



LICITACIÓN PÚBLICA N.º 21/2024

**CONTRATO MARCO PARA SUMINISTROS DE EPP ESTRUCTURAL NORMA NFPA PARA
BOMBEROS DE CHILE**

En el presente documento se establecen las especificaciones técnicas **mínimas obligatorias** exigidas para la adquisición del bien objeto de la presente licitación. La oferta presentada puede superar lo aquí expuesto. Los bienes por licitar serán los siguientes:

1. EPP Estructural NFPA modelo 1.
2. EPP Estructural NFPA modelo 2.

Para que la propuesta sea evaluada desde el punto de vista técnico, deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones y requerimientos consignados en las bases administrativas.

El oferente será responsable de verificar que su propuesta sea presentada de acuerdo con lo requerido en las bases y sus anexos.

I. Requisitos Generales

1. Muestras

En el respectivo acto de recepción de ofertas, cuya fecha se indica en las bases administrativas, se debe entregar un retazo de todas las telas que componen el bien ofertado, incluyendo un retazo de las protecciones.

Los retazos deben ser idénticos al producto ofertado, en términos de modelo, presentaciones, funciones, características, color, certificaciones, etc.

Los retazos presentados como muestra deben ser nuevos.

Una vez realizada la notificación de adjudicación, el proveedor adjudicado, deberá hacer llegar en un plazo de 60 días hábiles una muestra completa del producto adjudicado a las dependencias de la Junta Nacional de Bomberos de Chile. Esta muestra corresponderá a un equipo talla L.

La muestra del producto adjudicado quedará en poder de la Junta Nacional de Bomberos, las cuales se usarán para verificar los bienes adquiridos con la oferta. Las muestras no serán devueltas una vez finalizado el contrato.

2. Manuales de los bienes

Debe acompañar manuales o descriptivos técnicos en idioma español.

Estos documentos deben ser presentados en el sobre de oferta técnica.

Una vez adjudicado el bien ofertado, posterior a la notificación al proveedor, este podrá entregar los manuales físicos individuales por cada bien o puede incluir un código QR que dirija al manual digital.

3. Formalidad

Por cada modelo ofertado deberá presentarse una oferta técnica y económica.



4. Garantías de fabricación.

Los bienes deben estar cubiertos por una garantía mínima de 3 años a partir de la recepción del bien en el Centro de Distribución de Bomberos de Chile, relativa a defectos de fabricación o transporte. Las garantías deben ser presentadas en años completos. En caso de que se determine que la falla del producto es por defectos de fabricación o por responsabilidad del oferente, se debe proceder al reemplazo del bien por uno nuevo.

4.1. Procedimiento para acceder a Garantía

Se debe acompañar un documento que informe el procedimiento de cómo acceder a la garantía correspondiente al bien adquirido, los plazos establecidos y el alcance exacto de la cobertura. Este documento debe ser idéntico al que se incorporará en los bienes adquiridos.

5. Servicio Técnico

5.1. Tipo de Servicio Técnico

El oferente debe contar con servicio para la revisión y reemplazo que pueda requerir el bien ofertado, lo que debe detallar claramente en su oferta técnica. Debe incluir el diagnóstico de los bienes licitados.

6. Mantenimiento, limpieza y almacenamiento.

2

6.1. Mantenimiento

El oferente debe informar la pauta de mantenimiento a las que debe ser sometido el bien presentado, si es que corresponde, y los materiales necesarios para realizarla, señalando claramente la periodicidad con la que se debe realizar.

En caso de que estas mantenciones tengan costos asociados y deban ser realizadas bajo condiciones especiales, se debe ofertar como opcional en moneda nacional, además de informar el procedimiento para acceder a éste.

6.2. Limpieza

El oferente debe informar el procedimiento de limpieza de los bienes, indicando los tipos de detergentes posibles de aplicar, disponibles en el mercado nacional. Adicionalmente, las condiciones de secado.



II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. EPP estructural NFPA modelo 1.

1.1. General

Chaqueta y jardinera estructural NFPA 1971 2018.

1.2. Construcción

1.2.1. Componentes

El bien ofertado debe contar con los siguientes elementos mínimos:

- El bien ofertado debe estar fabricado por tres capas:
 - Barrera externa
 - Barrera de humedad
 - Barrera termal
- Se debe indicar el peso del EPP estructural completo talla L (chaqueta y jardinera).
- El conjunto de chaqueta y jardinera deben tener la misma combinación de materiales, telas, costuras, barreras, etc.
- Se debe informar barrera externa, barrera de humedad y barrera termal, incluyendo la siguiente información de cada una de ellas:
 - Rango de peso g/m².
 - Proporciones de sus composiciones.
 - Marca.
 - Modelo.
- La chaqueta debe contar con 2 bolsillos frontales en la parte superior de la misma. Uno para radio y otro para linterna de ángulo recto (el bolsillo de linterna podrá ser sustituido por correa, broche o presilla que asegure la sujeción de la linterna a la chaqueta).
- La chaqueta debe contar con 2 bolsillos frontales con fuelle en la parte inferior, estos bolsillos deben contar con tapete, el cual debe contar con mecanismo de cierre, quedando como materia de oferta el mecanismo de cierre. Estos bolsillos deben ser del tamaño adecuado que permita poder guardar guantes estructurales.
- La chaqueta debe contar con solapa central frontal, con cierre de velcro, que cubra el cierre de la chaqueta.
- La chaqueta deberá contar en su parte superior trasera la leyenda "BOMBEROS" en color amarillo. Se debe indicar el método a utilizar para la fijación. Las dimensiones de la palabra deberán ser proporcional a las tallas de esta.
- El bien ofertado deberá contar con el logo de Bomberos de Chile en todas las unidades adquiridas, lugar y tamaño a definir en la oferta técnica. (logo: www.bomberos.cl/bomberos_2017/licitaciones/logobomberos.jpg)
- El cuello de la chaqueta deberá contar con sistema que proteja y cubra el espacio del cuello.
- Ambas mangas de la chaqueta deberán contar con sistema de calce para el dedo pulgar, a través de una tira textil o muñequeras.
- La jardinera debe contar con 2 bolsillos laterales, uno en cada pierna, con fuelle en la parte inferior, estos bolsillos deben contar con tapete, el cual debe contar con mecanismo de cierre, quedando como materia de oferta el mecanismo de cierre. Estos bolsillos deben ser del tamaño adecuado que permita poder guardar guantes



- estructurales.
- La jardinera del bien ofertado deberá contar con suspensores acolchados en la zona de los hombros.
 - Cinturón o método de ajuste rápido de cintura incorporado en la jardinera.
 - El bien ofertado debe contar con refuerzos y revestimiento ignífugo de para-aramidas en los siguientes puntos:
 - Codos.
 - Hombros.
 - Rodillas, con componente acolchado.
 - Borde en boca de manga.
 - Borde bajo la bastilla.
 - El bien ofertado deberá contar con cintas reflectantes día – noche, acorde a lo exigido en la norma NFPA 1971 2018.
 - El proveedor adjudicado deberá presentar un video capacitación en el cual se instruya las limitaciones técnicas de los equipos en español o subtulado al idioma español, para ser distribuido a los cuerpos de bomberos que adquieran el EPP estructural. Este video quedará en propiedad de la Junta Nacional de Bomberos de Chile, el cual podrá ser compartido y difundido a través de páginas web o RRSS.
 - Se deberá entregar un diagrama físico y digital de las formas de medición de las partes del bien ofertado y entregar una tabla con las distintas tallas y como fueron medidas, incluyendo:
 - Ancho de hombros.
 - Largo hombro muñeca.
 - Cintura.
 - Cadera.
 - Entrepierna a tobillo.
 - Bustos.
 - El bien ofertado debe contar con línea de tallaje para mujeres, en caso de no contar con esto, debe ser declarado por el fabricante..
 - Se debe incluir en la etiqueta del bien ofertado la leyenda **“PROPIEDAD DE BOMBEROS DE CHILE PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN”**.
 - Todas las etiquetas interiores exigidas por norma del bien ofertado deben venir con una copia en español utilizando el mismo sistema de sujeción.
 - El oferente debe considerar incorporar el nombre del Cuerpo de Bomberos respectivo, instalado en fabrica en caso de ser solicitado, indicando el valor por letra si corresponde.
 - La chaqueta y jardinera deberán contar con ventana de inspección, que permita verificar de manera visual el estado de las barreras de humedad y termal.
 - El bien ofertado deberá contar como mínimo dentro de la oferta con color negro/azul o tan/gold.

1.2.2. Opcionales

Se debe indicar si el opcional corresponde a un cambio de un ítem o se agregará otro, a su vez, se deben indicar sus respectivos valores individuales. Se podrá ofertar los siguientes opcionales.:

- Distintos colores en barrera externa.
- Distintos colores en reflectantes.
- Accesorios complementarios para el EPP.
- Se podrá ofertar como opcionales accesorios, cambios de colores, etc.





No se aceptará como opcionales cambios de barrera externa, barrera de humedad y barrera termal.

La aceptación de los ítems presentados como opcionales, dependerá de la aceptación por parte del departamento técnico de la Junta Nacional de Bomberos de Chile.

1.3. Desempeño

Parámetro	Requerimiento mínimo	Referencia
TPP	40	NFPA 1971 2018
THL	235	NFPA 1971 2018

2. EPP ESTRUCTURAL NFPA MODELO 2.

2.1. General

Chaqueta y jardinera estructural NFPA 1971 2018.

2.2. Construcción

2.2.1. Componentes

El bien ofertado debe contar con los siguientes elementos mínimos:

- El bien ofertado debe estar fabricado por tres capas:
 - Barrera externa
 - Barrera de humedad
 - Barrera termal
- Se debe indicar el peso del EPP estructural completo talla L (chaqueta y jardinera).
- El conjunto de chaqueta y jardinera deben tener la misma combinación de materiales, telas, costuras, barreras, etc.
- Se debe informar barrera externa, barrera de humedad y barrera termal, incluyendo la siguiente información de cada una de ellas:
 - Rango de peso g/m².
 - Proporciones de sus composiciones.
 - Marca.
 - Modelo.
- La chaqueta debe contar con 2 bolsillos frontales en la parte superior de la misma. Uno para radio y otro para linterna de ángulo recto (el bolsillo de linterna podrá ser sustituido por correa, broche o presilla que asegure la sujeción de la linterna a la chaqueta).
- La chaqueta debe contar con 2 bolsillos frontales con fuelle en la parte inferior, estos bolsillos deben contar con tapete, el cual debe contar con mecanismo de cierre, quedando como materia de oferta el mecanismo de cierre. Estos bolsillos deben ser del tamaño adecuado que permita poder guardar guantes estructurales.
- La chaqueta debe contar con solapa central frontal, con cierre de velcro, que cubra el cierre de la chaqueta.
- La chaqueta deberá contar en su parte superior trasera la leyenda "BOMBEROS" en color amarillo. Se debe indicar el método a utilizar para la fijación. Las dimensiones de la palabra deberán ser proporcional a las tallas de esta.



- El bien ofertado deberá contar con el logo de Bomberos de Chile en todas las unidades adquiridas, lugar y tamaño a definir en la oferta técnica. (logo: www.bomberos.cl/bomberos_2017/licitaciones/logobomberos.jpg)
- El cuello de la chaqueta deberá contar con sistema que proteja y cubra el espacio del cuello.
- Ambas mangas de la chaqueta deberán contar con sistema de calce para el dedo pulgar, a través de una tira textil o muñequeras.
- La jardinera debe contar con 2 bolsillos laterales, uno en cada pierna, con fuelle en la parte inferior, estos bolsillos deben contar con tapete, el cual debe contar con mecanismo de cierre, quedando como materia de oferta el mecanismo de cierre. Estos bolsillos deben ser del tamaño adecuado que permita poder guardar guantes estructurales.
- La jardinera del bien ofertado deberá contar con suspensores acolchados en la zona de los hombros.
- Cinturón o método de ajuste rápido de cintura incorporado en la jardinera.
- El bien ofertado debe contar con refuerzos y revestimiento ignífugo de para-aramidas en los siguientes puntos:
 - Codos.
 - Hombros.
 - Rodillas, con componente acolchado.
 - Borde en boca de manga.
 - Borde bajo la bastilla.
- El bien ofertado deberá contar con cintas reflectantes día – noche, acorde a lo exigido en la norma NFPA 1971 2018.
- El proveedor adjudicado deberá presentar un video capacitación en el cual se instruya las limitaciones técnicas de los equipos en español o subtítulo al idioma español, para ser distribuido a los cuerpos de bomberos que adquieran el EPP estructural. Este video quedará en propiedad de la Junta Nacional de Bomberos de Chile, el cual podrá ser compartido y difundido a través de páginas web o RRSS.
- Se deberá entregar un diagrama físico y digital de las formas de medición de las partes del bien ofertado y entregar una tabla con las distintas tallas y como fueron medidas, incluyendo:
 - Ancho de hombros.
 - Largo hombro muñeca.
 - Cintura.
 - Cadera.
 - Entrepierna a tobillo.
 - Bustos.
- El bien ofertado debe contar con línea de tallaje para mujeres, en caso de no contar con esto, debe ser declarado por el fabricante..
- Se debe incluir en la etiqueta del bien ofertado la leyenda **“PROPIEDAD DE BOMBEROS DE CHILE PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN”**.
- Todas las etiquetas interiores exigidas por norma del bien ofertado deben venir con una copia en español utilizando el mismo sistema de sujeción.
- El oferente debe considerar incorporar el nombre del Cuerpo de Bomberos respectivo, instalado en fabrica en caso de ser solicitado, indicando el valor por letra si corresponde.
- La chaqueta y jardinera deberán contar con ventana de inspección, que permita verificar de manera visual el estado de las barreras de humedad y termal.
- El bien ofertado deberá contar como mínimo dentro de la oferta con color





negro/azul o tan/gold.

2.2.2. Opcionales

Se debe indicar si el opcional corresponde a un cambio de un ítem o se agregará otro, a su vez, se deben indicar sus respectivos valores individuales. Se podrá ofertar los siguientes opcionales.:

- Distintos colores en barrera externa.
- Distintos colores en reflectantes.
- Accesorios complementarios para el EPP.
- Se podrá ofertar como opcionales accesorios, cambios de colores, etc.

No se aceptará como opcionales cambios de barrera externa, barrera de humedad y barrera termal.

La aceptación de los ítems presentados como opcionales, dependerá de la aceptación por parte del departamento técnico de la Junta Nacional de Bomberos de Chile.

2.3. Desempeño

Parámetro	Requerimiento mínimo	Referencia
TPP	40	NFPA 1971 2018
THL	235	NFPA 1971 2018

7

III. Documentación técnica exigida

Documentación Técnica Exigida, Ítem N°1.			
N°	Ítem N°1.	Documento	Formalidad
1.1	Cumplimiento normativo	Certificado de laboratorio independiente UL que acredite el cumplimiento de la norma NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
1.2	Construcción	Certificado de obtenido TPP según ensayo realizado correspondiente NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
1.3	Construcción	Certificado de obtenido THL según ensayo realizado correspondiente NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.

Documentación Técnica Exigida, Ítem N°2.			
N°	Ítem N°1.	Documento	Formalidad
2.1	Cumplimiento normativo	Certificado de laboratorio independiente UL que acredite el cumplimiento de la norma NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
2.2	Construcción	Certificado de obtenido TPP según ensayo realizado correspondiente NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.





2.3	Construcción	Certificado de obtenido THL según ensayo realizado correspondiente NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
-----	--------------	--	---

Documentación Técnica Exigida Tabla De Puntaje, Ítem N°1.			
N°	Ítem N°1.	Documento	Formalidad
1	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite la temperatura de fusión del hilo, entregado por laboratorio independiente.	Apostillado, traducido al idioma español.
2	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite el valor obtenido según ASTM D5587, indicado en punto 8.12 Tear Resistance Test, según NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
3	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite el valor obtenido según ASTM D5034, indicado en punto 8.50 Breaking Strength Test, según NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
4	Construcción	Certificado emitido por el fabricante, indicando el peso del EPP estructural NFPA ofertado en talla L.	Apostillado, traducido al idioma español.

Documentación Técnica Exigida Tabla De Puntaje, Ítem N°2.			
N°	Ítem N°1.	Documento	Formalidad
1	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite la temperatura de fusión del hilo, entregado por laboratorio independiente.	Apostillado, traducido al idioma español.
2	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite el valor obtenido según ASTM D5587, indicado en punto 8.12 Tear Resistance Test, según NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
3	Cumplimiento normativo	Certificado que acredite el valor obtenido según ASTM D5034, indicado en punto 8.50 Breaking Strength Test, según NFPA 1971 2018.	Apostillado, traducido al idioma español.
4	Construcción	Certificado emitido por el fabricante, indicando el peso del EPP estructural NFPA ofertado en talla L.	Apostillado, traducido al idioma español.





Tabla De Puntaje Para Licitación Pública 21/2024 EPP ESTRUCTURAL NFPA MODELO 1.			
Exigencias De La Licitación		Condición	Puntaje
TPP	TPP obtenido según ensayo, considerado sobre el mínimo exigido en esta base.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	70
Prueba de resistencia al desgarro	Valor obtenido según ASTM D5587, indicado en punto 8.12 Tear Resistance Test , según NFPA 1971 2018. Solo aplica para Outer Shell.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	10
Prueba de resistencia a la rotura	Valor obtenido según ASTM D5034, indicado en punto 8.50 Breaking Strength Test , según NFPA 1971 2018.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	10
Peso	Peso del EPP estructural NFPA ofertado en talla L.	INVERSAMENTE PROPORCIONAL	10
TOTAL			100.-
<i>SI CUMPLE = Puntaje total – SI NO CUMPLE = 0</i>			
<i>Directamente proporcional = $\frac{\text{Valor ofertado}}{\text{Mayor valor ofertado}} \times \text{Puntaje}$</i>			
<i>Inversamente proporcional = $\frac{\text{Menor valor ofertado}}{\text{Valor ofertado}} \times \text{Puntaje}$</i>			
En el caso que las muestras evaluadas, sufran deterioro grave o fallas que impidan el uso correcto y seguro de la muestra, producirá la eliminación del proceso de evaluación. Sin opción de reclamo alguno.			

Tabla De Puntaje Para Licitación Pública 21/2024 EPP ESTRUCTURAL NFPA MODELO 2.			
Exigencias De La Licitación		Condición	Puntaje
THL	THL obtenido según ensayo, considerado sobre el mínimo exigido en esta base.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	70
Prueba de resistencia al desgarro	Valor obtenido según ASTM D5587, indicado en punto 8.12 Tear Resistance Test , según NFPA 1971 2018. Solo aplica para Outer Shell.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	10
Prueba de resistencia a la rotura	Valor obtenido según ASTM D5034, indicado en punto 8.50 Breaking Strength Test , según NFPA 1971 2018.	DIRECTAMENTE PROPORCIONAL	10
Peso	Peso del EPP estructural NFPA ofertado en talla L.	INVERSAMENTE PROPORCIONAL	10
TOTAL			100.-
<i>SI CUMPLE = Puntaje total – SI NO CUMPLE = 0</i>			
<i>Directamente proporcional = $\frac{\text{Valor ofertado}}{\text{Mayor valor ofertado}} \times \text{Puntaje}$</i>			
<i>Inversamente proporcional = $\frac{\text{Menor valor ofertado}}{\text{Valor ofertado}} \times \text{Puntaje}$</i>			
En el caso que las muestras evaluadas, sufran deterioro grave o fallas que impidan el uso correcto y seguro de la muestra, producirá la eliminación del proceso de evaluación. Sin opción de reclamo alguno.			

