



**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE CARBÓN DE  
LIGNITO ACTIVADO PARA EL TRATAMIENTO DE GASES DE LA PLANTA DE  
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE SANT ADRIÀ DE BESÓS**

---

**EXP. CTTE875**



## ÍNDICE

<b>1.- OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.- EMPLAZAMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3.- DURACIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>3</b>
<b>4.- PLAZO DE EJECUCIÓN .....</b>	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
<b>5.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS .....</b>	<b>3</b>
5.1.- Descripción del producto .....	3
5.2.- Previsión de las cantidades a suministrar.....	4
5.3.- Régimen de suministro.....	4
5.4.- Medios técnicos.....	5
5.5.- Procedimiento para la descarga del producto .....	5
<b>6.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO .....</b>	<b>7</b>
<b>7.- OBLIGACIONES DE TERSA .....</b>	<b>8</b>
<b>8.- RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>9</b>
<b>9.- PENALIZACIONES.....</b>	<b>9</b>
9.1.- Por plazo de ejecución .....	9
<b>10.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>9</b>
<b>11.- GARANTÍAS .....</b>	<b>10</b>



## **1.- OBJETO**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones para el suministro y transporte de carbón de lignito activado para el tratamiento de gases según especificaciones en la Planta de Valorización Energética (Sant Adrià de Besós) de Tractament i Selecció de Residus, S.A. (en lo sucesivo TERSA), situada en la Avenida Eduard Maristany, 44 de Sant Adrià de Besós.

## **2.- EMPLAZAMIENTO**

El carbón activado se entregará en la planta de TERSA:

### **Tractament i Selecció de Residus, S.A.**

Av. Eduard Maristany, 44

Sant Adrià de Besós

BARCELONA

## **3.- DURACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato tendrá inicio el 01/05/2023 y será vigente hasta el 30/09/2023 o el consumo total del importe presupuestado.

## **4.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

El suministro se efectuará de acuerdo con los requerimientos y condiciones que se establecen en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas, así como en la demás normativa de aplicación relativa a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

### **4.1.- Descripción del producto**

Carbón de lignito activado para el tratamiento de gases (en adelante carbón), para primer uso.

Queda expresamente excluido de este procedimiento el carbón reutilizado, aun siendo reactivado o regenerado para una segunda reutilización.



Los valores analíticos **requeridos** del producto a suministrar se especifican a continuación:

	Especificación requerida y valorable
Superficie específica (m <sup>2</sup> /g)	≥ 280
Carbono fijo (%)	≥ 85
Granulometría (D50) (µm)	≤ 25
% granulometría < 90 µm	≥ 75 %
% granulometría < 63 µm	≥ 65 %
Humedad (%)	≤ 1,5
Componentes volátiles (%)	≤ 4,0
Cenizas (%)	≤ 15

#### **4.2.- Previsión de las cantidades a suministrar**

Se prevé un consumo de carbón de lignito activado de unas 75 t durante un máximo de 6 meses, que puede variar ligeramente en función de las condiciones de funcionamiento de la instalación.

Las cantidades previstas de suministro son las que se detallan a continuación.

Consumo estimado: 75 t – 3 cubas de 25 Tn

#### **4.3.- Régimen de suministro**

El suministro de carbón se efectuará de la siguiente forma:

- Transporte del producto hasta la planta de TERSA conforme a la legislación vigente sobre transporte de productos químicos.
- Descarga del producto en las instalaciones de TERSA. Para ello, el transportista contactará con báscula y el jefe de turno para poder efectuar la descarga. Antes y después de la descarga se deberá pesar el camión cisterna en la báscula de TERSA.

El transporte del producto hasta la planta de TERSA tanto sea por parte del adjudicatario o empresa subcontratada, deberá ser efectuado por un transportista autorizado para el transporte del producto en cuestión.



El adjudicatario deberá suministrar el producto en un máximo de 15 a 22 días naturales desde la fecha de solicitud por parte de TERSA.

De forma general se efectuarán entregas, de lunes a viernes en horario de 06:00 a 22:00 horas. Excepcionalmente, y de mutuo acuerdo, se podrían efectuar entregas fuera de este horario, incluyendo fines de semana y días festivos.

La empresa adjudicataria deberá asegurar en su sede el stock de producto para garantizar el suministro de carbón a TERSA.

#### **4.4.- Medios técnicos**

El producto deberá de ser suministrado en cubas, en cantidades de unas 20-25 toneladas, y que dispongan de compresor para poder efectuar la descarga en el depósito de almacenaje.

El adjudicatario deberá utilizar ropa y equipos de protección individual requeridos por las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo. El personal externo de descarga utilizará obligatoriamente ropa de alta visibilidad durante los procesos de descarga.

#### **4.5.- Procedimiento para la descarga del producto**

El basculista controla el acceso a los vehículos a las instalaciones de TERSA, registrándolos en el sistema informático de control de vehículos. Todo personal de dichos vehículos deberá cumplir lo establecido en el P-049 Coordinación de actividades empresariales.

El basculista efectuará los controles, entre el personal que accede a la planta a descargar materias primas. En el caso de que el personal no conste como personal autorizado, se le impedirá la entrada y se le comunicará al Departamento de SSL, al director de planta y al jefe de explotación para verificar que la información esta actualizada. Los resultados de dichos controles se registrarán en un formato electrónico.

Cuando llegue la cuba a báscula, el basculista avisará a Sala de Control de la llegada del camión.



No es necesario parar la extracción y dosificación de carbón durante el llenado del silo (son procesos independientes).

La descarga de carbón se realiza por transporte neumático.

El Jefe de Turno o el Oficial 1ª de Campo facilitaran al chofer un recipiente para que este entregue una muestra del producto al personal de operación.

La conexión de la manguera del camión al tubo de llenado del silo lo realizará el transportista. Se abrirá la válvula manual del tubo de carga.

Durante el llenado, no debe funcionar el filtro de mangas del silo. En caso contrario, las telas del filtro pueden colmatarse. Una vez finalizado el llenado, cerrar la válvula manual del tubo de carga. Activar la limpieza del filtro de mangas. El tiempo de limpieza fijado es de 5 minutos. El filtro retira el aire de transporte, reteniendo las partículas de carbón.

El sistema de limpieza es mecánico (por sacudida de las telas) debiendo realizarse al finalizar cada operación de llenado del silo. En caso de fallo del filtro, el silo incorpora una válvula de seguridad contra sobrepresión (seguridad) y un sensor de sobrepresión (aviso).

#### Vertido accidental

En una situación de vertido accidental de carbón durante la descarga, se recogerá con la máxima diligencia posible y se verterá en el foso de RSU.

Para ello deben usarse equipos de protección personal: guantes, gafas de protección y sistema local de ventilación y escape (o bien, protección respiratoria tipo filtro P2).

Así mismo es necesario verificar que durante la carga de producto no se producen emisiones a través del filtro situado en la parte superior del silo. Esto indicaría que existe una anomalía en el sistema de filtrado que deberá ser comunicada al jefe de turno para proceder a la revisión/repación del equipo.

#### Control de calidad

El personal de planta verificará los boletines de análisis de la partida, y en caso de considerarlo necesario será el responsable de efectuar los controles de calidad



adicionales que considere oportuno. En caso de que los análisis a efectuar lo requieran la muestra podrá ser mandada a un laboratorio externo.

## **5.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

Son obligaciones del Adjudicatario:

- Cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo. Correrá por cuenta del adjudicatario la ropa y equipos de protección individual requeridos.
- El adjudicatario comunicará a TERSA, con un mínimo de 48 horas de antelación, la matrícula del vehículo y la identificación del personal que accederá a la planta para la descarga, para que el Departamento de Seguridad y Salud Laboral (SSL) de TERSA pueda verificar la existencia de la documentación de Prevención de riesgos vigente.
- En la ejecución del suministro, la empresa adjudicataria deberá cumplir los requisitos legales de aplicación, y en especial los relacionados con la legislación nacional y autonómica en lo referente al tipo de producto transportado.
- El adjudicatario deberá disponer, de forma directa o subcontratada, de una flota de vehículos adaptados al sistema de descarga existente en la planta, que deberán cumplir con la legislación vigente sobre transporte de productos químicos. Se deberá disponer de vehículos en un número suficiente para dar respuesta a un eventual incremento de la frecuencia de entrega.
- Cumplimiento de las normas de régimen interior establecidas en las dependencias de TERSA.
- El adjudicatario ejecutará el suministro según la previsión entregada por TERSA. Designará un responsable que será el responsable de garantizar la calidad de la prestación del servicio y de la coordinación con TERSA.



- El adjudicatario realizará un pesaje en la báscula de TERSA, y este será el utilizado para la facturación.
- El adjudicatario deberá entregar un boletín de análisis o especificación de producto de cada cuba con la siguiente información:
- 

Información requerida
Superficie específica (m <sup>2</sup> /g)
Carbono fijo (%)
Granulometría (D50) (μm)
% granulometría < 90 μm
% granulometría < 63 μm
Humedad (%)
Componentes volátiles (%)
Cenizas (%)

## **6.- OBLIGACIONES DE TERSA**

Son obligaciones de TERSA:

- Realizar la previsión de entregas y comunicarlo al adjudicatario con un mínimo de 15 días de antelación a la entrega. Si por motivos sobrevenidos se tuviese que modificar la planificación, se avisará con la máxima antelación posible, que siempre será de 48 horas como mínimo.
- Facilitar la entrada de los vehículos autorizados por el interior de sus instalaciones hasta la zona de descarga.

TERSA realiza la verificación periódica de las básculas, y obtiene los certificados de verificación oficial de instrumentación de pesaje de cumplimiento con la legislación vigente.



## **7.- RETRIBUCIÓN DEL SUMINISTRO**

El adeudo de los suministros se realizará al final de cada una de las entregas. El adjudicatario procederá a la realización de un certificado de entrega donde consten:

- Número de pedido y número de contrato
- Fecha de entrega del producto
- Cantidad suministrada según báscula de Tersa.

La certificación de entrega será revisada y aprobada por Tersa. Una vez aprobada la certificación, el adjudicatario emitirá una factura con los adeudos que procedan.

## **8.- PENALIZACIONES**

### **8.1.- Por plazo de ejecución**

El adjudicatario cumplirá con la fecha y el horario de entrega acordados con la propiedad. No cumplir con dicha planificación supondrá una penalización del 5% del importe de la descarga por cada día de retraso.

## **9.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

TERSA podrá resolver el contrato, por las siguientes causas:

- a) Por incumplimiento de la legislación vigente.
- b) Variaciones notables en los análisis del producto respecto a los valores indicados en el presente pliego.
- c) Evidencia de perfiles no cualificados en los recursos humanos aportados por el Adjudicatario, que puedan llegar a ocasionar un retraso en las actividades o perjuicio en las instalaciones.
- d) La falta de documentación o documentación caducada de manera reiterada en la plataforma de gestión documental de seguridad y salud.
- e) Por indisponibilidad prolongada de los equipos por causas achacables a los servicios desarrollados por el Adjudicatario.
- f) Por una infracción que puede suponer un riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de las personas o para el medio ambiente.

Cuando se evidencie cualquiera de las causas anteriores, el Adjudicatario dispondrá de un período de tiempo, que será acordado con TERSA y cuya extensión dependerá de la gravedad del defecto, para realizar las modificaciones que estime necesarias al



objeto de subsanar los defectos y conseguir el cumplimiento de las garantías. Dichas modificaciones no deberán suponer coste alguno para TERSA, ni suponer alteración alguna de las condiciones contractuales.

En caso de que TERSA decrete la suspensión forzosa de las actividades en aplicación del presente punto, el Adjudicatario no podrá reclamar pago alguno en concepto de indemnización o lucro cesante.

## **10.- GARANTÍAS**

El adjudicatario deberá garantizar en todo momento el cumplimiento de los servicios detallados en el presente pliego.

El adjudicatario tomará las medidas oportunas para asegurar el mantenimiento del servicio en caso de circunstancias extraordinarias, debiendo establecer los medios adecuados para solventarlas, que supondrán como mínimo los siguientes:

- Existencia de un stock de seguridad suficiente para cumplir con la demanda de TERSA

El incumplimiento del contrato vulnera los intereses de TERSA y del servicio público que ésta gestiona, por tanto, en dicho caso se procederá a aplicar las pertinentes penalizaciones establecidas en el contrato que regirá el servicio detallado en el presente pliego.



## **ANNEX N°1: CLÀUSULES DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

### **1. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS**

En compliment del Reial decret 171/2004, Grup TERSA, dins del seu Sistema de Gestió de la Prevenció de Riscos Laborals, té implantat un Procediment per a la Coordinació d'Activitats Empresariales, l'aplicació de les quals és el mitjà de coordinació prioritari per a la contractació de serveis. El seu compliment es considerarà obligatori per a les empreses adjudicatàries.\*<sup>1</sup>

#### **1.1. Gestió**

Tota la documentació en matèria de Prevenció de Riscos Laborals, tant la relacionada en present plec de prescripcions com qualsevol altra que Grup TERSA sol·liciti a les empreses contractistes, estarà a la disposició del Responsable del Contracte o de les persones que es disposi des de Grup TERSA com a encarregats de la Coordinació d'Activitats Empresariales.

Per a això el contractista haurà de donar-se d'alta en la plataforma web eGestiona enviant un correu de sol·licitud al correu [prevencio@tersa.cat](mailto:prevencio@tersa.cat)

El contractista acreditarà en aquesta plataforma el compliment formal dels requisits generals en matèria de PRL i els específics en relació amb els treballadors, maquinària, equips de treball, vehicles i mitjans auxiliars que utilitzaran per a dur a terme els treballs adjudicats. D'igual forma, les empreses adjudicatàries hauran d'atendre les peticions que li realitzi Grup TERSA en aplicació del seu Sistema de Gestió de la Prevenció de Riscos Laborals.

Per a validar l'accés de les empreses adjudicatàries a les diferents Instal·lacions o centres, la documentació requerida s'haurà de penjar en la plataforma de Coordinació E-GESTIONA.

La documentació haurà de ser lliurada amb un mínim d'antelació de 72 hores per a la seva posterior validació amb anterioritat a l'inici dels treballs.

#### **1.2. Documentació general d'empresa**

A nivell general d'empresa, Grup TERSA sol·licitarà a les empreses adjudicatàries la següent documentació a través de la plataforma de gestió:

---

<sup>1</sup> En els casos en què s'estimi convenient, Grup TERSA i les empreses adjudicatàries podran establir altres mitjans de coordinació complementaris. En aquests casos, les empreses adjudicatàries acreditaran per escrit que han informat els treballadors assignats per a la realització dels treballs objecte del present Plec, sobre els mitjans de coordinació establerts en els termes previstos en l'article 18.1 de la Llei 31/1995.



- ✓ Rebut Liquidació de cotitzacions (RLC o TC1)
- ✓ Relació Nominal de treballadors (RNT o TC2)
- ✓ ITA (Informe de Treballadors en Alta)
- ✓ Certificat d'estar al corrent en les obligacions amb la Seguretat Social
- ✓ Certificat d'estar al corrent de l'Agència Tributària
- ✓ Document d'Associació a Mútua d'Accidents de Treball
- ✓ Justificant de pagament de l'assegurança d'accidents / Pòlissa de Responsabilitat Civil
- ✓ Contracte vigent amb Servei de Prevenció de Riscos Laborals Aliè / Mancomunitat o document conforme les empreses ha configurat un Servei de Prevenció Propi.
- ✓ Justificant de pagament vigent conforme l'empresa té un Servei de Prevenció de Riscos

### **1.3. Documentació Treballador**

- ✓ DNI / NIE / PASSAPORT vigent del treballador
- ✓ Certificat d'Aptitud mèdica
- ✓ Formació específica en el lloc de treball segons article 19 de la Llei 31/1995 (duració no inferior a 2 hores)
- ✓ Registre d'entrega d'EPI's

## **2. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

De manera general, es donarà compliment a la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals i la resta de normativa en matèria de seguretat i salut laboral.

Les empreses adjudicatàries aplicaran les mesures que integren el deure de prevenció previst en l'article 14 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, conformement als següents principis:

- a) Evitar els riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos en el seu origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, així com a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb mires, en particular, a atenuar el treball monòton i repetitiu i a reduir els efectes del mateix en la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir el perillós pel que comporti poc o cap perill.



- g) Planificar la prevenció.
- h) Donar les degudes instruccions als treballadors.

### **3. MODALITAT PREVENTIVA**

Les empreses adjudicatàries acreditarà a Grup TERSA el model d'organització de la Prevenció de Riscos Laborals adoptat per al desenvolupament de les activitats preventives, incloent-hi el o els responsables en matèria de prevenció de riscos laborals. En cas que el model adoptat sigui el concert amb un Servei de Prevenció Aliè o servei Mancomunat, les empreses adjudicatàries aportaran còpia del contracte en vigor. En cas que les empreses tinguin constituït un Servei de Prevenció propi, s'haurà d'aportar justificant o acta de constitució i especificar si la disciplina de Vigilància de la Salut, s'externalitza o és pròpia.

Al seu torn, les empreses adjudicatàries remetran el contracte d'associació a la corresponent Mútua d'accidents de treball i malalties professionals.

### **4. EVALUACIÓ DE RISCOS I PLANIFICACIÓ D'ACTIVITATS**

Grup TERSA sol·licitarà a les empreses adjudicatàries l'Avaluació de Riscos, i la seva corresponent Planificació d'Activitats Preventives, dels treballs i treballadors objecte de la present licitació, d'acord amb l'article 16 de la Llei 31/ 1995. Previ a l'inici dels treballs, les empreses adjudicatàries hauran de tenir penjada l'Avaluació en la plataforma eGestiona per a la seva validació.

### **5. PLA DE SEGURETAT I SALUT**

D'acord amb el que s'estableix en l'article 7 del Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, sempre que en una obra de construcció hi hagi un projecte i en cas d'existir un Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'elaborar sobre la base d'aquest Estudi, un Pla de Seguretat i Salut.

Si no hi ha projecte, tampoc hi haurà estudi de seguretat i salut o estudi bàsic de l'obra, per la qual cosa ja no s'elaborarà un pla de seguretat i salut. En aquest cas, cada contracta elaborarà una Avaluació de Riscos Específica.

En absència de projecte i per tant, en absència d'estudi de seguretat i salut o estudi bàsic de l'obra, la Directiva 92/57/CEE estableix que per a la redacció d'un PSS, es pot fer sobre la base de les previsions pròpies del contractista per a l'obra. Per això, també regula que si una obra compleix amb algun dels tres condicionants que exposats a continuació, serà necessària l'elaboració d'un pla de seguretat i salut:



- Obres en les quals es vagin a desenvolupar treballs que suposin **riscos especials**.
- Obras amb **duració estimada superior a 30 dies laborals** i que ocupin a més de 20 treballadors simultàniament.
- Obres amb un volum estimat **superior a 500 jornades**.

El contingut bàsic d'un Pla de Seguretat i Salut serà:

- **Memòria** en la que se analitzen i desenvolupen les previsions contingudes en l'estudi bàsic de seguretat.
- **Plec de condicions** on es tenen en compte les normes legals.
- **Pla d'emergència** on es defineix la seqüència d'actuacions de les persones presents en el lloc en cas que es declari una emergència.
- **Plànols, gràfics** i esquemes per a millor compressió de les mesures preventives definides en la Memòria.
- **Mesuraments i pressupost** dels elements de seguretat definits i quantificant les despeses previstes per a l'execució del pla de seguretat i salut.

Si hi ha més d'un contractista en l'obra, cadascun haurà d'elaborar el seu propi pla per al seu sector d'activitat.

El Pla de Seguretat i Salut serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans de l'inici dels treballs.

El fet que Grup TERSA no pugui disposar d'aquest document en cas de requerir-se, suposarà la no validació i per tant, la no realització dels treballs.

## **6. EVALUACIÓ DE RISCOS DELS CENTRES /EMPRESSES DE GRUP TERSA**

Les empreses adjudicatàries, abans del començament dels treballs, podran descarregar-se de la plataforma eGestiona o bé rebran per part del Departament de PRL de Grup TERSA informació sobre els riscos inherents als Centres de Treball / Instal·lacions als quals accediran els treballadors objecte del present Plec de Prescripcions. Al marge d'aquesta documentació i quan Grup TERSA ho cregui convenient perquè existeixin riscos greus o molt greus, es podrà fer lliurament de protocols i/o procediments afegits sobre aquest tema per a la seva aplicació i compliment amb la finalitat de reforçar les mesures de seguretat.

## **7. MESURES D'EMERGÈNCIES**

Les empreses adjudicatàries, en accedir als Centres de Treball de Grup TERSA, hauran de descarregar-se a través de la plataforma de coordinació eGestiona la informació sobre les mesures d'emergència a tenir en compte en els Centres de



Treball / Instal·lacions als quals accediran els treballadors objecte del present Plec de Prescripcions.

## **8. VIGILÀNCIA DE LA SALUT**

Les empreses adjudicatàries garantiran als seus treballadors el servei de la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball, així com dels protocols de reconeixements específics, aplicats quan sigui necessari. Les empreses adjudicatàries estan obligades a presentar a Grup TERSA, la documentació acreditativa de la modalitat en matèria de Vigilància de la Salut adoptada per aquesta, així com els Certificats d'Aptitud de tots els seus treballadors amb la qualificació d'**APTE** d'acord amb el lloc de treball a exercir.

Tots els treballadors que accedeixin a les instal·lacions del Grup TERSA han de disposar d'un certificat d'Aptitud vigent. S'acceptaran aptituds provisionals durant 15 dies. No es validaran renúncies a la revisió mèdica o cites per a la realització d'aquesta.

## **9. FORMACIÓ I INFORMACIÓ**

Les empreses adjudicatàries garantiran l'adequada formació del seu personal en matèria de Prevenció de Riscos Laborals. A més, Les empreses adjudicatàries posaran a la disposició de Grup TERSA mitjançant la plataforma de gestió la documentació conforme posseeixen la formació específica necessària sobre aquest tema.

En concret:

- Per a donar compliment als Art. 18, 19 i 20 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, es requereix, per a tots els treballadors, formació específica dels riscos inherents al lloc de treball. Aquesta formació ha de reunir com a mínim els següents requisits:
  - tindrà una durada mínima de 2 hores
  - pot ser presencial i/o en línia
  - ha d'aparèixer el contingut de la formació
  - ha d'aparèixer la data d'impartició. Es donaran per caducades formacions de més de 5 anys a comptar des de la data de contractació del servei

Formació relacionada amb riscos d'**especial perillositat**. Quant a la formació dels treballadors externs que desenvolupin treballs que comportin riscos especials, a més de la formació del seu lloc de treball, esmentada en el paràgraf anterior, hauran de comptar amb la formació específica per a desenvolupar aquests treballs especials; aquesta casuística requerirà la presència obligatòria d'un o diversos, segons la magnitud dels treballs, recursos preventius.

Tindran consideració de treballs especials:



- Treballs en altura: formació presencial teòric- pràctica de IRATA nivell 1 com a mínim.
- Treballs verticals: formació presencial teoricopràctica d'una durada mínima de 8h.
- Treballs en espais confinats: formació presencial teoricopràctica amb una durada mínima de 6h.
- Treballs en zones ATEX: formació presencial teòric pràctica amb una durada mínima de 6h.
- Treballs en calent: formació presencial teòric pràctica amb una durada mínima de 6h.
- Treballs en baixa i alta tensió: formació presencial teòric pràctica amb una durada mínima de 6h.
- Treballs amb Plataformes Elevadores Mòbils de Persones: Tenir vigent el certificat que li habilita com operari de PEMP. Formació presencial teoricopràctica de 6h.
- Treballs amb Carretons Elevadors: Tenir vigent el certificat que li habilita com operari de carretó elevador. Formació presencial teoricopràctica de 6h.

Aquesta formació ha de reunir com a mínim els següents requisits:

- teoricopràctica adequada i suficient
- mínim de duració de 8 hores
- ha d'aparèixer el contingut de la formació
- impartició per empresa acreditada / homologada per a aquesta mena de formacions específiques (per exemple: per a formació específica en espais confinats, les empreses formadores hauran de tenir demostrada acreditació com a empresa especialitzada en aquesta mena de riscos).

Les empreses contractistes seran responsables de traslladar als treballadors designats per als treballs objecte del present plec tota la informació en matèria de prevenció que li sigui traslladada en compliment de l'obligació de coordinació d'activitats empresarials, i tindrà a la disposició de Grup TERSA els registres corresponents de la difusió d'aquesta informació.

## **10. PERSONA DE REFERÈNCIA O TÈCNIC RESPONSABLE**

Les empreses adjudicatàries designaran, amb independència de la modalitat d'organització en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i dels recursos necessaris per al desenvolupament de les activitats preventives adoptades, a una persona de referència i/o personal tècnic interlocutor vàlid en matèria de prevenció de riscos laborals amb Grup TERSA.



## **11. PRESÈNCIA DE RECURS PREVENTIU**

Referent a la presència de la figura d'un recurs preventiu durant la realització dels treballs, serà de total aplicació l'Art. 22 bis) del Reial decret 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció. Es posarà l'accent en els següents aspectes:

- En el centre de treball sempre haurà de ser present un treballador amb formació de nivell bàsic en matèria de prevenció de riscos laborals (formació mínima requerida per al recurs preventiu de 60h) per a realitzar la labor de vigilància quan l'activitat a executar o circumstància especial el requereixi, segons les indicacions de la legislació i normativa associada.
- El recurs preventiu haurà d'estar degudament designat/assignat mitjançant documentació escrita per les empreses. Se sol·licitarà una còpia d'aquesta documentació.
- El recurs preventiu serà d'obligada presència durant les activitats que determini l'Avaluació de Riscos com a perilloses o amb riscos especials. En concret, serà present en aquells processos que impliquin treballs en altures, treballs en espais confinats i situacions en les quals puguin veure's agreujats els riscos existents o situacions complexes de concurrència amb altres empreses.

## **12. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

D'acord amb l'Avaluació de Riscos que hauran de realitzar les empreses adjudicatàries, és responsabilitat de les mateixes el lliurament dels equips de protecció individual (EPI's) per a la realització dels treballs objecte del present plec, així com l'ús dels mateixos pels seus treballadors, entenent per equip de protecció individual, qualsevol equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador perquè li protegeixi d'un o diversos riscos, que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

Les empreses adjudicatàries tindrà a la disposició de Grup TERSA el registre de lliurament d'EPI's a cadascun dels seus treballadors, i haurà d'estar penjat en la plataforma de gestió eGestiona per a la seva validació. Així mateix realitzarà el manteniment i revisió dels EPI's d'acord amb les instruccions del fabricant, i acreditarà Grup TERSA els resultats dels mateixos quan aquesta ho requereixi.

## **13. CONTROL DE LA SINISTRALITAT**

En cas d'accident, les empreses adjudicatàries ho notificaran mitjançant el correu [prevencio@tersa.cat](mailto:prevencio@tersa.cat) immediatament a Grup TERSA i li remetrà com més aviat millor, el corresponent informe de recerca.



#### **14. NECESSITAT DE LAVABOS I SALES DE DESCANS (MENJADOR)**

En cas de ser necessària la instal·lació d'espais destinats al lavabo i descans (menjador) dels treballadors pel tipus de treballs a realitzar, s'haurà d'avisar al Responsable de Contracte.

#### **15. TREBALLS AMB EL RISC D'ESPECIAL PERILLOSITAT**

##### **15.1. Risc biològic**

En cas que les empreses adjudicatària hagi de fer treballs amb el risc d'exposició a risc biològic, serà de total aplicació el Reial decret 664/1997. Es posarà l'accent en els següents aspectes:

- Els treballadors han d'estar proveïts de peces de protecció apropiades o d'una altra mena de peces especials adequades. S'haurà de proporcionar roba de treball per al canvi diari dels treballadors.
- Disposar d'excusats i lavabos apropiats i adequats per a ús dels treballadors, que incloguin productes per a la neteja ocular i antisèptics per a la pell.
- Disposar de vestuaris amb dutxes, en número suficient per a l'ús simultani previst, que disposin dels mitjans especials de neteja necessaris, sabó i tovalloles.
- Disposar d'un lloc determinat per a l'emmagatzematge adequat dels equips de protecció i verificar que es netegen i es comprova el seu bon funcionament. La responsabilitat tant de l'emmagatzematge com de la neteja és de les empreses adjudicatària.
- Els treballadors disposaran, dins de la jornada laboral, de deu minuts per a la seva neteja personal abans del menjar i altres deu minuts abans d'abandonar el treball.
- En sortir de la zona de treball, el treballador haurà de llevar-se les robes de treball i els equips de protecció personal que puguin estar contaminats per agents biològics i haurà de guardar-los en llocs que no continguin altres peces. Disposició de taquilles dobles (roba neta/roba bruta).
- Es responsabilitzarà de la rentada, descontaminació i, en cas necessari, destrucció de la roba de treball i els equips de protecció. Quedant rigorosament prohibit que els treballadors s'emportin els mateixos al seu domicili per a tal fi. Quan contractés tals operacions amb empreses idònies a aquest efecte, estarà obligat a assegurar que la roba i els equips s'enviïn en recipients tancats i etiquetatges amb els advertiments precisos. El canvi de la roba (roba de treball i tovalloles d'assecat per a la dutxa) es realitzarà de manera diària.
- Els treballadors hauran d'equipar-se d'aquells EPI's amb el nivell de protecció adequat que determini l'Avaluació de Riscos específica del lloc de treball com a mesura per a la protecció contra agents biològics.



- Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar un l'apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut.
- Informació i formació específica dels treballadors: tots els treballadors hauran de comptar amb formació suficient i adequada i informació precisa en relació amb l'exposició a agents biològics.

### **15.2. Agents cancerígens o mutàgens (pols de fusta dura)**

En cas que les empreses adjudicatària hagi de fer treballs amb el risc d'exposició a agents cancerígens o mutàgens (pols de fusta dura), serà de total aplicació el Reial decret 665/1997. Es posarà l'accent en els següents aspectes:

- Proveir als treballadors de peces de protecció apropiades o d'una altra mena de peces especials adequades. S'haurà de proporcionar roba de treball per al canvi diari dels treballadors.
- Disposar d'excusats i lavabos apropiats i adequats per a ús dels treballadors, que incloguin productes per a la neteja ocular i antisèptics per a la pell. Els excusats i lavabos hauran de complir, com a mínim, amb el que es disposa en el Reial decret 486/1997 sobre llocs de treball.
- Disposar de vestuaris amb dutxes, en número suficient per a l'ús simultani previst, que disposin dels mitjans especials de neteja necessaris, sabó i tovalloles. Els vestuaris i dutxes hauran de complir, com a mínim, amb el que es disposa en el Reial decret 486/1997 sobre llocs de treball.
- Disposar d'un lloc determinat per a l'emmagatzematge adequat dels equips de protecció i verificar que es netegen i es comprova el seu bon funcionament, si fos possible amb anterioritat i, en tot cas, després de cada utilització, reparant o substituint els equips defectuosos abans d'un nou ús.
- Els treballadors disposaran, dins de la jornada laboral, de deu minuts per a la seva neteja personal abans del menjar i altres deu minuts abans d'abandonar el treball.
- En sortir de la zona de treball, el treballador haurà de llevar-se les robes de treball i els equips de protecció personal que puguin estar contaminats per agents cancerígens i haurà de guardar-los en llocs que no continguin altres peces. Disposició de taquilles dobles (roba neta/roba bruta).
- Es responsabilitzarà de la rentada, descontaminació i, en cas necessari, destrucció de la roba de treball i els equips de protecció. Quedant rigorosament prohibit que els treballadors s'emportin els mateixos al seu domicili per a tal fi. Quan contractés tals operacions amb empreses idònies a aquest efecte, estarà obligat a assegurar que la roba i els equips s'enviïn en recipients tancats i etiquetats amb els advertiments precisos. El canvi de la roba (roba de treball i tovalloles d'assecat per a la dutxa) es realitzarà de manera diària.
- Equips de protecció individual (EPI's): Els treballadors hauran d'equipar aquells EPI's amb el nivell de protecció adequat que determini l'Avaluació de



Riscos específica del lloc de treball com a mesura per a la protecció contra substàncies cancerígenes.

- Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar un l'apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut.
- Informació i formació específica dels treballadors: tots els treballadors hauran de comptar amb formació suficient i adequada i informació precisa en relació amb l'exposició a substàncies cancerígenes.

## **16. TREBALLS EN ALCADA**

En cas que les empreses adjudicatària hagi de fer treballs amb risc en altura, serà de total aplicació el Reial decret 2177/2004.

- Durant els treballs en altura serà obligatòria la presència de la figura de **recurs preventiu** (treballador amb una formació mínima en prevenció de riscos laborals de nivell bàsic), segons l'indicat en l'Art. 22 bis del Reial decret 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Com a mínim, sempre haurà d'haver-hi dos treballadors en aquelles tasques que impliquin l'accés a altures.

En aquells casos en què es prevegi que el recurs preventiu no realitzarà correctament la funció de vigilància per necessitats tècniques o de producció, s'haurà de preveure la presència o ampliació del nombre de treballadors.

- Els treballadors hauran de disposar dels mitjans auxiliars d'elevació i sistemes anticaigudes necessaris per a fer les tasques pròpies del seu lloc de treball. Serà les empreses adjudicatària la que aportarà aquests mitjans auxiliars i haurà de comunicar el seu ús al departament de Prevenció de Grup TERSA per a poder donar d'alta el mitjà auxiliar i sol·licitar la documentació requerida.
- Respecte a la necessitat i obligació de l'ús d'un sistema anticaigudes, les empreses adjudicatària, en tots els casos, haurà de proveir al treballador de l'arnès de seguretat i del sistema de connexió (cordes, cables, mosquetons, ...). Normalment els sistemes d'ancoratge fixos (línies de vida, dispositius d'ancoratge estructurals, ...) estaran col·locats per Grup TERSA, el qual s'encarrega de la seva revisió i inspecció anual.
- La part dels sistemes de protecció contra caigudes aportats per les empreses adjudicatària hauran de contenir tots els components necessaris (arnès de seguretat, elements d'amarrament, absorbidor d'energia, connectors, carro autoblocant, etc.), i hauran d'estar homologats, marcats, disposar de la informació i documentació corresponent i ser conformes a la norma UNE-EN d'aplicació en cada cas.
- Els treballadors hauran d'estar equipats amb EPI's amb el nivell de protecció adequat que determini l'Avaluació de Riscos específica del lloc de treball com a mesura per a la protecció contra caigudes a diferent nivell.
- Els mitjans auxiliars d'elevació (escales manuals, plataformes elevadores de persones, etc.) hauran de ser conformes a l'indicat en el Reial decret



1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball i resta de normativa d'aplicació.

- Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar amb l'Apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut.
- Informació i formació específica dels treballadors: tots els treballadors hauran de comptar amb formació en treballs en altura, suficient i adequada, teoricopràctica i no inferior a IRATA nivell 1, impartida en entitat homologada i amb experiència constatada en aquesta mena de formacions.

## **17. ESPAIS CONFINATS**

Per espai confinat s'entén "qualsevol espai amb obertures limitades d'entrada i sortida i ventilació natural desfavorable, en el qual poden acumular-se contaminants tòxics o inflamables, o tenir una atmosfera deficient en oxigen, i que no està concebut per a una ocupació continuada per part dels treballadors".

En cas que les empreses adjudicatàries hagin de fer treballs en espais confinats, serà aplicable la NTP 223 del INSHT.

- Durant els treballs en espais confinats serà obligatòria la presència de la figura de recurs preventiu (treballador amb una formació mínima de 60 hores en prevenció de riscos laborals de nivell bàsic), segons l'indicat en l'Art. 22 bis del Reial decret 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Com a mínim, sempre haurà d'haver-hi dos treballadors en aquelles tasques que impliquin l'accés a un espai confinat. En aquells casos en què es prevegi que el recurs preventiu no realitzarà correctament la funció de vigilància per necessitats tècniques o de producció, s'haurà de preveure la presència o ampliació del nombre de treballadors.
- Els treballadors hauran de disposar dels mitjans auxiliars i equips de protecció necessaris i adequats per a la realització de les tasques en espais confinats. En concret, els treballadors hauran de portar un detector portàtil de gasos i explosímetre, sistema de rescat, equip de protecció respiratòria (màscares autofiltrants, equips semiautònoms amb aportació d'aire fresc, equips autònoms d'oxigen químic, amb ampolla d'aire comprimit, ..), juntament amb la resta dels equips de protecció individual necessaris.
- Els treballadors hauran d'equipar-se d'aquells EPI's amb el nivell de protecció adequat que determini la seva Avaluació de Riscos específica del lloc de treball com a mesura per a la protecció durant els treballs en espais confinats.
- Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar amb l'Apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut.
- Informació i formació específica dels treballadors: tots els treballadors hauran de comptar amb formació en espais confinats, suficient i adequada, teoricopràctica i de durada no inferior a 8 hores, impartida per entitat homologada i amb experiència constatada en aquesta mena de formacions.



- Grup TERSA aportarà el màxim de documentació disponible a les empreses adjudicatàries respecte als espais confinats definits en la seva Avaluació de Riscos, com les seves característiques, configuració, entrades, proximitat a línies de conducció de gas, elèctriques, etc.

## **18. MAQUINÀRIA I EQUIPS DE TREBALL**

En cas que les empreses adjudicatària hagi de fer treballs amb maquinària i equips de treball, serà de total aplicació el Reial decret 1215/1997.

Les màquines i equips de treball utilitzats durant els treballs adjudicats (plataformes elevadores, carretons elevadors, etc.) hauran de comptar amb marcatge CE, declaració de conformitat, manual d'instruccions (haurà d'estar com a mínim en espanyol) i el certificat de l'última comprovació/manteniment d'aquest realitzat per personal competent. S'aportarà una còpia de tota la documentació anteriorment citada mitjançant la plataforma eGestiona per a la seva validació.

- Els treballadors que facin ús i maneig de màquines i equips de treball estaran degudament autoritzats per la seva empresa, i comptaran amb la formació teoricopràctica necessària i adequada sobre la seva utilització i normes de seguretat a seguir durant el seu ús, segons l'indicat per la normativa d'aplicació. Grup Tera sol·licita mitjançant la plataforma eGestiona la "autorització de maquinària" o "autorització d'equip".
- Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar un l'apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut (per exemple, si és conducció de maquinària, ...).

Documentació que pot sol·licitar-se:

- ✓ ITV
- ✓ Permís de circulació
- ✓ Pòlissa Responsabilitat Civil
- ✓ Justificant de pagament de l'assegurança

## **19. US DE PRODUCTES QUÍMICS**

Un producte químic, és un conjunt de compostos químic (encara que a vegades sigui un només) destinat a complir una funció. Generalment el que compleix la funció principal és un sol component, anomenat component actiu. Els composts restants o excipients, són per a portar a les condicions òptimes al component actiu (concentració, pH, densitat, viscositat, etc.), donar-li millor aspecte i aroma, càrregues (per a abaratir costos), etc.).



Per "producte químic" s'entén tota substància, sola o en forma de mescla o preparació, ja sigui fabricada o obtinguda de la naturalesa, exclosos els organismes vius.



GHS01

Explosius



GHS02

Inflamables



GHS03

Comburent



GHS04

Gasos  
Comprimits



GHS05

Corrosius



GH06

Tòxics



GH07

Irritants



GH08

Cancerígens,  
mutàgens,  
teratògens



GHS09

Perillós pel  
medi  
ambient

En cas que les empreses adjudicatàries hagin de fer ús de productes químics durant la realització dels treballs, serà de total aplicació el Reial decret 374/2001. Es posarà l'accent en els següents aspectes:

- Equips de protecció individual (EPI's): Els treballadors hauran d'equipar-se d'aquells EPI's amb el nivell de protecció adequat que determini l'Avaluació de Riscos específica del lloc de treball i Fitxes de Dades de Seguretat (FDS) com a mesura per a la protecció durant els treballs amb exposició a productes químics.

Procediment General per a treballadors que hagin de manipular Productes Químics:

- Abans de manipular un producte nou o no habitual s'haurà de llegir la informació de la seva fitxa de dades de seguretat (FDS) i actuar conforme a les seves indicacions.
- Mantenir els recipients que contenen substàncies químiques tancats quan no es treballi amb ells així s'evitarà emanacions de vapors.
- No menjar, beure, fumar, aplicar cosmètics o manipular lents de contacte en la zona de treball en les quals es manipulin o emmagatzemin agents químics.
- Rentar's les mans després d'haver manipulat productes químics.
- Mantenir la roba de treball neta i sense taques de productes químics.



- En cas d'accident amb productes químics segueixi les indicacions de la seva fitxa de dades de seguretat.
  - Mantenir el lloc de treball net, ordenat i lliure de materials no relacionats amb el treball.
  - Quan s'acabi el producte químic contingut en un envàs, deixi aquest en el lloc habitual perquè sigui recollit i gestionat.
  - No reutilitzar envasos buits contaminats amb agents químics.
  - Realitzar el transvasament d'agents químics d'un recipient a un altre amb ajuda d'un embut o elements dosificadors i mantenint a curta distància els recipients del que s'està transvasant, per a evitar vessaments i esquitxades.
  - Netejar la superfície de treball quan es produeixi un vessament i al final de cada jornada de treball.
- S'intentaran seleccionar productes de neteja que no resultin perillosos o perjudicials per al medi ambient i ésser humà.
  - Mai tirar els residus al desguàs.
  - Els productes de neteja s'emmagatzemaran correctament, tenint en compte les quantitats i incompatibilitats entre els diferents productes, en un lloc ventilat, preferiblement en prestatgeries amb safates per a evitar vessaments per possibles fugides dels recipients. A més, s'haurà de disposar en el centre de treball de mitjans adequats per a la contenció i recollida de possibles vessaments (p.e. sepiolita). També, d'elements o útils necessaris per a la realització de transvasaments, si és el cas, en condicions de seguretat i salut.
    - Vigilància de la salut: tots els treballadors hauran de comptar un l'apte metge per a poder accedir al centre de treball. S'hauran d'especificar els protocols aplicats en l'examen de salut.

Informació i formació específica dels treballadors: tots els treballadors hauran de comptar amb formació suficient i adequada i informació precisa en relació amb els riscos derivats dels treballs que impliquin ús de productes químics.