 8-30 | 10-35 |

| | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 0,08 | 0-10 | 0-12 | 0-12 | 0- 15 |
|------|------|------|------|-------|

- El tamaño máximo no será superior a la mitad (1/2) del espesor de la tongada extendida y compactada.
- El coeficiente de desgaste medido por el ensayo de Los Angeles será inferior a cuarenta (40).
- El ensayo se realizara con la granulometría tipo B de las indicadas en la norma NLT 149/72.
- El material estará exento de terrones de arcilla, materia vegetal, marga u otras materias extrañas.
- El coeficiente de limpieza según la Norma NLT 172/86 deberá ser inferior a dos (2).
- El Equivalente de Arena será mayor de treinta (30).
- Tendrá un C.B.R. mayor de veinte (20).
- El material será "no plástico".

La compactación exigida para la subbase de zahorra natural será de noventa y siete por ciento (97%) de la máxima obtenida en el ensayo «Proctor modificado» y se realizará por tongadas, convenientemente humectadas, de un espesor comprendido entre diez y treinta centímetros (10 cm. - 30 cm.), después de compactarlas.

La zahorra natural no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que haya de asentarse tenga las condiciones de calidad y forma previstas, con las tolerancias establecidas.

La ejecución de la subbase deberá evitar la segregación del material, creará las pendientes necesarias para el drenaje superficial y contará con una humectación uniforme. Todas las operaciones de aportación de agua tendrán lugar antes de la compactación. Después la única humectación admisible será la destinada a lograr en superficie la humedad necesaria para la Ejecución de la capa siguiente. La superficie acabada no podrá tener irregularidades superiores a veinte milímetros (20 mm.) y no podrá rebasar a la superficie teórica en ningún punto. Las zahorras naturales se podrán emplear siempre que la condiciones climatológicas no hayan producido alteraciones en la humedad del material tales que se supere en mas de dos (2) puntos porcentuales la humedad óptima. Se suspenderá la ejecución con temperatura ambiente a la sombra, igual o inferior a dos grados centígrados (2AC).

Medición y abono.

Esta unidad se medirá y abonará al precio que para el metro cúbico (m³) de subbase de zahorra natural figura en el Cuadro de Precios número UNO que incluye el material, su manipulación, transporte extendido, humectación, compactación y operaciones complementarias de preparación de la superficie de asiento y terminación.

Artículo C.5.- BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL

Los materiales a emplear procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, en cuyo caso, la fracción retenida por el tamiz 5 UNE deberá contener, como mínimo, un cincuenta por ciento (50 %), en peso, de elementos machacados que presenten dos (2) caras o mas de fractura.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas. Cumplirá además las siguientes prescripciones:

- La fracción cedida por el tamiz 0,08 UNE, será menor que la mitad (1/2) de la fracción cedida por el tamiz 0,40 UNE, en peso.
- La curva granulométrica de los materiales, estará comprendida dentro de los límites correspondientes a los husos Z-1, Z-2 o Z-3 del cuadro siguiente:

| TAMICES U.N.E. (mm.) | CERNIDO PONDERAL ACUMULADO (%) | | |
|-------------------------|--------------------------------|----------|----------|
| | Z-1 | Z-2 | Z-3 |
| 50 | 100 | * | * |
| 40 | 70 -100 | 100 | * |
| 25 | 55- 85 | 70 - 100 | 100 |
| 20 | 50- 80 | 60- 90 | 70 - 100 |
| 10 | 40- 70 | 45- 75 | 50- 80 |

| | | | |
|------|--------|--------|--------|
| 5 | 30- 60 | 30- 60 | 35- 65 |
| 2 | 20- 45 | 20- 45 | 20- 45 |
| 0,40 | 10- 30 | 10- 30 | 10- 30 |
| 0,08 | 5- 15 | 5- 15 | 5-15 |

- El tamaño máximo del árido no será superior a la mitad (1/2) del espesor de la tongada extendida y compactada.
- El coeficiente de desgaste, medido por el ensayo de Los Ángeles, será inferior a treinta y cinco (35).
- El material será no plástico.
- El Equivalente de Arena será mayor de treinta (30).

El procedimiento de preparación del material deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones granulométricas y de calidad prescritas. Ello exigirá normalmente la dosificación en central. Sin embargo, si la Inspección Facultativa lo hubiera autorizado, podrá efectuarse la mezcla "in situ".

La extensión de los materiales previamente mezclados, se efectuará tomando las precauciones necesarias para evitar su segregación o contaminación, en tongadas de espesor no superior a veinte centímetros (20 cm.), medidos después de la compactación. Seguidamente se procederá, si es preciso, a su humectación. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

La compactación de la base granular, con las pendientes necesarias, se efectuará hasta alcanzar una densidad igual o mayor al cien por cien (100%) de la obtenida en el ensayo Proctor Modificado; cuando se utilice en capas de base para cualquier tipo de firme; cuando se emplee como capa de subbase, la densidad exigida será del noventa y ocho por ciento (98%).

Se suspenderá la ejecución de la obra cuando la temperatura ambiente a la sombra, sea igual o inferior a dos grados centígrados (2 °C).

La superficie acabada no podrá tener irregularidades superiores a diez milímetros (10 mm.) y no podrá rebasar a la superficie teórica en ningún punto.

En todos los extremos no señalados en el presente Pliego, la ejecución de esta unidad de obra se ajustará a lo indicado en el apartado "Zahorra Artificial" del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Medición y abono.

Esta unidad se medirá y abonará al precio que para el metro cúbico de base granular figura en el Cuadro de Precios nº UNO, que incluye el material, su manipulación, transporte, extendido, humectación, compactación y demás operaciones complementarias de preparación de la superficie de asiento y de terminación.

IC. de Zaragoza, a 7 de Junio de 2.016.

EL JEFE DE BRIGADAS

Fdo.: Santiago Bautista Perucha.

Conforme:
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS,

Fdo: Jesús Giménez Pérez.

ANEXO N° 3. CONSUMOS MEDIOS REALIZADOS ANUALMENTE

SUMINISTRO DE TIERRAS EN MARGEN DERECHA

| DESCRIPCIÓN | AÑO 2014 | AÑO 2015 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Por suministro de tierras | 11.491,00 € | 16.427,00 € |
| Por rasanteo de camino y explanadas | 51.874,00 € | 33.785,00 € |

SUMINISTRO DE TIERRAS EN MARGEN IZQUIERDA

| DESCRIPCIÓN | AÑO 2014 | AÑO 2015 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Por suministro de tierras | 30.360,00 € | 32.362,00 € |
| Por rasanteo de caminos y explanadas | 126.308,00 € | 142.789,00 € |

ALQUILER DE MAQUINARIA

| DESCRIPCIÓN | AÑO 2014 | AÑO 2015 |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Por alquiler maquinaria | 28.383,00 € | 56.216,82 € |

IC. de Zaragoza, a 7 de junio de 2.016.

EL JEFE DE BRIGADAS

Fdo.: Santiago Bautista Perucha.

Conforme:
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS,

Fdo: Jesús Giménez Pérez.

**ANEXO N° 4. DELIMITACIÓN DE LOTES I Y II DE SUMINISTRO
DE TIERRAS**

- Lote I. Margen derecha del río Ebro
- Lote II: Margen izquierda del río Ebro



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

AREA DE URBANISMO
Y SOSTENIBILIDAD

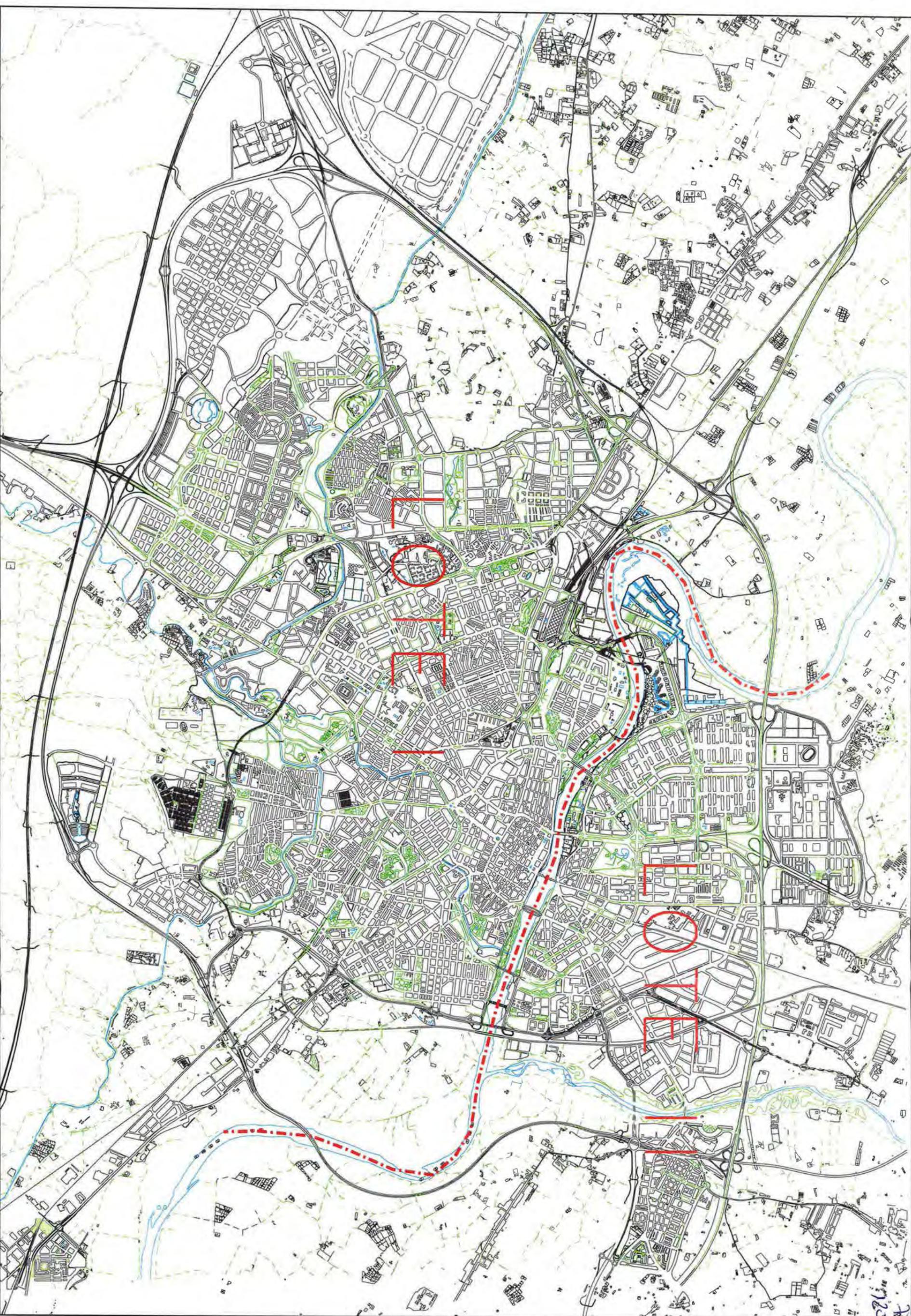
SERVICIO DE CONSERVACION DE INFRAESTRUCTURAS
ENCUENRO JEFE DEL SERVICIO
JESUS GOMEZ PEREZ

T. A. TOPOGRAFICO
T. A. DELINEANTE
FERNANDO URIOL M.

CONCURSO
SUMINISTRO DE TIERRAS

FECHA ARCHIVO ESCALA
ESCALA GRAFICA

PLANO
PLANTA GENERAL



1/20

ANEXO N° 5. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Este anejo incluye los modelos mediante los cuales se ha de documentar las acciones emprendidas dentro de la coordinación de actividades empresariales.

| | |
|-----|--|
| R-1 | MODELO PARA REGISTRAR LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLEN EN EL CENTRO DE TRABAJO |
| R-2 | MODELO PARA COMUNICAR LOS ACCIDENTES A LOS EMPRESARIOS PRESENTES EN UN MISMO CENTRO DE TRABAJO |
| R-4 | MODELO PARA REGISTRAR LA INFORMACIÓN DADA POR EL EMPRESARIO TITULAR A LOS EMPRESARIOS CONCURRENTES SOBRE EL CENTRO DE TRABAJO |
| R-5 | MODELO PARA REGISTRAR LAS INSTRUCCIONES DADAS POR EL EMPRESARIO TITULAR A LOS EMPRESARIOS CONCURRENTES |
| R-6 | MODELO DE ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES |
| R-7 | MODELO DE ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ANTES DEL INICIO DEL CONTRATO POR PARTE DE LA EMPRESA CONTRATADA PARA EL SERVICIO GESTOR |

Con este modelo el Gestor del contrato informa a la empresa contratista de los riesgos específicos de las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo.

| | |
|------------|---|
| R-1 | MODELO PARA REGISTRAR LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLEN EN EL CENTRO DE TRABAJO |
|------------|---|

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| LUGAR DE TRABAJO: | |
| PERIODO TEMPORAL DE CONCURRENCIA: | ≤ 1 mes (estimación) |

| | | |
|---|--------------------|--|
| 1. DATOS DE LA EMPRESA | | |
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Ayuntamiento de Zaragoza Servicio de Conservación de Infraestructuras | | PERSONA DE CONTACTO Jesús Giménez Pérez |
| DOMICILIO SOCIAL Vía Hispanidad, 45-47 | CIUDAD Zaragoza | CARGO Jefe de Servicio Jefe de Brigadas |
| PROVINCIA Zaragoza | E-MAIL | CONTACTO (TFNO – FAX) 976.72.15.00 – 976.72.15.11 fax |
| ACTIVIDAD PRINCIPAL Administración; conservación de pavimentos y redes de abastecimiento | C.N.A.E. | ENTIDAD GESTORA A.T. Y E.P. |

| |
|--|
| 2. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS A DESARROLLAR |
| Reparación de tubería de abastecimiento de agua en vía pública |

| |
|--|
| 3. RIESGOS ESPECÍFICOS DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR (Adjuntar documentación acreditativa en caso de riesgos graves o muy graves) |
| Riesgos por trabajos de demolición (atropellos, atrapamientos, aplastamientos, colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, ambiente pulverulento, ruido, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| Riesgos por trabajos de movimiento de tierras (atrapamiento, aplastamiento por desprendimiento de tierras, colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, corrientes de agua, ambiente pulverulento, ruido, golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, atropellos por maquinaria, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| Riesgos por montaje de tuberías (empleo de maquinaria pesada y móvil de elevación, empleo de maquinaria de corte y soldadura, daños por golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, quemaduras y atrapamientos entre piezas pesadas) |
| Riesgos por trabajos en estructuras de hormigón (desprendimiento de encofrados, aplastamientos durante carga y descarga, golpes contra objetos, caídas y resbalones a distinto nivel, caídas de objetos, heridas punzantes, cortes en brazos y piernas, salpicaduras de hormigón en ojos, dermatitis, roturas de encofrado, erosiones y contusiones, atropellos por maquinaria, daños por vibraciones y ruido) |
| Riesgos por trabajos de pavimentación (atropellos y atrapamientos por maquinaria, aplastamientos por descarga de materiales, colisiones y vuelcos, interferencia con líneas eléctricas, ambiente pulverulento, ruido y vibraciones, erosiones y contusiones, golpes contra objetos, quemaduras por productos asfálticos) |

| | | | |
|--|--------------------|----------------|--------|
| El abajo firmante garantiza la veracidad de todos los datos contenidos en el presente documento. | | | |
| Cumplimentado por: | Cargo desempeñado: | Firma y Sello: | Fecha: |
| Jesús Giménez Pérez | Jefe de Servicio | | |
| | Jefe de Brigadas | | |

Con este modelo la empresa contratista deberá comunicar al Gestor del contrato u otros empresarios presentes en el mismo centro de trabajo incluso al Coordinador de seguridad y salud los accidentes que ocurran.

| | |
|-----|---|
| R-2 | MODELO PARA COMUNICAR LOS ACCIDENTES A LOS EMPRESARIOS PRESENTES EN UN MISMO CENTRO DE TRABAJO |
|-----|---|

Att. JEFE DE SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
Att: JEFE DE BRIGADAS

Empresa: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Dirección: Vía Hispanidad, 45-46, Zaragoza
Fax: 976.72.15.11

En Zaragoza, a ____ de _____ de 201_

Muy Sr. mío:

D. _____ perteneciente a la empresa _____ le comunica que se ha producido un accidente el día ____ de _____ de ____ en el centro de trabajo ubicado en _____, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 171/2004, en materia de coordinación de actividades empresariales.

A continuación se indican los datos relativos al accidente:

- Descripción del accidente:

- Causas que lo originaron:

- Medidas adoptadas:

Quedando a su disposición para cualquier aclaración, atentamente,

Fdo: _____

(Sello empresa)

Con este modelo el Gestor del contrato informa a la empresa contratista de los riesgos del propio centro de trabajo, las medidas de prevención y las medidas de emergencia que como mínimo se deben aplicar.

| | |
|------------|--|
| R-4 | MODELO PARA REGISTRAR LA INFORMACIÓN DADA POR EL EMPRESARIO TITULAR A LOS EMPRESARIOS CONCURRENTES SOBRE EL CENTRO DE TRABAJO |
|------------|--|

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| LUGAR DE TRABAJO: | |
| PERIODO TEMPORAL DE CONCURRENCIA: | ≤ 1 mes (estimación) |

| 1. DATOS DE LA EMPRESA TITULAR | | |
|---|--------------------|--|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Ayuntamiento de Zaragoza Servicio de Conservación de Infraestructuras | | PERSONA DE CONTACTO Jesús Giménez Pérez |
| DOMICILIO SOCIAL Vía Hispanidad, 45-47 | CIUDAD Zaragoza | CARGO Jefe de Servicio Jefe de Brigadas |
| PROVINCIA Zaragoza | E-MAIL | CONTACTO (TFNO – FAX) 976.72.15.00 – 976.72.15.11 fax |
| ACTIVIDAD PRINCIPAL Administración, conservación de pavimentos y redes de abastecimiento | C.N.A.E. | ENTIDAD GESTORA A.T. Y E.P. |

| 2. RIESGOS DEL PROPIO CENTRO DE TRABAJO | |
|---|--|
| - | Riesgos por trabajos de demolición (atropellos, atrapamientos, aplastamientos, colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, ambiente pulverulento, ruido, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| - | Riesgos por trabajos de movimiento de tierras (atrapamiento, aplastamiento por desprendimiento de tierras, colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, corrientes de agua, ambiente pulverulento, ruido, golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, atropellos por maquinaria, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| - | Riesgos por montaje de tuberías (empleo de maquinaria pesada y móvil de elevación, empleo de maquinaria de corte y soldadura, daños por golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, quemaduras y atrapamientos entre piezas pasadas) |
| - | Riesgos por trabajos en estructuras de hormigón (desprendimiento de encofrados, aplastamientos durante carga y descarga, golpes contra objetos, caídas y resbalones a distinto nivel, caídas de objetos, heridas punzantes, cortes en brazos y piernas, salpicaduras de hormigón en ojos, dermatitis, roturas de encofrado, erosiones y contusiones, atropellos por maquinaria, daños por vibraciones y ruido) |
| - | Riesgos por trabajos de pavimentación (atropellos y atrapamientos por maquinaria, aplastamientos por descarga de materiales, colisiones y vuelcos, interferencia con líneas eléctricas, ambiente pulverulento, ruido y vibraciones, erosiones y contusiones, golpes contra objetos, quemaduras por productos asfálticos) |

| 3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE DICHS RIESGOS | |
|---|---|
| Medidas preventivas generales en toda la obra: | |
| - | Se evitará exponer a los trabajadores a niveles sonoros nocivos, ni a factores externos nocivos. |
| - | El lugar de trabajo deberá disponer de suficiente luz natural o tener una iluminación artificial adecuada y suficiente. |
| - | Los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. Estarán bien proyectados y contruidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía. Deberán ser mantenidos en buen estado de funcionamiento y se utilizarán correctamente. |
| - | Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinaria para movimiento de tierras deberán tener una formación adecuada. |
| - | Los vehículos y maquinaria deberán estar equipados con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la máquina, y contra la caída de objetos. |
| En trabajos de demolición: | |
| - | Antes del inicio de los trabajos de demolición se tomarán las medidas necesarias para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución. |
| - | Antes del inicio de los trabajos de demolición se dispondrá en la obra de los equipos necesarios de protección individual y se exigirá a los trabajadores el uso de los mismos. |
| - | Al descubrir cualquier tipo de conducción subterránea se avisará a las empresas de servicios para que identifiquen el tipo de conducción. |
| - | Durante el apeo de árboles los operarios y viandantes se situarán fuera del radio de influencia de la operación, previendo incluso posibles efectos 'látigo' durante las maniobras de extracción. |
| - | Se observarán y vigilarán los edificios colindantes para evitar posibles desplomes y caídas de objetos. |
| - | Se acotarán las zonas de acción de las máquinas de movimiento de tierras empleadas en la demolición. |
| - | Todo el personal que maneje la maquinaria será especialista en dicho trabajo, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa. |
| - | Los vehículos dispondrán de cabina automática de marcha atrás y de cabina de seguridad anti-vuelco. |
| - | Cuando se demuela hormigón armado, antes hay que cortar el acero manualmente para evitar que la armadura salte sobre los trabajadores. |
| En trabajos de zanjas: | |
| - | Antes del inicio de los trabajos de excavación se tomarán las medidas necesarias para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución. |
| - | Se acotará con vallas la zona de excavación de zanjas y pozos. |
| - | Han de extremarse las precauciones en caso de solicitaciones de edificios colindantes, de vías de circulación próximas y focos de vibraciones mediante la colocación de apeos, apuntalamientos y por testigos con el fin de asegurarse de la evolución de posibles grietas o desperfectos. |
| - | Cuando la profundidad de la zanja o pozo sea superior a 1,5 metros y hasta 2,5 metros se protegerán los taludes como mínimo mediante entibación semicubajada, siendo recomendable en caso especiales de entibación blindada, para evitar los riesgos por desprendimientos de tierras. |
| - | Cuando la profundidad de la zanja o pozo sea superior a 2,5 metros, se protegerán los taludes mediante entibación blindada, para evitar los riesgos por desprendimientos de tierras. |
| - | Cuando la profundidad del pozo o zanja sea superior a 2,0 metros, se protegerá los bordes de coronación mediante una barandilla de al menos 90 cm de altura, situada como mínimo a dos metros del borde de coronación (siempre que sea posible). Si esta distancia fuera inferior se instalará una señalización de peligro adecuada. |
| - | Los productos procedentes de la excavación no se acopiarán a los lados de la zanja sino que se cargarán directamente en el camión para transportarlos a vertedero o lugar de empleo. |
| - | Cuando la excavación de la zanja se efectúe por medios mecánicos, habrá una perfecta sincronización entre los movimientos de las máquinas y los trabajos de entibado. |
| - | El frente de excavación realizado mecánicamente no sobrepasará en más de un metro, la altura máxima de ataque del brazo de la máquina empleada. |

Con este modelo el Gestor del contrato informa a la empresa contratista de los riesgos del propio centro de trabajo, las medidas de prevención y las medidas de emergencia que como mínimo se deben aplicar.

| | |
|------------|---|
| R-5 | MODELO PARA REGISTRAR LAS INSTRUCCIONES DADAS POR EL EMPRESARIO TITULAR A LOS EMPRESARIOS CONCURRENTES |
|------------|---|

| | |
|-----------------------------------|--|
| LUGAR DE TRABAJO: | |
| PERIODO TEMPORAL DE CONCURRENCIA: | ≤ 1 mes (estimación) |
| EMPRESA TITULAR: | Ayuntamiento de Zaragoza Servicio de Conservación de Infraestructuras |

| | |
|---|--|
| 2. RIESGOS PROPIOS DEL CENTRO DE TRABAJO | |
| - | Riesgos por trabajos de demolición (atropellos, atrapamientos, aplastamientos, colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, ambiente pulverulento, ruido, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| - | Riesgos por trabajos de movimiento de tierras (atrapamiento, aplastamiento por desprendimiento de tierras; colisiones, vuelcos de vehículos, caídas de personas a distinto nivel, corrientes de agua, ambiente pulverulento, ruido, golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, atropellos por maquinaria, interferencias con conducciones enterradas, contactos eléctricos, repercusiones en edificaciones próximas) |
| - | Riesgos por montaje de tuberías (empleo de maquinaria pesada y móvil de elevación, empleo de maquinaria de corte y soldadura, daños por golpes contra objetos, heridas punzantes en pies y manos, erosiones y contusiones en manipulación, quemaduras y atrapamientos entre piezas pesadas) |
| - | Riesgos por trabajos en estructuras de hormigón (desprendimiento de encofrados, aplastamientos durante carga y descarga, golpes contra objetos, caídas y resbalones a distinto nivel, caídas de objetos, heridas punzantes, cortes en brazos y piernas, salpicaduras de hormigón en ojos, dermatitis, roturas de encofrado, erosiones y contusiones, atropellos por maquinaria, daños por vibraciones y ruido) |
| - | Riesgos por trabajos de pavimentación (atropellos y atrapamientos por maquinaria, aplastamientos por descarga de materiales, colisiones y vuelcos, interferencia con líneas eléctricas, ambiente pulverulento, ruido y vibraciones, erosiones y contusiones, golpes contra objetos, quemaduras por productos asfálticos) |

| | |
|---|--|
| 3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN | |
| <u>Medidas preventivas generales en toda la obra:</u> | |
| - | Se evitará exponer a los trabajadores a niveles sonoros nocivos, ni a factores externos nocivos. |
| - | El lugar de trabajo deberá disponer de suficiente luz natural o tener una iluminación artificial adecuada y suficiente. |
| - | Los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. Estarán bien proyectados y contruidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía. Deberán ser mantenidos en buen estado de funcionamiento y se utilizarán correctamente. |
| - | Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinaria para movimiento de tierras deberán tener una formación adecuada. |
| - | Los vehículos y maquinaria deberán estar equipados con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la máquina, y contra la caída de objetos. |
| <u>En trabajos de demolición:</u> | |
| - | Antes del inicio de los trabajos de demolición se tomarán las medidas necesarias para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución. |
| - | Antes del inicio de los trabajos de demolición se dispondrá en la obra de los equipos necesarios de protección individual y se exigirá a los trabajadores el uso de los mismos. |
| - | Al descubrir cualquier tipo de conducción subterránea se avisará a las empresas de servicios para que identifiquen el tipo de conducción. |
| - | Durante el apeo de árboles los operarios y viandantes se situarán fuera del radio de influencia de la operación, previendo incluso posibles efectos "látigo" durante las maniobras de extracción. |
| - | Se observarán y vigilarán los edificios colindantes para evitar posibles desplomes y caídas de objetos. |
| - | Se acotará las zonas de acción de las máquinas de movimiento de tierras empleadas en la demolición. |
| - | Todo el personal que maneje la maquinaria será especialista en dicho trabajo, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa. |
| - | Los vehículos dispondrán de bocina automática de marcha atrás y de cabina de seguridad anti-vuelco. |
| - | Cuando se demuela hormigón armado, antes hay que cortar el acero manualmente para evitar que la armadura salte sobre los trabajadores. |
| <u>En trabajos de zanjas:</u> | |
| - | Antes del inicio de los trabajos de excavación se tomarán las medidas necesarias para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución. |
| - | Se acotará con vallas la zona de excavación de zanjas y pozos. |
| - | Han de extremarse las precauciones en caso de solicitaciones de edificios colindantes, de vías de circulación próximas y focos de vibraciones mediante la colocación de apeos, apuntalamientos y por testigos con el fin de asegurarse de la evolución de posibles grietas o desperfectos. |
| - | Cuando la profundidad de la zanja o pozo sea superior a 1,5 metros y hasta 2,5 metros se protegerán los taludes como mínimo mediante entibación semicajada, siendo recomendable en caso especiales de entibación blindada, para evitar los riesgos por desprendimientos de tierras. |
| - | Cuando la profundidad de la zanja o pozo sea superior a 2,5 metros, se protegerán los taludes mediante entibación blindada, para evitar los riesgos por desprendimientos de tierras. |
| - | Cuando la profundidad del pozo o zanja sea superior a 2,0 metros, se protegerá los bordes de coronación mediante una barandilla de al menos 90 cm de altura, situada como mínimo a dos metros del borde de coronación (siempre que sea posible). Si esta distancia fuera inferior se instalará una señalización de peligro adecuada. |
| - | Los productos procedentes de la excavación no se acopiarán a los lados de la zanja sino que se cargarán directamente en el camión para transportarlos a vertedero o lugar de empleo. |
| - | Cuando la excavación de la zanja se efectúe por medios mecánicos, habrá una perfecta sincronización entre los movimientos de las máquinas y los trabajos de entibado. |
| - | El frente de excavación realizado mecánicamente no sobrepasará en más de un metro, la altura máxima de ataque del brazo de la máquina empleada. |
| - | Las zanjas estarán provistas de escaleras metálicas que rebasen 1 metro sobre el nivel superior del corte. Habrá una disponible por cada 30 metros o fracción. |
| - | Cuando sea necesario atravesar una zanja se instalará una pasarela no inferior a 60 cm de anchura, dotada de las pertinentes barandillas. |
| - | Los vehículos dispondrán de bocina automática de marcha atrás y de cabina de seguridad anti-vuelco. |
| - | Se prohibirá el acopio de tierras o materiales a menos de dos metros del borde de la excavación para evitar sobrecargas y posibles desprendimientos del terreno. Esta distancia será mayor en función del tipo de terreno de que se trate. |
| - | Se eliminarán todos los bolos o viseras, de los frentes de excavación, que por su situación ofrezcan riesgo de desprendimiento. El frente y los paramentos de una excavación deberán ser inspeccionados siempre al iniciar y acabar los trabajos. |
| - | Se señalará mediante una línea visible en el terreno, la distancia de seguridad mínima de aproximación al borde de una excavación. Las coronaciones de los taludes permanentes a las que deban acceder las personas, se protegerán mediante una barandilla de al menos 90 cm de altura, situada como mínimo a la distancia necesaria del borde de coronación del talud, para que no afecte a la estabilidad del mismo. El acceso a estas zonas se realizará sujeto con un cinturón de seguridad, en caso de ser necesario. |
| - | Se detendrá cualquier trabajo al pie de un talud o de entibaciones, si no reúnen las debidas condiciones de estabilidad. Así mismo, se inspeccionarán las entibaciones y apeos antes del inicio de cualquier trabajo y tras cualquier parada; cualquier anomalía se reparará de inmediato de manera adecuada, tras proceder a desalojar los tajos |

- Las zanjas estarán provistas de escaleras metálicas que rebasen 1 metro sobre el nivel superior del corte. Habrá una disponible por cada 30 metros o fracción.
- Cuando sea necesario atravesar una zanja se instalará una pasarela no inferior a 60 cm de anchura, dotada de las pertinentes barandillas.
- Los vehículos dispondrán de bocina automática de marcha atrás y de cabina de seguridad anti-vuelco.
- Se prohibirá el acopio de tierras o materiales a menos de dos metros del borde de la excavación para evitar sobrecargas y posibles desprendimientos del terreno. Esta distancia será mayor en función del tipo de terreno de que se trate.
- Se eliminarán todos los bolos o viseras, de los frentes de excavación, que por su situación ofrezcan riesgo de desprendimiento. El frente y los paramentos de una excavación deberán ser inspeccionados siempre al iniciar y acabar los trabajos.
- Se señalará mediante una línea visible en el terreno, la distancia de seguridad mínima de aproximación al borde de una excavación. Las coronaciones de los taludes permanentes a las que deban acceder las personas, se protegerán mediante una barandilla de al menos 90 cm de altura, situada como mínimo a la distancia necesaria del borde de coronación del talud, para que no afecte a la estabilidad del mismo. El acceso a estas zonas se realizará sujeto con un cinturón de seguridad, en caso de ser necesario.
- Se detendrá cualquier trabajo al pie de un talud o de entibaciones, si no reúnen las debidas condiciones de estabilidad. Así mismo, se inspeccionarán las entibaciones y apeos antes del inicio de cualquier trabajo y tras cualquier parada; cualquier anomalía se reparará de inmediato de manera adecuada, tras proceder a desalojar los tajos expuestos a riesgo.
- En caso de presencia de agua en la obra, se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes o de las cimentaciones próximas.
- Se prohíbe permanecer o trabajar en el entorno del radio de acción del brazo de una máquina de movimiento de tierras. Las operaciones de carga de camiones para el transporte de las tierras, serán dirigidas por personal experto en dicha labor. Así mismo se prohibirá la circulación interna de vehículos a una distancia mínima de aproximación al borde de coronación del desmonte de tal manera que no se afecte a la estabilidad del talud y se eviten riesgos de caídas.
- El personal que deba trabajar en el interior de las zanjas deberá conocer los riesgos a los que puede estar sometido.
- El acceso y salida de zanjas y pozos se efectuarán mediante una escalera sólida anclada en el borde superior y apoyada sobre una superficie sólida de reparto de cargas.
- Se revisará el estado de taludes a intervalos regulares en los casos en los que puedan recibir empujes por proximidad de zonas transitadas por vehículos y especialmente si en la proximidad se establecen tajos donde se usan compactadores o maquinaria para el movimiento de tierras.

En trabajos con maquinaria de movimiento de tierras y materiales:

- La maquinaria a emplear debe estar proyectada teniendo en cuenta los principios de ergonomía.
- La maquinaria deben mantenerse en buen estado de funcionamiento.
- La maquinaria debe utilizarse correctamente.
- Los conductores y el personal encargado deben recibir una formación y adiestramiento especial.
- La maquinaria deberá estar equipada con estructuras adecuadas para defender al conductor contra el aplastamiento en caso de vuelco y contra la caída de objetos (cabina antivuelco).
- Los órganos móviles (engranajes, correas de transmisión, etc.) deben estar protegidos con la correspondiente carcasa.
- Los vehículos y máquinas no se abandonarán con el motor en marcha o con la cuchara subida.
- Toda máquina deberá llevar un extintor de incendios.
- Los vehículos llevarán un rótulo visible con indicaciones de la carga máxima.
- No se permitirá circular ni estacionar bajo cargas suspendidas.
- Está prohibido transportar operarios a través de los instrumentos de carga de material.
- El calzado del conductor será antideslizante en previsión de caídas al subir y bajar de la máquina.

En trabajos de montaje de tuberías:

- Los tubos para las conducciones se acopiarán en una superficie lo más horizontal posible sobre dumientes de madera, en un receptáculo formado por varios pies derechos que impidan que los conductos deslicen o rueden.
- Siempre que exista peligro de derrumbamiento en las zanjas, se procederá a la entibación de las mismas.
- Se vigilará la existencia de gases nocivos en las galerías y pozos; en caso de existir, se utilizarán equipos de respiración autónomos.
- El transporte de los tubos se efectuará suspendiendo la carga de dos puntos separados, mediante eslingas. Las maniobras de ubicación "in situ" de las tuberías se efectuarán mediante un equipo de tres hombres; dos guiando mediante sogas en direcciones distintas la pieza a situar, bajo las instrucciones del tercero que procederá a su aplomado.
- Se establecerán a lo largo de la obra señales y carteles informativos de los riesgos propios de este tipo de trabajo.
- Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo régimen de lluvias.
- Las operaciones de soldadura a realizar en zonas muy húmedas no se realizarán con tensiones > 50 v.
- El cordón de soldadura se picará con protección ocular.
- Se comprobará que el grupo de soldar está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.
- Se escogerá el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.
- Se comprobará que están bien aisladas las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión.

4. MEDIDAS DE EMERGENCIA QUE SE DEBEN APLICAR

- Teléfonos de emergencia:
SOS 112 – Protección Civil 006 – Bomberos 080 – Ambulancia Bomberos 080 – Ambulancia Salud 061 – Hospital MAZ 976.748.000
Policía Local 092 – Policía Nacional 091 – Guardia Civil 062
- Se comunicará a la empresa titular todos los accidentes que puedan ocurrir en el centro de trabajo.

El abajo firmante garantiza la veracidad de todos los datos contenidos en el presente documento.

| Cumplimentado por: | Cargo desempeñado: | Firma y Sello: | Fecha: |
|---------------------|--------------------|----------------|--------|
| Jesús Giménez Pérez | Jefe de Servicio | | |
| | Jefe de Brigadas | | |

127

Con este modelo la empresa contratista deberá acreditar al Gestor del contrato del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

| | |
|-----|---|
| R-6 | MODELO DE ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES |
|-----|---|

Att. JEFE DE SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
Att: JEFE DE BRIGADAS

Empresa: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Dirección: Vía Hispanidad, 45-46, Zaragoza
Fax: 976.72.15.11

En Zaragoza, a ____ de _____ de 201_

Muy Sr. mío:

En relación a las obras y servicios contratados que se realizarán en el centro de trabajo

_____ de acuerdo con lo establecido en el R.D. 171/2004, en materia de coordinación de actividades empresariales, D. _____ perteneciente a la empresa _____ acredita el cumplimiento de los siguientes puntos sobre prevención de riesgos laborales:

- Evaluación de riesgos (sólo de los trabajadores que van a realizar actividades en el centro de trabajo).
- Planificación de su actividad preventiva.
- Información y formación de los trabajadores que van a prestar sus servicios.

Quedando a su disposición para cualquier aclaración, atentamente.

Fdo: _____

Cargo: _____

Empresa: _____
(Incluir sello empresa)

- expuestos a riesgo.
- En caso de presencia de agua en la obra, se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes o de las cimentaciones próximas.
- Se prohíbe permanecer o trabajar en el entorno del radio de acción del brazo de una máquina de movimiento de tierras. Las operaciones de carga de camiones para el transporte de las tierras, serán dirigidas por personal experto en dicha labor. Así mismo se prohibirá la circulación interna de vehículos a una distancia mínima de aproximación al borde de coronación del desmonte de tal manera que no se afecte a la estabilidad del talud y se eviten riesgos de caídas.
- El personal que deba trabajar en el interior de las zanjas deberá conocer los riesgos a los que puede estar sometido.
- El acceso y salida de zanjas y pozos se efectuarán mediante una escalera sólida anclada en el borde superior y apoyada sobre una superficie sólida de reparto de cargas.
- Se revisará el estado de taludes a intervalos regulares en los casos en los que puedan recibir empujes por proximidad de zonas transitadas por vehículos y especialmente si en la proximidad se establecen tajos donde se usen compactadores o maquinaria para el movimiento de tierras.

En trabajos con maquinaria de movimiento de tierras y materiales:

- La maquinaria a emplear debe estar proyectada teniendo en cuenta los principios de ergonomía.
- La maquinaria deben mantenerse en buen estado de funcionamiento.
- La maquinaria debe utilizarse correctamente.
- Los conductores y el personal encargado deben recibir una formación y adiestramiento especial.
- La maquinaria deberá estar equipada con estructuras adecuadas para defender al conductor contra el aplastamiento en caso de vuelco y contra la caída de objetos (cabina antivuelco).
- Los órganos móviles (engranajes, correas de transmisión, etc.) deben estar protegidos con la correspondiente carcasa.
- Los vehículos y máquinas no se abandonarán con el motor en marcha o con la cuchara subida.
- Toda máquina deberá llevar un extintor de incendios.
- Los vehículos llevarán un rótulo visible con indicaciones de la carga máxima.
- No se permitirá circular ni estacionar bajo cargas suspendidas.
- Está prohibido transportar operarios a través de los instrumentos de carga de material.
- El calzado del conductor será antideslizante en previsión de caídas al subir y bajar de la máquina.

En trabajos de montaje de tuberías:

- Los tubos para las conducciones se acoplarán en una superficie lo más horizontal posible sobre durmientes de madera, en un receptáculo formado por varios pies derechos que impidan que los conductos deslicen o rueden.
- Siempre que exista peligro de derrumbamiento en las zanjas, se procederá a la entibación de las mismas.
- Se vigilará la existencia de gases nocivos en las galerías y pozos; en caso de existir, se utilizarán equipos de respiración autónomos.
- El transporte de los tubos se efectuará suspendiendo la carga de dos puntos separados, mediante eslingas. Las maniobras de ubicación "in situ" de las tuberías se efectuarán mediante un equipo de tres hombres; dos guiando mediante sogas en direcciones distintas la pieza a situar, bajo las instrucciones del tercero que procederá a su aplomado.
- Se establecerán a lo largo de la obra señales y carteles informativos de los riesgos propios de este tipo de trabajo.
- Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo régimen de lluvias.
- Las operaciones de soldadura a realizar en zonas muy húmedas no se realizarán con tensiones > 50 v.
- El cordón de soldadura se picará con protección ocular.
- Se comprobará que el grupo de soldar está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.
- Se escogerá el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.
- Se comprobará que están bien aisladas las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión.

4. MEDIDAS DE EMERGENCIA QUE SE DEBEN APLICAR

- Teléfonos de emergencia:
SOS 112 – Protección Civil 006 – Bomberos 080 – Ambulancia Bomberos 080 – Ambulancia Salud 061 – Hospital MAZ 976.748.000
Policía Local 092 – Policía Nacional 091 – Guardia Civil 062
- Se comunicará a la empresa titular todos los accidentes que puedan ocurrir en el centro de trabajo.

EMPRESA CONCURRENTE:

Fecha de la recepción:
(Sello empresa)

Con este modelo la empresa contratista acreditará el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales antes del inicio del contrato registrando la documentación entregada al Gestor del contrato.

129

| | |
|------------|--|
| R-7 | MODELO DE ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ANTES DEL INICIO DEL CONTRATO POR PARTE DE LA EMPRESA CONTRATADA PARA EL SERVICIO GESTOR |
|------------|--|

| DATOS DEL SERVICIO GESTOR | | |
|---|--------------------|--|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Ayuntamiento de Zaragoza Servicio de Conservación de Infraestructuras | | PERSONA DE CONTACTO Jesús Giménez Pérez |
| DOMICILIO SOCIAL Via Hispanidad, 45-47 | CIUDAD Zaragoza | CARGO Jefe de Servicio Jefe de Brigadas |
| PROVINCIA Zaragoza | E-MAIL | CONTACTO (TFNO – FAX) 976.72.15.00 – 976.72.15.11 fax |

| DATOS DE LA EMPRESA | | |
|-----------------------|----------|-----------------------------|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL | | PERSONA DE CONTACTO |
| DOMICILIO SOCIAL | CIUDAD | CARGO |
| PROVINCIA | E-MAIL | CONTACTO (TFNO – FAX) |
| ACTIVIDAD PRINCIPAL | C.N.A.E. | ENTIDAD GESTORA A.T. Y E.P. |

| | |
|------------------|--|
| CONTRATO: | |
|------------------|--|

| DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LA EMPRESA EXTERNA ANTES DEL INICIO DEL CONTRATO AL SERVICIO GESTOR | | | |
|---|----|----|---------------|
| DOCUMENTACIÓN ACREDITADA | SI | NO | OBSERVACIONES |
| Certificado acreditativo de la modalidad de prevención. PROPIO – AJENO - MANCOMUNADO | | | |
| Listado de personal contratado, indicando DNI, número de afiliación a la Seguridad Social y puesto a desempeñar. | | | |
| Evaluación de riesgos de la tarea o tareas a desarrollar en el centro de trabajo, así como la planificación preventiva. | | | |
| Certificado acreditativo de la información relativa a los riesgos del puesto de trabajo. | | | |
| Certificado acreditativo de la formación impartida a los trabajadores. | | | |
| Certificado de la acreditación de la entidad que presta el servicio de vigilancia de la salud. | | | |
| Certificado que acredite que ha pasado reconocimiento médico laboral específico al puesto de trabajo | | | |
| Certificado de estar al corriente con la Seguridad Social. | | | |
| Fotocopia del TC2 correspondiente al personal que va a trabajar en el centro de trabajo. | | | |
| Comunicación de los datos del coordinador de actividades preventivas de la empresa contratada. | | | |
| Identificación de empresas subcontratadas, si las hubiere. | | | |
| Certificado inscripción en el REA | | | |
| Listado de personas que van a ejercer como recurso preventivo | | | |
| Otros (especificar) | | | |

| | |
|--------------------------|---|
| FECHA: ___/___/___ | FECHA RECEPCIÓN: ___/___/___ |
| FDO: D. _____ | FDO: D. _____ |
| EMPRESA (Incluir sello): | SERVICIO GESTOR: CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS |

ANEXO N° 6. INFORME MENSUAL DE ACCIDENTES

Este anejo incluye el modelo mediante el cual se deberá comunicar mensualmente los accidentes que hayan ocurrido. Dicho informe se deberá comunicar incluso aunque no haya sucedido ningún accidente laboral.

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
PREVENCIÓN Y SALUD

PARTE MENSUAL DEL SERVICIO GESTOR DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES SIGNIFICATIVOS DIRIGIDO AL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

CONTRATO DE SUMINISTRO DE USO DE GRAVERA Y ACOPIO DE TIERRAS, MARGEN DERECHA [] IZQUIERDA []. LOTE _____

PERIODO DEL PARTE MENSUAL (Indicar mes y año): _____

SERVICIO QUE NOTIFICA: CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS SERVICIO RECEPTOR FINAL DE LA NOTIFICACIÓN: SERVICIO DE PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

[] PERIODO SIN INCIDENTES Y ACCIDENTES SIGNIFICATIVOS (Marcar x en su caso)

| FECHA | NOMBRE | APELLIDOS | DNI | I (1) | ACCIDENTE SIN BAJA | ACCIDENTE CON BAJA | OBJETO DEL CONTRATO | DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE | DANOS PERSONALES | DANOS MATERIALES |
|-------|--------|-----------|-----|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| / / | | | | | | | | | | |
| / / | | | | | | | | | | |
| / / | | | | | | | | | | |
| / / | | | | | | | | | | |

(1) I = INCIDENTE

| | | | |
|--|---|--|---|
| FECHA DE NOTIFICACIÓN: ____/____/____ NOTIFICACIÓN REALIZADA POR D. _____ FDO: COORDINADOR DE LA EMPRESA (Incluir sello empresa) (Remitir a: _____) | FECHA DE RECEPCIÓN: ____/____/____ RECIBIDA POR D.: _____ FDO: COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD (Remitir a: _____) | FECHA DE RECEPCIÓN: ____/____/____ RECIBIDA POR D.: _____ FDO: JEFE SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (Remitir a: _____) | FECHA DE RECEPCIÓN: ____/____/____ RECIBIDA POR D.: _____ FDO: (Del SERVICIO DE PREVENCIÓN Y SALUD) (Remitir a: _____) |
|--|---|--|---|