SuperTransporte

ANEXO No.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. **OBJETO:** 510_ Mantenimiento y recarga de los extintores de la Superintendencia de Transporte; así como la adquisición de soportes, señalización y elementos complementarios para los mismos.

2. **CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC.**

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas contenido en la dirección el objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46190000 Protección contra incendios	46191600 Equipo contra incendios	**46191601** Extintores
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500 Servicios de apoyo para la construcción	**72101509** Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500 Servicios de apoyo para la construcción	**72101516** Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego
55000000 Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	55120000 Etiquetado y accesorios	55121700 señalización	**55121725** Kits de señalización
55000000 Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	55120000 Etiquetado y accesorios	55121700 señalización	**55121730** Señales de accidente
55000000 Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	55120000 Etiquetado y accesorios	55121700 señalización	**55121718** Señales informativas
55000000 Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	55120000 Etiquetado y accesorios	55121700 señalización	**55121704** Señales de seguridad

3. **JUSTIFICACIÓN.**

La Superintendencia de Transporte, a través del Grupo de Talento Humano, dependencia adscrita a la Secretaría General encargada de ejecutar actividades administrativas y técnicas relacionadas con la planificación, manejo, bienestar y organización del recurso humano de la entidad, y responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ha determinado la necesidad de cumplir con las normativas establecidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

En particular, la Resolución No. 2400 de 1979, en su Título VI – DE LA PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INDENDIOS, desarrollado en el capítulo II – DE LA EXTINCIÓN DE INCENIDIOS, establece que todo establecimiento de trabajo deberá contar con extinguidores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo, además indica que el equipo que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo una vez al año.

Respecto del número total de extinguidores en los establecimientos de trabajo, indica que no será inferior a uno por cada 200 metros cuadrados de local o fracción. Se debe tener en cuenta que los establecimientos de trabajo establecerán entre sus trabajadores una Brigada de Incendio, constituida por personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendios dentro de las zonas de trabajo.

La Norma Técnica Colombiana NTC 2885, que regula la selección, instalación, mantenimiento y pruebas de los extintores portátiles, y la NTC 3808, que establece los requisitos mínimos para la fabricación, diseño, mantenimiento, recarga y pruebas de los extintores de incendio, refuerzan la necesidad de mantener estos equipos en condiciones óptimas para garantizar su efectividad en situaciones de emergencia.

Por otro lado, el Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.25, establece que *"el empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes".*

En este contexto, los extintores son elementos esenciales para mantener las medidas de seguridad en cualquier inmueble. Su función principal es mitigar y apagar incendios que puedan generarse en alguna de las áreas del edificio, ayudando a contener una posible propagación del fuego. El mantenimiento de estos dispositivos es de vital importancia, por lo que deben ser revisados periódicamente para asegurar su óptimo funcionamiento. Esta misma necesidad de mantenimiento aplica a los extintores ubicados en vehículos.

En consecuencia, mediante comunicación electrónica del 24 de septiembre de 2024, el Grupo de Talento Humano, en coordinación con la brigada de emergencia y el SG-SST, ha establecido que para la vigencia 2024 se requiere:

Descripción ubicación y cantidad de los elementos			
Ítem	**Descripción elementos a contratar**	**ubicación**	**cantidad**
1	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 4 - sede Buró 25	12
2	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
3	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 20 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4
4	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco)30 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	7
5	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4
6	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
7	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
8	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
9	Extintor multipropósito ABC (polvo químico seco) 30 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
10	Extintor de agua 25 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
11	Extintor multipropósito ABC (polvo químico seco) 10 LB	Piso 2 - sede sabana	11
12	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	2
13	Extintor multipropósito ABC (polvo químico seco) 10 LB	Piso 1 - sede sabana	1
14	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
15	Extintor multipropósito ABC (polvo químico seco) 5 Lb	Vehículos	5
16	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	3
17	Señalización para extintores multipropósito ABC 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1

Descripción ubicación y cantidad de los elementos			
Ítem	**Descripción elementos a contratar**	**ubicación**	**cantidad**
18	Señalización para extintores multipropósito ABC 20 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
19	Señalización para extintores multipropósito ABC 30 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	2
20	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
21	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
22	Señalización para extintores multipropósito ABC 30 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
23	Señalización para extintor de agua 25 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
24	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	10
25	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	2
26	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
27	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dióxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
28	Bases para extintores	Piso 2 - sede sabana	5
29	Mangueras para extintores	Piso 2 - sede sabana	10
Total, extintores requeridos			**56**
Total, elementos de señalización			**26**
Total, bases para extintores			**5**
Total, mangueras para extintores			**10**

Se tiene que mediante contrato No. 735-2023, mediante contrato de compraventa se realizó la adquisición, mantenimiento y recarga de los extintores de la Superintendencia de Transporte, así como la adquisición de soportes y señalización para los mismos, en donde, se realizó un examen completo de cada extintor evaluando cualquier daño físico o condición que evite su normal funcionamiento con el fin de dar seguridad y que los extintores operen eficientemente; además la verificación de las válvulas y cilindros que contienen el agente expulsor o gas expelente nitrógeno no hayan sufrido perdida de presión o descargas por razones climáticas o terceros.

También se realizaron los exámenes minuciosos de los elementos básicos de los extintores. Las partes mecánicas (válvulas, vástagos, resortes, empaquetadura) Agentes de extinción (polvo químico seco, nitrógeno) Mecanismos de impulsión (válvulas, cornetas, boquillas, mangueras) Apariencia física y rotulado (etiqueta del extintor con las especificaciones técnicas) Mangueras de extintores examinadas por daños. (prensado y vulcanizado de mangueras)

Se reemplazaron los anillos de verificación (blanco hexagonal) indicando el mes de recarga, etiquetas de instrucciones deterioradas o no visibles y las etiquetas de fecha de vencimiento indicando la recarga (en el mes de octubre de 2023). Además, se dejó operativos los extintores para ser utilizados en caso de conato de fuego, fecha de vencimiento diciembre de 2024.

En conclusión, se justifica la necesidad de realizar el mantenimiento y recarga de los extintores en el mes de octubre de acuerdo con lo indicado y resultados de la ejecución del contrato 735-2023, en donde las partes mecánicas, agentes de extinción y mecanismos de impulsión fueron evaluados minuciosamente, al igual que la apariencia física y las mangueras, encontrándose algunos deterioros en las etiquetas de instrucciones y de fecha de vencimiento. Como resultado, se reemplazaron los anillos de verificación y las etiquetas necesarias, y se procedió con la recarga en octubre de 2023, garantizando que los extintores quedaran plenamente operativos hasta su próxima recarga, cuyo vencimiento está previsto para diciembre de 2024. Este proceso asegura que los extintores estén en óptimas condiciones para ser utilizados en caso de un conato de incendio, cumpliendo con las normativas de seguridad vigentes.

Con ocasión a lo anterior, es importante destacar que la Superintendencia no cuenta con personal de planta capacitado para realizar estos mantenimientos, ni dispone de los equipos y elementos necesarios para llevar a cabo esta labor. Por lo tanto, es necesario

contratar los servicios de una persona natural o jurídica especializada en la recarga y mantenimiento de extintores, así como en el suministro de los elementos complementarios. Esta medida tiene como objetivo prevenir el deterioro de los extintores y garantizar que se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento. Por lo cual, para la vigencia 2024, de acuerdo con lo indicado por la de la brigada de emergencia y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en correo electrónico de 24 de septiembre de 2024, y con ocasión al último mantenimiento efectuado fue en el mes de octubre de 2023, en cumplimiento de la normatividad vigente, se requiere:

MANTENIMIENTO Y RECARGA		
Item	**Descripción**	**Cantidad**
1	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	26
2	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 15 Lb	1
3	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 20 Lb	4
4	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco)30 Lb	9
5	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	8
6	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 15 Lb	1
7	Extintor de agua 25 Lb	2
8	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 5 Lb	5
Total, mantenimiento y recarga de extintores		**56**

ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN		
Item	**Descripción elementos a contratar**	**Cantidad**
1	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	16
2	Señalización para extintores multipropósito ABC 15 Lb	1
3	Señalización para extintores multipropósito ABC 20 Lb	1
4	Señalización para extintores multipropósito ABC 30 Lb	3
5	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	4
6	Señalización para extintor de agua 25 Lb	1
Total, señalizaciones		26

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS		
Item	**Descripción elementos a contratar**	**Cantidad**
1	Soportes de piso para extintor 10 LB ABC	3
2	Soportes de piso para extintor 10 LB CO2	2
3	Mangueras para extintores ABC 10 Lb	10
Total, elementos complementarios		**15**

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

4.1. CANTIDADES

Conforme a lo expuesto, el análisis realizado y la validación de la información recibida a través del correo de 24 de septiembre de 2024, por parte de la brigada de emergencia y SG-SST, se requiere:

Ítem	**Descripción elementos a contratar**	**ubicación**	**cantidad**
MENTENIMIENTO Y RECARGA			
1	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 4 - sede Buró 25	12
2	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
3	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 20 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4
4	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco)30 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	7
5	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4

Ítem	Descripción elementos a contratar	ubicación	cantidad
MENTENIMIENTO Y RECARGA			
6	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
7	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
8	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
9	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 30 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
10	Extintor de agua 25 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
11	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 2 - sede sabana	11
12	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	2
13	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 1 - sede sabana	1
14	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
15	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 5 Lb	Vehículos	5
ADQUISICIÓN			
16	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	3
17	Señalización para extintores multipropósito ABC 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
18	Señalización para extintores multipropósito ABC 20 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
19	Señalización para extintores multipropósito ABC 30 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	2
20	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
21	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
22	Señalización para extintores multipropósito ABC 30 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
23	Señalización para extintor de agua 25 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
24	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	10
25	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	2
26	Señalización para extintores multipropósito ABC 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
27	Señalización para extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
28	Bases para extintores	Piso 2 - sede sabana	5
29	Mangueras para extintores	Piso 2 - sede sabana	10
Total, mantenimiento y recarga de extintores			**56**
Total, elementos de señalización			**26**
Total, bases para extintores			**5**
Total, mangueras para extintores			**10**

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS

4.2.1. REQUISITOS MÍNIMOS DE MANTENIMIENTO Y RECARGA: El mantenimiento y recarga de los extintores deberá contemplar:

Tipo de Extintor	Capacidad	Agente Extintor	Presión de Operación	Material del Cilindro	Temperatura de Operación	Requisitos mínimos de Mantenimiento y Recarga
Extintor multipropósito ABC	10 Lb	Polvo químico seco	195 psi	Acero al carbono	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor CO2	10 Lb	Dióxido de carbono (CO2)	850 psi a 21°C	Acero sin costura	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas

Tipo de Extintor	Capacidad	Agente Extintor	Presión de Operación	Material del Cilindro	Temperatura de Operación	Requisitos mínimos de Mantenimiento y Recarga
Extintor multipropósito ABC	30 Lb	Polvo químico seco	195 psi	Acero al carbono	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor de agua	25 Lb	Agua	100 psi	Acero inoxidable	0°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor multipropósito ABC	10 Lb	Polvo químico seco	195 psi	Acero al carbono	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor CO2	10 Lb	Dióxido de carbono (CO2)	850 psi a 21°C	Acero sin costura	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor multipropósito ABC	10 Lb	Polvo químico seco	195 psi	Acero al carbono	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor CO2	10 Lb	Dióxido de carbono (CO2)	850 psi a 21°C	Acero sin costura	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas
Extintor multipropósito ABC	5 Lb	Polvo químico seco	195 psi	Acero al carbono	-20°C a 60°C	Inspección visual, pruebas hidrostáticas cada 5 años, recarga, actualización de etiquetas

4.2.2. Requerimientos técnicos mínimos para el mantenimiento y recarga de los extintores:

Revisión Preliminar y Diagnóstico	Realizar una revisión preliminar y entregar un diagnóstico del estado de los extintores en un plazo de 3 días hábiles. La recarga se realizará gradualmente según la fecha de vencimiento y las necesidades del diagnóstico.
Servicio de Recarga y Revisión	Incluir mantenimiento para todos los extintores mencionados en el documento.
Horario de Mantenimiento	Realizar la recarga y mantenimiento preventivo y correctivo en días hábiles, de 08:30 a.m. a 5:00 p.m. Proveer extintores de reemplazo mientras los originales están en mantenimiento.
Herramientas Necesarias	Disponer de las herramientas necesarias para el diagnóstico y recuperación de los extintores a nivel sistema operativo.
Cumplimiento Normativo	Asegurar que los extintores, agentes extintores, partes reemplazadas y procedimientos cumplan con las normas nacionales e internacionales vigentes (NTC, UL, NFPA).
Corrección de Fallas	Corregir fallas detectadas y reemplazar partes defectuosas inmediatamente, disponiendo de las herramientas y elementos necesarios.
Suministro de Partes	Proveer partes nuevas (originales) para el funcionamiento y ubicación de los extintores, con características iguales o superiores a las afectadas. Los costos deben estar incluidos en la propuesta presentada.
Garantía de Funcionamiento	Garantizar el correcto funcionamiento de los extintores por un mínimo de 12 meses a partir de la recarga y mantenimiento preventivo.

Reporte de Mantenimiento	Incluir un reporte indicando los cambios realizados y actividades efectuadas, inspección ocular del estado de la manguera, boquilla, válvulas y partes mecánicas, y calibración de los extintores.
Verificación de Color y Pintura	Verificar que el color del extintor corresponda a las especificaciones técnicas de su carga (gas carbónico, agua a presión, Solkaflam, polvo químico) y pintar aquellos cuya pintura esté deteriorada.

4.2.3. Características técnicas mínimas del mantenimiento y Recarga de Extintores Multipropósito:

Actividad	Descripción
Inspección Diagnóstica	Realizar una inspección diagnóstica de cada elemento del sistema contra incendios, a cargo del contratista, quien debe acreditar capacitación para la inspección de extintores y gabinetes contra incendios.
Verificación y Actualización de Rótulos	Verificar y/o actualizar el rótulo o etiqueta de cada extintor, indicando el mes y año del mantenimiento y el nombre de la empresa certificadora. Incluir fecha de recarga, vencimiento, tipo de extintor, agente extintor, frecuencia de revisión e inspección.
Mantenimiento y Recarga	Realizar el mantenimiento, servicio y recarga de extintores a través de profesionales autorizados que emitan un concepto técnico certificado.
Reemplazo Temporal de Extintores	Los extintores retirados para mantenimiento o recarga deben ser reemplazados por otros adecuados para el tipo de riesgo y de la misma clasificación.
Prueba Hidrostática	Realizar pruebas hidrostáticas cuando aplique.
Información en Rótulo	El rótulo debe incluir mes y año de la prueba, indicados por una perforación hecha con una perforadora de mano.
Revisiones y Ajustes Generales	Realizar todas las revisiones, mantenimientos y ajustes necesarios para el correcto funcionamiento de los extintores, según la experticia del contratista.

4.2.4. Características técnicas mínimas del mantenimiento de Extintores de CO_2

Actividad	Descripción
Prueba de Conductividad	Realizar pruebas de conductividad.
Cambio de Manguera	Incluir el suministro y cambio de manguera alta de extintor tipo CO_2 con capacidad de 30 libras.
Reemplazo de Mangueras	Reemplazar los conjuntos de mangueras que fallen la prueba de conductividad.
Registro de Pruebas	Los montajes de manguera de CO_2 que pasen la prueba deben tener la información registrada en un rótulo durable y a prueba de agua (mínimo de ½ pulgada x 3 pulgadas).
Fijación del Rótulo	Fijar el rótulo a la manguera mediante un proceso que no genere calor.
Información en Rótulo	El rótulo debe incluir mes y año de la prueba, indicados por una perforación hecha con una perforadora de mano.
Revisiones y Ajustes Generales	Realizar todas las revisiones, mantenimientos y ajustes necesarios para el correcto funcionamiento de los extintores, según la experticia del contratista.

4.2.5. Generalidades del mantenimiento y recarga

Actividad	Descripción
Señalización y Demarcación	Los extintores deben estar señalizados, con fecha de carga, vencimiento y demarcados, anclados, colgados o en soporte de piso cuando no se puedan colgar.
Coordinación de Mantenimiento	El contratista debe coordinar con el supervisor del contrato el día en que se efectuarán los mantenimientos y recargas.

4.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE LA ADQUISICIÓN DE SEÑALES:

Las señalizaciones a entregar deberán encontrarse dentro de las siguientes especificaciones:

Tipo de Extintor	Capacidad	Normativa Aplicable	Características Técnicas de la Señalización	Requisitos mínimos de la Adquisición
Extintor multipropósito ABC	10 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo
Extintor multipropósito ABC	15 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo
Extintor multipropósito ABC	20 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo
Extintor multipropósito ABC	30 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo
Extintor CO2	10 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo
Extintor de agua	25 Lb	NTC 2885, NTC 1461, NTC 1916	Señalización de color rojo con texto y símbolos en blanco, fotoluminiscente, visible desde 5 metros	Cumplir con UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, instalación a 1.8 metros sobre el suelo

4.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SEÑALIZACIÓN

Color y Diseño	Las señales deben ser de color rojo con texto y símbolos en blanco, cumpliendo con las normas UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010.
Visibilidad	Deben ser visibles desde al menos 5 metros en interiores y 15 metros en exteriores.
Fotoluminiscencia	En áreas con poca iluminación, se recomienda el uso de señales fotoluminiscentes o reflectantes para asegurar su visibilidad en la oscuridad.
Altura de Instalación	Las señales deben colocarse a una altura de 1.8 metros sobre el suelo, directamente encima del extintor.
Cumplimiento Normativo	Las señales deben cumplir con las normas UNE 23033-1:2019 y UNE-EN ISO 7010, que establecen los pictogramas y criterios para la señalización de seguridad.
Materiales	Deben estar fabricadas con materiales duraderos y resistentes a la corrosión, adecuados para el entorno donde se instalarán.
Instalación	Deben ser instaladas en lugares de fácil acceso y visibilidad, libres de obstáculos, y cerca de las salidas de emergencia y áreas de alto riesgo.

4.4. REQUISITOS MÍNIMOS DE LA ADQUISICIÓN DE BASES Y MANGUERAS

Las bases y mangueras a entregar deberán encontrarse dentro de las siguientes especificaciones:

Elemento	Características Técnicas	Requisitos de Adquisición
Bases para Extintores	• Material: Acero inoxidable o acero al carbono con recubrimiento anticorrosivo. • Diseño: Deben ser estables y permitir el fácil acceso y manipulación del extintor. • Dimensiones: Adecuadas para el tipo y tamaño del extintor.	• Cumplimiento Normativo: Deben cumplir con las especificaciones de la NTC 2885 y NTC 3808. • Durabilidad: Resistencia a la corrosión y al desgaste. • Instalación: Deben ser instaladas en lugares accesibles y visibles, libres de obstáculos.
Mangueras para Extintores	• Material: Caucho sintético resistente a altas presiones y temperaturas. • Longitud: Variable según el tipo de extintor, generalmente entre 1 y 2 metros. • Conectores: De latón o acero inoxidable, compatibles con las válvulas del extintor.	• Cumplimiento Normativo: Deben cumplir con las especificaciones de la NTC 2885 y NTC 3808. • Resistencia: Capacidad para soportar altas presiones y temperaturas sin deformarse. • Flexibilidad: Deben ser lo suficientemente flexibles para permitir una fácil manipulación durante su uso.

4.5. GENERALIDADES DE LA ENTREGA

Elementos de señalización	**26**	Entrega deberá realizarse en la sede principal de la superintendencia de transporte, Diagonal 25 G # 95 A – 85, torre 3, piso 4 del edificio Buro 25, para lo cual deberá acordarse previamente con el supervisor del contrato
Bases para extintores	**5**	
Mangueras para extintores	**10**	Deberán entregarse debidamente instaladas en los extintores que indique la supervisión.

4.6. GENERALIDADES DEL MANTENIMIENTO Y RECARGA

4.6.1. Disponibilidad de extintores funcionales:

Para efectos del mantenimiento y recarga de los cincuenta y seis (56) extintores, el contratista seleccionado, deberá proporcionar extintores de su propiedad, completamente funcionales, para sustituir temporalmente aquellos retirados para mantenimiento y recarga. En ninguna circunstancia se permitirá que el lugar quede sin protección adecuada.

Los mantenimientos y recargas se realizarán en dos (2) turnos, tal y como se indica a continuación:

TURNO No. 1

Recoger: Dentro de los primeros tres (3) días hábiles al inicio de ejecución del contrato, la persona que delegue el supervisor acompañará al contratista a recoger los extintores objeto de mantenimiento y recarga en:

- SEDE SABANA, ubicada en la Calle 13 No. 18-24, Estación Sabana – DITRA, Bogotá.
- SEDE BURÓ 25, ubicada en la Diagonal 25G No. 95 A -85, Bogotá.

Entregar: La entrega de los extintores deberá realizarse máximo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a partir de la fecha de recogida, en:

- SEDE SABANA, ubicada en la Calle 13 No. 18-24, Estación Sabana – DITRA, Bogotá.
- SEDE BURÓ 25, ubicada en la Diagonal 25G No. 95 A -85, Bogotá.

Ítem	Descripción	ubicación	cantidad
1	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
2	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	1
3	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 30 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
4	Extintor de agua 25 Lb	Piso 1 - sede Buró 25	2
5	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 2 - sede sabana	11
6	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 2 - sede sabana	2
7	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 1 - sede sabana	1
8	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 1 - sede sabana	1
9	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 5 Lb	Vehículos	5
TOTAL			**27**

TURNO No. 2

Recoger: El día que se entregue el TURNO No.1 de mantenimiento y recarga de extintores en la SEDE BURÓ 25, ubicada en la Diagonal 25G No. 95 A -85, Bogotá, el contratista recogerá los extintores señalados en el siguiente cuadro.

Entregar: La entrega de los extintores deberá realizarse en la SEDE BURÓ 25, ubicada en la Diagonal 25G No. 95 A -85, Bogotá, máximo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a partir de la fecha de la recogida.

Ítem	Descripción	ubicación	cantidad
1	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 10 LB	Piso 4 - sede Buró 25	12
2	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
3	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco) 20 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4
4	Extintor multipropósito ABC (polvo quimico seco)30 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	7
5	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 10 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	4
6	Extintor CO2 (Agente extintor gas de dioxido de carbono) 15 Lb	Piso 4 - sede Buró 25	1
TOTAL			**29**

NOTA: *Los extintores retirados para mantenimiento o recarga deben ser reemplazados por otros adecuados para el tipo de riesgo y de la misma clasificación, en ningún caso los lugares y/o vehículos podrán quedar sin la cobertura de extintores.*

4.6.2. Certificaciones a entregar:

Para efectos del pago, el contratista deberá entregar los siguientes certificados, con ocasión a la recarga y mantenimiento de los extintores:

1. **Certificado de mantenimiento y recarga de extintores:** Documento que acredita que los extintores han sido sometidos a mantenimiento, revisión, prueba y recarga conforme a las normativas nacionales e internacionales aplicables (como la NTC 2885 y la NFPA 10).

2. **Certificado de conformidad con la normatividad vigente:** Este certificado asegura que los extintores y los procedimientos utilizados cumplen con las normas nacionales e internacionales de seguridad vigentes (como la NTC 1079 sobre extintores portátiles).

3. **Certificado de calidad de los agentes extintores:** Documento que verifica que los agentes extintores (como polvo químico, CO2 o agua) utilizados en la recarga cumplen con los estándares técnicos y de calidad exigidos**.**
4. **Certificado de pruebas hidrostáticas (si aplica):** Si se realizan pruebas hidrostáticas a los extintores, se debe entregar un certificado que garantice que el cilindro cumple con los requisitos de resistencia a la presión.

5. **Certificado de calibración de equipos de prueba:** En caso de que se utilicen equipos de medición o calibración durante el mantenimiento de los extintores, el

contratista debe entregar certificados de calibración que acrediten la precisión de los equipos.

6. **Certificado de origen de partes reemplazadas:** En caso de que durante el mantenimiento se reemplacen piezas de los extintores, debe entregarse un certificado que acredite el origen y la conformidad de las piezas nuevas con las especificaciones técnicas requeridas.

REQUISITOS GENERALES PARA EJECUTAR EL CONTRATO:

Para realizar la actividad de mantenimiento y recarga de extintores, así como la adquisición de soportes, señalización y elementos complementarios el contratista seleccionado, deberá cumplir con varios requisitos y obtener ciertas licencias y certificados, así:

Requisito	Descripción	Medio Idóneo para Acreditar
Certificado de Bomberos	Certificado expedido por el cuerpo de bomberos local, confirmando que el local cumple con los estándares de seguridad para el almacenamiento de extintores y sustancias químicas.	Certificado oficial emitido por el cuerpo de bomberos local.
Capacitación del Personal	Personal capacitado y certificado en el manejo y recarga de extintores, conforme a las normas técnicas colombianas NTC 3808 y NTC 2885.	Certificados de capacitación y constancias de habilidades laborales emitidos por entidades acreditadas.
Equipamiento Adecuado	Contar con el equipo y herramientas necesarios para realizar la recarga y mantenimiento de los extintores, así como con el equipo de protección personal para el personal.	Formato de certificación de cumplimiento y uso durante la ejecución de las actividades.
Cumplimiento de Normas Técnicas	Cumplir con las normas técnicas colombianas NTC 3808 y NTC 2885, que establecen los requisitos para la instalación, mantenimiento y recarga de extintores portátiles.	Certificación de cumplimiento emitida por Icontec u otra entidad acreditada.
Certificación de Prevención y Seguridad	Emitida por la autoridad bomberil competente de la jurisdicción, garantizando que se cumplen las normas de seguridad contra incendios.	Certificación emitida por la autoridad bomberil local.

En los términos anteriores se encuentran descritas las especificaciones técnicas del proceso de selección para el mantenimiento y recarga de los extintores de la Superintendencia de Transporte; así como la adquisición de soportes, señalización y elementos complementarios para los mismos.

FIRMA	Daniela Peñaloza M.
NOMBRE	DANIELA PEÑALOZA MEJÍA
CARGO	DIRECTORA ADMINISTRATIVA

Proyectó: Diana Marcela Mora – Abogada contratista de la Dirección Administrativa
Proyectó: Carlos Mauricio Montenegro Hernández – Ingeniero del GIT de contratación
Proyectó: Oscar Alejandro Rodríguez Ruiz – Contratista Grupo de Talento Humano

Revisó: Daniela Peñaloza Mejía – Directora Administrativa Daniela Peñaloza M.
Revisó: Juan Guillermo Cardozo – Ingeniero contratista de la Dirección Administrativa
Revisó: Luisa Viviana Acosta Ortiz – Coordinadora del Grupo de Talento Humano Luisa V. Acosta O.