



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO, SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Unidad Administrativa Especial Guerra
Oficial de Bomberos

PROCESOS DE LICITACION PÚBLICA

FICHAS TÉCNICAS

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE RECOLECCIÓN, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO TEMPORAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL (DESTRUCCIÓN O DEVOLUCIÓN) DE PÓLVORA, FUEGOS ARTIFICIALES, GLOBOS Y DEMÁS ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS INCAUTADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN EL DISTRITO CAPITAL

Bogotá, Enero de 2018

Calle 20 No. 68 A-06
PBX 382 25 00
Fax extensión 1562
www.bomberosbogota.gov.co
Línea de emergencia 123
NIT: 899.999.061-9.



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ANEXO TÉCNICO

Objeto: Contratar los servicios de recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (destrucción o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital

ITEM	ESPECIFICACION TECNICA
RECOLECCION Y TRANSPORTE	<u>ESPECIFICACIONES GENERALES</u> Vehículo tipo furgón cilindrado mínimo 2300 CC, modelo 2012 en adelante que cuente en el habitáculo de carga con aislamiento en fibra de vidrio y/o cualquier material metálico que no produzca chispa (que no sea en material combustible), en su parte interior preferiblemente no debe de ser metálica o si lo es que no produzca chispa, el piso o plataforma, paredes y puertas serán preferiblemente en madera o material que no produzca chispa; debe contar con un sistema de Seguridad (cerradura) con llave y no debe tener filtraciones y/o fugas que permitan que el material depositado en el habitáculo se moje o emita gases o vapores al exterior. Preferiblemente que el tubo de escape de gases debe estar ubicado en la parte delantera y no comprometa el área de carga. Además que en el furgón permita la ubicación y clasificación del material que va a transportar. Cuando se emplean vehículos cuya plataforma sea metálica, esta debe recubrirse con una lona, madera para luego colocar una capa de arena seca. Capacidad de carga: 3 pasajeros como mínimo en la cabina principal y 1 tonelada de carga. Deberá contar con revisión técnica mecánica y SOAT vigentes y en caso de que el vehículo funcione con Gas Natural deberá contar el certificado del sistema actualizado. Dicho vehículo deberá garantizar disponibilidad de 7 días a la semana por 24 Horas y deberá garantizar un tiempo de respuesta no mayor a 3.5 horas, posterior a la llamada del supervisor del contrato.
	<u>CONDICIONES DEL VEHICULO - CUMPLIMIENTO DECRETO 1609 de 2002:</u> * Rotulo de identificación de acuerdo a lo estipulado a la NTC 1692 Segunda actualizacion anexo 1 (rotulo de identificación) * La rotulacion debera estar ubicada a 2 mts de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte a una altura media que permita su lectura, dicha rotulacion debera ser en material reflectivo y debera ser resistente a la interperie * el vehiculo debera contar con los siguientes elementos basicos para la atencion de emergencias (minimo 2 Extintores Tipo ABC de 20 Lbs, Ropa protectora de la talla del conductor, linterna intrinsecamente segura con baterias de repuesto, equipo para recoleccion y limpieza) que sean de facil acceso y alcance y los demas equipos y dotaciones de acuerdo a la tarjeta de seguridad NTC 4532 anexo 3 * El vehiculo debera tener el sistema electrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas o explosiones. * El vehiculo debera contar con un dispositivo sonoro, bocina o pito, que se active cuando el vehiculo se encuentre en marcha atras. * El contratista debe obedecer lo estipulado en los decretos 2535 de 1993 y 1809 de 1994, expedidos por el Ministerio de Defensa Nacional, en lo referente al manejo de armas, municiones y explosivos

RECOLECCION Y TRANSPORTE	<p><u>OBLIGACIONES CONDUCTOR</u></p> <p>*Garantizar que el conductor del vehículo de transporte cumpla con todos los requisitos establecido en la normatividad vigente para la conduccion del tipo vehiculo requerido para transporte de mercancías peligrosas.</p> <p>*El contratista debera garantizar que el conductor del vehiculo se encuentre en condiciones fisicas y de salud adecuadas para la funcion y que no se encuentre bajo los efectos del alcohol y/o sustancias psicoactivas.</p> <p>*El conductor debera contar con un curso certificado por una entidad de educacion superior reconocida y/o de fuerzas militares o de policia nacional o internacional, en manipulacion de explosivos y/o similares.</p>
	<p><u>SISTEMAS DE COMUNICACIÓN</u></p> <p>* El vehiculo debera contar con un (1) sistema de comunicación (intrinsicamente seguro) que garantice comunicación 24 horas 7 dias a la semana con el supervisor del contrato tipo avantel, radio (sistema troncalizado o VHF) o celular.</p>
	<p><u>REDUNDANCIA</u></p> <p>En caso de daño del vehículo y/o unidad de transporte, el operador y la empresa de transporte debe sustituirla, a la mayor brevedad, de iguales o superiores condiciones. Este debera reemplazado en un termino no superior a 2 horas.</p>
	<p><u>PERSONAL DE APOYO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Un (1) Técnico en Manejo de Explosivos o similares, certificado la Escuela de Ingenieros Militares, Policía Nacional o , con una experiencia demostrada en el manejo de explosivos de minimo cinco años. - Un (1) Auxiliar de Carga, con título de bachiller y certificación en manipulacion de explosivos y accesorios, expedido por la Unidad de Ingenieros Militares o por Institución de Educación legalmente reconocida, nacional o internacional. - Un (1) Conductor que cumpla con las condiciones tecnicas establecidas en el acapite Obligaciones del Conductor. - El personal disponible con capacitación en el manejo de estos elementos. Deben contar con afiliación al sistema de seguridad social de acuerdo al riesgo identificado por la ARL. <p>El proponente adjudicatario deberá entregar los soportes que acrediten el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia exigidos para el Recurso Humano, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato, en todo caso previo a la suscripción del acta de inicio, para la respectiva aprobación por parte del supervisor del contrato.</p> <p>La acreditación de la experiencia, será contada de conformidad con la legislación vigente que reglamente el ejercicio de la respectiva profesión u oficio,</p> <p>Disponibilidad 24 horas los 7 días a la semana,</p>



ESPACIO FISICO

El contratista debera garantizar un espacio fisico de almacenamiento en estructuras portatiles o permanentes de las siguientes caracteristicas:

Estructura Portatil (conforme a norma NTC 5297)

- * El area minima de almacenamiento debe ser de 50 metros cuadrados y la ocupacion maxima no podra exceder del sesenta porciento (60%) de su ocupación, y cuarenta por ciento (40%) para ventilación y circulación, en una o varias estructuras.
- * Paredes y techo con revestimiento interior antichispas construidas en material metalico.
- * Puertas metalicas con herrajes en bronce o similar que no produzcan chispa, deberan abrir hacia afuera y estar de acuerdo con lo dispuesto en la NTC 1700.
- * Los pisos construidos en material ferroso deben estar cubiertos con una superficie antichispas.
- * El deposito debera ser estibado o estar aislado del piso de manera que no haga contacto directo con el suelo y permita la ventilacion del mismo.
- * Debera contar con un sistema de extintores portatiles de fuego conforme a la hoja de seguridad y la NTC 2885 y como referencia la NFPA10.
- * Debera cumplir con los requisitos electricos estipulados en la NTC2050Codigo Electrico Colombiano
- * Cada puerta del deposito debera estar equipada con algun sistema de cierre que incluya dos seguros con llave.
- * Debera cumplir con los demas requisitos que se encuentran en el numeral 7.2.2 de la NTC 5297 Depositos exterior Tipo 2.

Estructura Permanentes (Conforme NTC 5297 y NSR/10 Capitulo J)

- * El area minima de almacenamiento debe ser de 50 metros cuadrados y la ocupacion maxima no podra exceder del sesenta porciento (60%) de su ocupación, y cuarenta por ciento (40%) para ventilación y circulación.
- * La estructura debera estar protegida por un sistema aprobado y electricamente supervisado de rociadores automaticos conforme a la NTC 2301 y NFPA13.
- * Debe estar protegida por un sistema de tomas para bomberos y mangueras para extincion de incendios disenados de acuerdo con el codigo para suministro y distribucion de agua para extincion de incendios en edificaciones NTC1669 y como referencia la NFPA14.
- * Debera contar con un sistema de extintores portatiles de fuego conforme a la hoja de seguridad y la NTC 2885 y como referencia la NFPA10.
- * Las paredes deberan ser en material incombustible con una resistencia al fuego de minimo 1 Hora.
- * La terminacion de las paredes interiores y cieloraso, deberan ser en materiales retardantes al fuego con superficies lisas, libres de grietas, hendiduras y perforaciones.
- * Si se utiliza pintura ignifuga debe ser de facil limpieza con agua.
- * Los pisos deberan ser contruidos en material antichispas o estar recubiertos de algun material antichispa.
- * Los depositos se deben ventilar para impedir la humedad y/o calentamiento del material almacenado y deberan garantizar que las aberturas de ventilacion esten protegidas con una pantalla para impedir la entrada de chispas.
- * Debera cumplir con los requisitos electricos estipulados en la NTC2050Codigo Electrico Colombiano.
- * Debera cumplir con las demas disposiciones aplicables de las NSR 10 titulos J y K y la NTC 5257.

f

[Handwritten signature]



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Unidad Administrativa y Convivencia
Oficina de Seguridad

Nota: El contratista deberá informar al supervisor del contrato la ubicación del espacio físico, para que el mismo proceda a la verificación de las condiciones técnicas requeridas.

CARACTERISTICAS GENERALES

- *El almacenamiento de fuegos artificiales y componentes para estos, compuestos pirotécnicos sueltos se deben separar de las edificaciones habitadas, vías ferreas para pasajeros, vías publicas y otros depósitos como mínimo radio de 91 mts conforme a la NTC 5297.
 - *En ningún caso se podrá mezclar el almacenamiento de pólvora negra y material pirotécnico clase 3 con las categorías clase 1 y 2.
 - *Los recipientes con artículos pirotécnicos se deberán apilar horizontalmente de manera estable con la parte superior hacia arriba.
 - *No se deben almacenar en los depósitos herramientas metálicas diferentes a las cintas transportadoras no ferrosas.
 - *Deberá contar con toda la señalización (preventiva e informativa) correspondiente a seguridad y salud en el trabajo.
 - *No se deberá permitir dentro del depósito fumar, fosforos, llamas abiertas, aparatos electrónicos y de comunicación .
 - *Deberá contar con un plan de emergencias y contingencias de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y la Ley 1523 de 2012.
 - *Deberá garantizar el cumplimiento de la demás disposiciones definidas en la NTC5297 y 5258.
 - *En ambos casos se deberá tener en cuenta lo definido en el POT (plan de ordenamiento Territorial) del ente territorial en lo referente a usos del suelo.
 - * Las instalaciones para el almacenamiento deben contar con servicio de vigilancia las 24 horas, prestado por una Compañía de Vigilancia legalmente constituida.
 - *Personal de Apoyo: Garantizar 24 horas los 7 días de la semana un (1) Almacenista con certificación en manipulación de explosivos y accesorios, expedido por la Unidad de Ingenieros Militares o por Institución de Educación legalmente reconocida, nacional o internacional. Este personal debe contar con afiliación al sistema de seguridad social de acuerdo al riesgo identificado por la ARL.
- El proponente adjudicatario deberá entregar los soportes que acrediten el cumplimiento de los requisitos de formación exigidos para el Recurso Humano, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato, en todo caso previo a la suscripción del acta de inicio, para la respectiva aprobación por parte del supervisor del contrato.

ESPACIO FISICO

El contratista deberá garantizar un espacio físico para la destrucción de las siguientes características:

- * La destrucción debe realizarse en un espacio físico separado de las edificaciones habitadas, vías ferreas para pasajeros, vías publicas y otros depósitos.
- *Se deberá tener en cuenta lo definido en el POT (plan de ordenamiento Territorial) del ente territorial en lo referente a usos del suelo.
- *El contratista deberá realizar los cálculos matemáticos correspondientes a las explosiones que vaya a realizar de acuerdo al material y cantidad (No debe superar 100 kilos por destrucción) a destruir y a partir de este (primer anillo) deberá garantizar otro anillo de seguridad como mínimo del doble del cálculo de la distancia de seguridad el cual deberá ser medido a partir del perímetro del anillo inicial calculado por el técnico especialista en explosivos.
- *El contratista deberá garantizar que la actividad realizada no genere afectaciones de tipo ambiental al aire, suelo y subsuelo, así como fuentes hídricas y/o ecosistemas primarios.
- *Para la destrucción el contratista deberá informar previamente a la supervisión el método o métodos a utilizar para la destrucción del material indicando el protocolo a seguir el cual deberá contener como mínimo : Cantidad de material, cálculos y medidas de seguridad, procedimiento a utilizar , disposición final de residuos generados posterior a la destrucción y demás aspectos para tener en cuenta en la verificación y acciones de supervisión . Estas actividades y cantidades deberán ser correspondientes y verificables tanto en campo como en los documentos soportes para los cobros generados.

CB



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

CONDICIONES GENERALES	
DISPOSICION FINAL (DESTRUCCION)	<p>El contratista debe presentar dentro de las 24 horas siguientes al procedimiento un informe detallado con registro documental y fotografico en el que se especifiquen como minimo los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cantidad destruida* Recurso utilizado* Disposicion final de residuos resultantes del proceso.* y demas actividades del proceso <p>*El contratista debe garantizar que el personal que realice las operaciones, acompañamiento, supervisión y cada una de las actividades a desarrollar durante el proceso de destrucción cuente con el equipo de proteccion personal adecuado para cada actividad al igual que el acompañamiento de personal de seguridad y salud en el trabajo de la compañía.</p> <p>*El contratista debe garantizar para las fechas en las que se vaya a realizar la destrucción el servicio de ambulancia medicalizada la cual debe estar en el sitio una hora antes del procedimiento.</p> <p>*El contratista debe informar 24 horas antes del procedimiento a las personas que habiten o trabajen en el perimetro cercano al sitio de destrucción, a la alcaldia local correspondiente, a la estacion de policia del sector e instalaciones militares aledañas.</p> <p>*Personal de Apoyo: Se debe garantizar que la disposicion final (Destruccion) se realice por parte del Tecnico en Manejo de Explosivos y similares, de acuerdo al protocolo definido.</p> <p>*Diseñar el plan de contingencia para la atención de accidentes durante las operaciones de recolección, transporte, almacenamiento y disposicion final, teniendo en cuenta lo estipulado en la tarjeta de emergencia NTC 4532 - anexo No 3.</p>
Seguridad	Tener en cuenta los protocolos y procedimientos para los procesos de incautación del orden distrital

Nota	<p>Los elementos intrinsecamente seguros hacen referencia a la capacidad de proteccion tanto del elemento como de la persona en ambientes potencialmente peligrosos.</p> <p>Los sistemas de comunicacion son desarrollados por fabricantes como Motorola y caterpillar y estos no son elementos comerciales comunes, así mismo lo que se debe garantizar son protocolos de utilización de estos equipos (celulares) durante el manejo del material pirotecnico.</p>
------	---

Aprobo:

Jorge Alberto Pardo Torres - Subdirector Gestion del Riesgo

Sandra Jeaneth Romero Pardo - Subdirector Operativa

Elabora:

Carlos Zapata Cantor - Profesional Subdirección de Gestion del Riesgo

Adan Gamaliel Torres Tarazon - Contratista Subdireccion Operativa

Jorge Andres Fierro Sanchez - Contratista Subdirección de Gestion del Riesgo

Marcela Castro Ovalle - Contratista Subdirección de Gestion del Riesgo



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE ACUEDUCTO Y AEROPUERTO
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE TRANSITO Y TRÁFICO