



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

**Aclaración N° 6**  
**LICITACIÓN N° 20/2020 CONTRATO DE SUMINISTRO DE**  
**MATERIAL MENOR PARA CARROS DEL CUERPO DE BOMBEROS**  
**DE CALAMA**

1. Se modifica anexo N° 1 Primeros auxilios Primera Compañía en los siguientes puntos:

<b>ANEXO ITEM N° 1: PRIMEROS AUXILIOS</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Compañía destinataria</b>
Primeros Auxilios	Set de vía aérea: -Bolso de transporte con compartimientos. <ul style="list-style-type: none"><li>-01 set de oxigenoterapia, debe incluir cilindro de oxígeno de aluminio con regulador de oxígeno desde 1 a 5 LPM (litros por minuto), Altura media 40 cms. Para terapias medicinales de oxígeno para transporte en bajas dosis</li><li>• Accesorios para el uso: Naricera.</li><li>• Set Cánulas de Mayo:</li><li>• Set de cánulas certificadas y esterilizadas.</li></ul> Venta por unidad o en kit de 6 o 8 unidades. Medidas: Cánula Mayo 000/40mm-Blancas CE Cánula Mayo 00/50mm-Azules CE Cánula Mayo 0/60mm-Negras CE Cánula Mayo 1/70mm-Blancas CE Cánula Mayo 2/80mm-Verde CE Cánula Mayo 3/90mm-Naranjas CE Cánula Mayo 4/100mm-Rosada CE Cánula Mayo 5/110mm-Amarillas CE.	1	Primera
Primeros Auxilios	Set de triage o Kit de Gestión de Catástrofes con Bolso: <ul style="list-style-type: none"><li>- 02 Petos fluorescentes.</li><li>- 03 Banderas identificación de áreas (01 roja, 01 amarilla, 01 verde)</li><li>- 100 tarjetas de triage hidrófugas.</li></ul>	1	Primera

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Primeros Auxilios	Bolso de primeros auxilios con compartimiento de central de fácil acceso, 4 bolsillos exteriores, inserto interior removible para cilindro, cilindro tamaño "D" incluido, compuesto cada uno por: 1 cilindro de oxígeno "D" (solo en Modelo BH039) 1 regulador (izquierdo, 0-25 LPM) 1 bolsa con válvula de resucitador (adulto) 1 solución de irrigación 500 ml 1 kit para vías aéreas 1 set esfingomanómetro/estetoscopio (adulto) 1 esfingomanómetro (pediátrico) 1 tijeras utilitarias 5 ½" 1 linterna de bolsillo 4 pares de guantes 1 par de antiparras 1 máscara facial 3 máscaras de O2 sin retorno (NRB) (adulto) 2 máscaras de O2 sin retorno (NRB) (pediátrica) 3 cánulas nasales (adulto) 1 intubación oxígeno 1 intubación oral de glucosa 2 vendajes multitrauma 1 manta para quemados estéril 6 apósitos de combinación 5" x 9" 15 apósitos de gasa 4" x 4" 10 apósitos de gasa 2" x 2" 2 vendas con vaselina 4" x 4" 60 vendajes surtidos (3/4"x 3", 1"x 3 5/8" x 21/4") 6 rollos de gasa 3" 6 rollos de gasa 4" 1 cinta 1" x 10 yardas 1 cinta 2" x 10 yardas 1 cinta 3" x 10 yardas 3 vendas triangulares 2 bolsas para desechos orgánicos 10 galones 3 packs fríos 4" x 5" 1 kit obstétrico 1 manta térmica para infantes 2 jeringas 1 "Space Blanket" de rescate 3 máscaras desechables (adulto) 2 máscaras desechables (infante) 1 linterna 1 venda elástica 3" 1 venda elástica 4" 1 vendaje compresivo extra grueso 1 vendaje compresivo 4" x 4"	2	Primera
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Primeros Auxilios	Set de tablas espinales largas, compuesta cada una por: - Inmovilizadores laterales - Correas araña - Tablas medidas mínimas de 180x40x4.0cm y capacidad de carga de al menos 200 kilos	10	Primera
Primeros Auxilios	Desfibrilador externo automático o equipo que cumpla con las características. - Comando de Voz y visualización en pantalla en idioma Español. - Administración de dosis de 1J hasta 360J. - Exactitud de Energía: +- 2J ó 15% del Ajuste, lo que sea mayor, en 50 Ohm. - Descarga: a través de electrodos de desfibrilación multifunción. - Nivel de energía en Adultos: Configurable de 100 a 360J. - Nivel de energía en Infante: Configurable de 10 a 100J.	2	Primera

**2. Se modifica anexo N° 2 Rescate Primera Compañía en los siguientes puntos:**

<b>ANEXO ITEM N° 2: RESCATE</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Compañía destinataria</b>
Rescate	Set de cojines neumáticos de levante Para Rescate o equipo que cumpla con las siguientes características, compuesto por: - Juego para control de 2216 PSI - Regulador de presión - Control doble - Dos mangueras de 16 Pies - Una manguera de 32 Pies - Tres mangueras de corte y despiche - Maleta de transporte - Cojines de capacidad de levante de al menos 3.2, 13.6 y 34.4 Tons. - Válvula de alivio para cojines	1	Primera
Rescate	Motoamoladora o equipo que cumpla con las mismas características y con los siguientes accesorios: - 2 discos de corte diamantado multipropósito - Correa de transporte - Recipiente de seguridad para gasolina	1	Primera
Rescate	Sierra sable -Potencia 1.100W -Distancia de golpe 28mm -Longitud de 49.5 cm	1	Primera

Aclaración N° 6



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

	Motosierra con cadena con dientes de carbono, con hoja de 16" con indicador de Profundidad /Cadena: <ul style="list-style-type: none"><li>- Arranque inteligente</li><li>- 71 cc. (4,5 pulgadas cubicas)</li><li>- Motor de 6,5 hp y 13.500 Rpm.</li></ul>	1	Primera
Rescate	Mini cortador (corta pedales): Apertura de al menos 50mm Máxima fuerza de corte de 138KN 20mm de diámetro de corte Pesomáximode4.3kilos NFPA (norma vigente a la fecha de publicación de esta aclaración) clase A4/B3/C2/D4/E3	1	Primera
Rescate	Kit de cuñas y bloques para estabilización de vehículos compuesto por: <ul style="list-style-type: none"><li>- 20 cuñas escalonadas de 64 x 14 x 28 x 9 cms</li><li>- 24 cuñas escalonadas de 7.6 x 21.5 cms</li><li>- 24 cuñas escalonadas 15.2 x 21.5 cms</li></ul>	1	Primera
Rescate	Herramienta Combi eléctrica a baterías, con las siguientes características mínimas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Apertura de al menos 360mm</li><li>- Máxima fuerza de corte 491 kN</li><li>- <math>\varnothing</math>20mm de diámetro de corte</li><li>- Fuerza de separación de al menos 780 kN</li><li>- Fuerza máxima de 52 kN</li><li>- Anchura de tracción (con dispositivo) de al menos 444mm</li><li>- Peso máximo de 15 kilos</li><li>- 2 baterías de 28V y 5Ah con un cargador</li></ul>	1	Primera
Rescate	Kit de cubiertas de protección para cortes en rescate vehicular, compuesto por: <ul style="list-style-type: none"><li>- 4 unidades de protectores de poste 30x35cms</li><li>- 2 unidades de protection pads 65x65 cms</li><li>- 1 unidad de protection pads de 165x65 cms</li><li>- 1 bolso de transporte</li></ul>	1	Primera
Rescate	Soporte para herramienta RAM, carga de al menos 20 kN y peso máximo de 15 kilos	1	Primera
Rescate	Kit Alza Primas con bomba manual hidráulica: <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 alzaprima hidráulica de 54 - 65 cms, peso máximo de 10 kgs. y 10 Ton. De fuerza</li><li>- 1 alzaprima hidráulica de 89 - 130 cms, peso máximo de 18 kgs. y 10 Ton. De fuerza</li><li>- Bomba manual con manguera y manómetro</li><li>- Sistema debe ser adaptable con alzaprimas actuales de 1° Compañía.( Paratech</li></ul>	1	Primera
Rescate	Kit Herramienta manual hidráulica para aperturas de puertas: <ul style="list-style-type: none"><li>-10.000 libras de fuerza.</li><li>-138 libras de bombeo para adquirir 3/4 de pulgada de trazo a una Apertura máxima de empuje de 4".</li></ul>	1	Primera

Aclaración N° 6



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

	<ul style="list-style-type: none"><li>- tamaño 13"</li><li>-Peso: 12 libras,</li><li>-Mandíbulas de acero inoxidable con 220.000 PSI de resistencia a la tracción.</li><li>- agarraderas provee de una superficie anti-deslizante</li></ul> Incluye: <ul style="list-style-type: none"><li>- Herramienta</li><li>- Bolso de transporte</li><li>- Mazo</li><li>- Correa de transporte</li></ul>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**3. Se modifica anexo N° 3: material menor Primera Compañía en los siguientes puntos:**

<b>ANEXO ITEM N° 3: MATERIAL MENOR</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Compañía destinataria</b>
Material Menor	Cámara de imagen termal con 2 baterías NIMH de duración 4 horas cada una o equipo que cumpla con las mismas características de cámaras licitadas por la JNCB.	1	Primera
Material Menor	Generador de espuma Tipo Pro/pak con los siguientes accesorios: <ul style="list-style-type: none"><li>- Pitón de alta, media y baja expansión</li><li>- Correa de transporte</li><li>- Manguera de 90 cms</li><li>- Manguera adicional de descarga de 7.6 metros</li></ul>	1	Primera
Material Menor	Moto ventilador características: <ul style="list-style-type: none"><li>- Caudal de al menos 49.000 M3/Hora</li><li>- Inclinación automática</li><li>- Posicionamiento de 0.9 a 6 metros</li><li>- Motor de 5.5 CV</li><li>- Turbina reforzada</li><li>- Peso máximo de 45 kilos</li></ul>	1	Primera
Material Menor	Piscina de 200 galones (7.950 litros) <ul style="list-style-type: none"><li>- Fabricado en vinilo de 22 onzas</li><li>- Marco de tubos de acero inoxidable</li><li>- Vaciado rápido a través de manga de 10 pulgadas</li><li>- Armado y desarme rápido.</li></ul>	1	Primera

Aclaración N° 6

**BOMBEROS DE CHILE**



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

#### 4. Se modifica anexo N° 1 Primeros auxilios Tercera Compañía en los siguientes puntos:

ANEXO ITEM N° 1: PRIMEROS AUXILIOS			
Especialidad	Producto	Cantidad	Compañía destinataria
Primeros Auxilios	Desfibrilador externo automático ZOLL AED PLUS o equipo que cumpla con las mismas características	2	Tercera
Primeros Auxilios	Bolsos de primeros auxilios con el siguiente material: 1 Tijera de extricación punta de pato 19 cm 2 Alcohol gel 100 MI - Unidad 4 Alcohol gel sachet 5 ml 6 Manta Isotérmica frío / calor SIRIUS oro/plata - procedencia Alemana 2 Tela adhesiva transp 5 cm 3 Venda de gasa elástica Nobafix 6cm x 4 mt. 3 Venda de gasa elástica Nobafix 8cm x 4 mt. 3 Venda de gasa elástica Nobafix 10cmx4 mt. 20 Cloruro de sodio / Suero fisiológico 10ml 4 Cloruro de sodio / Suero fisiológico 250ml Matraz 20 Mascarilla desechable 3 pliegues c/elastico 1 Mascarilla resucitacion de bolsillo, con válvula unidireccional - Pocket 2 Multivenda Triangular Tejido Sin Tejer BL - CE 1 Guante Nitrilo - color azul Cobalto T-M x 100 1 Guante Nitrilo - color azul Cobalto T-L x 100 6 Compresa estéril de Hydrogel para quemaduras 10x10 – Burnshield 20 Apósito estéril 10x20, unidad, gasa natural más absorbente 20 Apósito estéril 20x25, unidad, gasa natural más absorbente-unidad 4 Jelonet 10x10 gasa parafinada (gasa para quemaduras) 1 Linterna bolígrafo reutilizable con pilas - CE 1 Oxímetro de pulso Adulto/Pediátrico – CE 1 Resucitador Adulto SPUR II PVC - marca AMBU 1 Resucitador Pediátrico SPUR II PVC - marca AMBU 3 Collarín ajustable de extricación ajustable 4 posiciones - adulto 1 Collarín ajustable de extricación ajustable 3 posiciones - pediátrico 1 Kit 6 Cánulas 1 Corta Anillos - acero inoxidable 1 Toallitas con Alcohol SWABS-Toallitas c/alc homecare 200 unidades	1	Tercera
Primeros Auxilios	Tabla espinal larga con inmovilizadores y correas araña	2	Tercera

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Primeros Auxilios	Tabla espinal pediátrica con inmovilizadores y correas araña	2	Tercera
-------------------	--------------------------------------------------------------	---	---------

**5. Se modifica anexo N° 3 Material Menor Tercera Compañía en los siguientes puntos:**

<b>ANEXO ITEM N° 3: MATERIAL MENOR</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Compañía destinataria</b>
	Telemetro laser que cuente con las siguientes características: Rango de medición de distancias de a lo menos 50 a 1.000 metros Escala en metro y yardas Aumento x8 Display LCD Diámetro de objetivo 30mm Dron DJI Mavic 2 Pro	2	Tercera
		2	Tercera

**6. Se modifica anexo N° 4 Equipos de Protección Personal Tercera Compañía en los siguientes puntos:**

<b>ANEXO ITEM 4: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Compañía destinataria</b>
EPP	Linternas Angulo Recto Survivor Led o equipo que cumpla con las mismas características	10	Tercera
EPP	Kit de cámara termal SIGHT para máscaras de ERA Scott AV-3000 HT	2	Tercera
EPP	Control modular de ERA MSA G1 con cámara termal	8	Tercera



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

7. Se modifica anexo N° 5 Equipos de Protección Personal Tercera Compañía y Comandancia en los siguientes puntos:

ANEXO ITEM 5: CONTROL DE INCENDIOS			
Especialidad	Producto	Cantidad	Compañía destinataria
Control de Incendios	Pitón de 70mm o 3" con unión storz DIN B de 125 A 250 GPM	6	Tercera
Control de Incendios	Pitón de 52mm O 2" con unión storz DIN C de 125 A 250 GPM	6	Tercera
Control de Incendios	Reducción storz De 3" A 2"	10	Tercera
Control de Incendios	Gemelo entrada 3" y salidas 2"- 2"	2	Tercera
Control de Incendios	Gemelo entrada 3" y salidas 3"- 3"	2	Tercera
Control de Incendios	Ventilador Extractor Eléctrico Laeder ES 220 NEO o equipo de similares características.	1	Tercera
Control de Incendios	Manguera de 52mm con anillo de expansión y unión DIN C	15	Tercera
Control de Incendios	Manguera de 75mm con anillo de expansión y unión DIN B	15	Tercera
Control de Incendios	Bichero de 3 Metros	3	Tercera
Control de Incendios	Bichero de 1,8 Metros	3	Tercera
Control de Incendios	Motobomba flotante	1	Tercera
Control de Incendios	Escala de 4 metros	1	Tercera
Control de Incendios	Escala de 6 metros	1	Tercera
Control de Incendios	Escala de 8 metros	1	Tercera
Control de Incendios	Hacha plana de bomberos Cabezal de 6 libras 35 pulgadas de longitud	3	Tercera
Control de Incendios	Herramientas TNT Cabezal 6 libras 35 pulgas de longitud	3	Tercera
Control de Incendios	Motoamoladora a combustión HUSQVARNA K970 RESCUE o equipo de similares características	2	Tercera
Material Menor Especialidad	Detector de gases combustibles SENSIT TKX o equipo de similares características	4	Tercera

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE





## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Material Menor Especialidad	Analizador de gases Drager X-AM 8000 con las siguientes características: Drager sensor xxs O2 Drager sensor dual Ex/CO2 Sensor PID Drager sensor xxs NH3 Drager sensor xxs CO/h2s Maletín X-am 8000 X-AM 8000 basic pump Alimentación inductiva X-am 8000 Fuente de alimentación enchuf 12 V/1,2 Varilla Telescópica	1	Tercera
Control de Incendios	Detector de energía eléctrica HOTSTICK	2	Tercera
Control de Incendios	Mangueras color amarillo de 15 Mts. De 5" (125mm) con sistema acoplamiento storz norma NFPA 1961-2020.	20	Comandancia
Control de Incendios	Generador portátil con motor diésel de 10Kva	1	Comandancia
Control de Incendios	Trípode con focos led de 14.000 lúmenes y carrete eléctrico de 25 mts (conexiones compatibles con generador)	2	Comandancia
Control de Incendios	Pitón con unión storz 3" DIN B 95 a 250 GPM	2	Comandancia
Control de Incendios	Pitón con unión storz 2" DIN C 30 a 200 GPM	4	Comandancia
Control de Incendios	Traspaso storz de 5" a 3"	4	Comandancia
Control de Incendios	Gemelo con entrada de 5" y salidas de 3" x 3" con unión storz	2	Comandancia

### 8. Se modifica anexo N° 6 Equipos de Protección Personal Tercera Compañía en los siguientes puntos:

ANEXO ITEM 6: MATERIAL MENOR ESPECIALIDAD			
Especialidad	Producto	Cantidad	Compañía destinataria
Material Menor Especialidad	Kit de cuñas para estabilización vehicular (4 cuñas escalonadas y 4 cuñas biseladas)	2	Tercera
Material Menor Especialidad	Halligan de 30 pulgadas con extremo curvo (cortador de metal)	3	Tercera



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Material Menor Especialidad	Detector de Radioactividad que cuente con las siguientes características: Rango de medición: 0,01 $\mu$ Sv/h - 5000 $\mu$ Sv/h Tipo detector: Tubo contador Geiger-Müller Alarma Acústica y visual, con pre-alarma y alarma si la radiación se encuentra por encima del valor set-point Transmisión de datos a un PC en tiempo real Memoria: 256,000 byte (100,000 conjuntos de datos) Valoración de los datos de radiación en el PC, que incluya software y cable de datos (el software posibilita transmitir los datos de medición desde el aparato a un computador para controlar remotamente en el puesto de mando) Batería de alta duración (superior a 5 años) Certificado de calidad bajo estándar europeo antiperturbador CE, y de USA FCC-15 Listado en UL y FM Auto apagado, para inspección permanente en día y noche (no es necesario encender o apagar) Rango de medición: Radiación alfa a partir de 4 MeV Radiación beta a partir de 0,2 MeV Radiación gamma a partir de 0,02 30 keV Carcasa de acero noble con relleno de halógeno o Plástico Novodur resistente a golpes. Pantalla LCD de 4 posiciones, numérica, con denominación y representación cuasi logarítmica e indicación de funciones. Medición de impulsos 1 ... 99 s, 1 ... 99 min, 1 ... 99 h, valor medio de 24 h en $\mu$ Sv/h Duración superior a 7 años.	1		Tercera
Material Menor Especialidad	anemómetro que cuente con las siguientes características: -Presión barométrica -Temperatura C° y F° (bulbo húmedo) -Altitud -Velocidad Actual, promedio y máxima del viento -Punto de Rocío -Cálculo del factor de enfriamiento por el viento -Humedad relativa en % -Índice de stress Térmico -Batería de litio -Estándar MIL-STD-810G -Estándar IP67 -Deberá contar con trípode y soporte de veleta compatible con el equipo. -Se excluyen equipos hechos en CHINA	2		Tercera

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

Material Menor Especialidad	Pirómetro que cumpla con las siguientes características: -Rangos de temperatura de a lo menos -50 a 1800 °C -Grados de emisividad ajustables (0 a 1) -Interfaz Bluetooth -Función max / min -Pantalla LCD retroiluminada -Laser Doble -Se excluyen equipos hechos en CHINA -Manual de instrucciones -Maletín de transporte	2	Tercera
Material Menor Especialidad	Trípode portátil con 2 focos Led de 28.000 C/U lúmenes y con las siguientes características: Enchufe CEE17 IP67 Macho Potencia Focos: 20.000 lúmenes, 220vac c/u LED 60 LED's ultrabrillantes (48 Flood y 12 Spot). Duración de 50.000 horas IP Focos: IP68 Watts: 325w cada foco Amps: 1 amp Focos cuentan con switch on/off de manera individual Largo Trípode Almacenado: 1.0m Largo Trípode Extendido: 1.8m Trípode manufacturado en aluminio anodizado para uso de bomberos	2	Tercera
Material Menor Especialidad	Motosierra a combustión STIHL MS 361 con disco de corte multipropósito o equipo de similares características	2	Tercera
Material Menor Especialidad	Plataforma para rescate vehicular que cumpla con norma DIN 14830 y que no exceda los 50 kg de peso	1	Tercera
Material Menor Especialidad	Set de cojines de levante Paratech, modelo 52 o equipo que cumpla con las mismas características, compuesto por: - Juego para control de 2216 PSI - Regulador de presión - Control doble - Dos mangueras de 16 Pies - Una manguera de 32 Pies - Tres mangueras de corte y despiche - Maleta de transporte - Cojines de capacidad de levante de al menos 3.2, 13.6 y 34.4 Tons. - Válvula de alivio para cojines	1	Tercera

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

### 9. Se modifica anexo N° 7 Telecomunicaciones Comandancia en los siguientes puntos:

ANEXO ITEM 7: TELECOMUNICACIONES			
Especialidad	Producto	Cantidad	Compañía destinataria
Telecomunicaciones	Radio tecnología digital móvil, 1000 canales mínimos, GPS, 45 watts de potencia, 136- 174 Mhz de frecuencia, micrófono de pera, estándar militar MIL-STD-810 C/D/E/F se debe considerar instalación, programación. Marca y modelo de la radio móvil serán especificados en la respectiva orden de compra esta debe ser compatible con el sistema de alarma y despacho del cuerpo de bomberos de Calama	2	Comandancia
Telecomunicaciones	Antena para radio transmisor del GPS compatible sistema comunicación CBC	2	Comandancia
	Antena para Radio transmisor móvil VHF	2	
Telecomunicaciones	Toughbook 31 (con programación de Office 2010 y Adobe Acrobat DC pro, licencia original y de por vida), sistema operativo y teclado en español	2	Comandancia
Telecomunicaciones	Radio trasceptor HF multibanda con antena móvil para vehículo	2	Comandancia
Telecomunicaciones	IPad mini de 32 gigabyte. Con ranura para SIM Card	1	Comandancia
Telecomunicaciones	BGan Hughes 9201, Completo, debe incluir celdas solares y baterías de respaldo litio ion ampliado y accesorios telefónicos compatibles	1	Comandancia
Telecomunicaciones	Pantallas led de 42", con conexión inalámbrica (wi-fi), 3D, con conexión de puestos (USB, HDMI, VGA, LAN, RCA, ETC) y HD.	2	Comandancia
Telecomunicaciones	Radio portátil digital con GPS, 1000 canales mínimos, 5 watts de potencia, 136-174 Mhz de frecuencia, batería impress Li-Ion (1500 mAh), debe incluir antena, cargador inteligente, Clip, estándar militar MIL-STD-810 C/D/E/F se debe considerar, programación. Esta debe ser compatible con el sistema de alarma y comunicación de emergencias del Cuerpo de Bomberos Calama.	5	Comandancia



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

**10. Se modifica anexo N° 7 Cuarta Compañía en los siguientes puntos:**

ITEM	CANTIDAD	Descripción
<b>Interior Cabina</b>		
1	9	Linternas ángulo recto (fija o articuladas), intrínsecamente segura con certificaciones Clase I II III División 1, debe con cargador dispuesta en la cabina de la unidad B-44 y BX-4. se debe considerar instalacion en unidades con garantia.
2	1	Radio tecnología digital movil, 1000 canales mínimos, 45 watts de potencia, 136- 174 Mhz de frecuencia, micrófono de pera, estándar militar MIL-STD-810 C/D/E/F se debe considerar instalación, programación. Marca y modelo de la radio móvil serán especificados en la respectiva orden de compra esta debe ser compatible con el sistema de alarma y despacho del cuerpo de bomberos de Calama con capacidad GPS. con antena para movil. se debe considerar instalacion en unidades con garantia.
<b>Adicionales</b>		
1	6	Radio portátil digital con GPS,1000 canales mínimos, 5 watts de potencia, 136-174 Mhz de frecuencia, batería impress Li-Ion (1500 mAh), debe incluir antena, cargador inteligente, Clip, estándar militar MIL-STD-810 C/D/E/F se debe considerar, programación. Esta debe ser compatible con el sistema de alarma y despacho de emergencias del cuerpo de bomberos Calama, el cargador de estas, se debe considerar instalacion en unidades incluyendo la garantia propia del proveedor en la instalacion.
2	1	Radio tecnología digital movil, 1000 canales mínimos, 45 watts de potencia, 136- 174 Mhz de frecuencia, micrófono de pera, estándar militar MIL-STD-810 C/D/E/F se debe considerar instalación, programación. Marca y modelo de la radio móvil serán especificados en la respectiva orden de compra esta debe ser compatible con el sistema de alarma y despacho del cuerpo de bomberos de Calama con capacidad GPS, con antena Antena dual para GPS y VHF 5/8 de 3 dB. se debe considerar instalación en unidades incluyendo la garantía propia del proveedor en la instalación.
3	1	Antena dual para GPS y VHF 5/8 de 3 db.
4	2	Radio Transceptor HF multibanda IC7200 con Antena HF multibanda. se debe considerar instalacion en unidades incluyendo la garantia propia del proveedor en la instalacion.
5	2	Antena HF multibanda. A disposición de la compañía.
6	2	Stainless Steel Piston Intake Relief Valve, acorde a la entrada de succión de las unidades. Válvula de aspiración de 6". Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN
7	4	Foco Portatil de iluminacion LED recargable, 5300 lumenes, IP67: hermetica al polvo y resistente al agua a 1 metro durante 30 minutos, cable de alimentacion a 220 V ca y 12 V cc,debe incluir correa de transporte, poste extendible, minimo 65", preferencia de fabrica EE.UU, no se aceptaran productos hecho en el continete Asiatico.
8	2	Tijeras dielectrica Corta cables (convenio marco)
9	2	Set de escalas (4,34mts con gancho, 6,10 mts simple, 8,50 mts doble), debe cumplir con NFPA 1932 convenio marco
10	2	Escalas articulada de 3,6 mts manterial de aluminio

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

11	4	Pitón de bronce 30 a 150 GPM, debe cumplir con NFPA 1964 con copla storz din C., Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente
12	4	Pitón 95-300 GPM, debe cumplir con NFPA 1964 con copla storz din B; Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente
13	4	Pitón flip tip. Debe cumplir con NFPA 1964 con copla storz din C, Salida de 1 1/8 y regulable de 150 gpm @ 100 psi. Fliptip con válvula de cierre integrada y Boquilla G-Force. Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas alemanas DIN, requisito excluyente.
14	2	Pitón lanza ángulo recto, con desalojo de a lo menos 125gpm. Con acople sistema storz din C, con válvula de cierre y boquillas desmontable (3). Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN.
15	10	Mangueras color amarillo de 15 Mts. De 5" (125mm) con sistema acoplamiento storz con anillo de expansión, norma NFPA 1961-2013. sistema Storz debe ser aprobado por laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente
16	30	Manguera 45 mm c/ unión storz DIN C de 2" color rojo, norma NFPA 1961-2013. (convenio marco), Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios aseguradores UL o Comité de normas alemanas DIN, requisito excluyente.
17	30	Manguera 75 mm c/ unión storz DIN B de 3" color amarillo, norma NFPA 1961 -2013. (convenio marco), Sistema Storz debe ser aprobado por laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas alemanas DIN. requisito excluyente.
18	1	Piscina para 7.000 litros de agua, armado rapido, esta debe contar con estructura metalica ligero
19	1	Expansor Hidráulico Manual para mangueras. reparacion de mangueras (convenio marco).
20	1	Llave para conjunto de barra de tracción para instalación de anillos de expansión de mangueras. reparacion de mangueras(convenio marco)
21	10	Juegos de 10 unidades anillos de expansión de 2", 3" y 5", de cada medida. reparacion de mangueras (convenio marco)
22	1	Herramienta para quitar aros de expansión de mangueras. reparacion de mangueras (convenio marco)
23	5	Traspaso reductor sistema storz de 6" a 5". Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
24	1	Gemelos entrada 5" salida 3"*3" sistema storz, Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
25	1	Trifurca entrada 5" salida 3"*3"*3" sistema storz, Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
26	1	Gemelo entrada 3" salida 2"*2" sistema storz (convenio marco), Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
27	1	Gemelo entrada 3" salidas de 3"*3" sistema storz, Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
28	2	Trifurca entrada 3" salidas de 2"*3"*2" sistema storz (convenio marco), Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, , requisito excluyente.

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

29	2	Eductor TurboDraft 5", sistema storz 3" de entrada y 5" de salida. Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, , requisito excluyente.
30	2	Pitón Monitor Portátil auto oscilante y oscilante programado (con soporte para el carro y 3 boquilla intercambiable excluyente), con sistema storz din B; Sistema Storz debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL o Comité de normas Alemanas DIN, requisito excluyente.
31	3	Kit 4 boquilla una sobre otra para monitor medidas 1,75", 1,5", 1,25" y 1". Entrada giratoria de 2,5". Sistema debe ser aprobado por Laboratorios Aseguradores UL, requisito excluyente.
32	2	Kit de boquillas 6 piezas para piton, cuyas medidas son: 2 piezas con Hilo interno 1,5" NST y salida 1" 2 piezas con hilo interno 1,5" NST y Salida 3/4" 2 piezas con hilo interno 1,5" NST - salida 1/2")
33	1	Herramienta de entrada forzada RH-2 Hydra-ram.
34	1	Kit de aparejamiento MPD (para tareas USAR) excluyente, este debe contar con el siguiente equipamiento: 01 Bolso para cuerdas, 01 Bolso para cuerdas, 02 Arneses de Rescate en Incendios, 02 Ascendedor Gibbs. 01 Camilla rectangular, 01 Añadidura para la camilla rectangular, 01 Sistema de sujeción de pacientes, 01 Arnés para la pelvis, 01 Bolso Shasta Gear, 01 Mochila para camillas, 04 Correa ajustable de la camilla, 05 Lazada Prusik corta, 01 Arnés para camillas ProSeries, 01 Bolso para arnés de camillas, 01 Descendedor Rescue 8, 01 Estribo con sujeción, 01 Mosquetón Cierre automático, 01 Correa de desplazamiento, 04 Mosquetones Bloqueo manual, 66 metros Cuerda de 1/2 pulgada, 66 metros Cuerda de 1/2 pulgada, 06 cuerda plana de 1 pulgada de 3.60 mts c/u., 06 cuerda plana de 1 pulgada de 4.50 mts c/u., 06 cuerda plana de 1 pulgada de 1.50 mts c/u., 06 cuerda plana de 1 pulgada de 6.00 mts c/u., 01 Bolso Truck Cache, 02 Almohadilla, 01 Protector de bordes, 02 Correas de sujeción Mediana, 02 Manga de la correa de ajuste – Mediana, 02 Poleas MPD de 13 Mm, 01 Polea Swivel Doble, 03 Polea Swivel Single, 05 Mosquetones Bloqueo manual. debe cumplir con norma NFPA 1983. Excluyente.
35	1	Soplete de Oxicorte petrogen (oxígeno y gasolina), debe incluir: Punta de Corte Tamaño 0, Puntas de desbaste 81 y 83, 20ft/6m Manguera Gasolina, 2 Conectores Rápidos de Oxígeno, 2 Conectores Rápidos de Gasolina, Kit de Repuestos Standard, Kit de herramientas Standard, Chispero, Anteojos de Seguridad #5, Guantes de Soldador, 20"/50cm Torcha, Cabezal en 90°, Regulador de Oxígeno CGA 540, 1.5 Quart Tanque de gasolina, 20ft Oxygen Hose Assembly, Llave Ajustable, Manguera de Llenado "American CGA 540", Botella Oxígeno Industrial CGA 540, Arnés Compuesto de Transporte, funda, y Manilla
36	4	Equipos Multigas que medir hasta 7 variables simultáneamente, configurar los sensores en PID, Ex, CO2, O2, CO, H2S y HCN. 5 Slots para sensores (1 para sensor PID o IR., 1 para sensor IR o Catalítico, 3 para sensor electroquímico), carga por inducción, puede funcionar con modo bomba o difusión (incluir bomba), pantalla color función zoom, alarma acústica de 100 dB, alarma vibratoria, alarma de colores (roja= alarma de gas, Amarilla= relación con el dispositivo, verde= equipo listo para su uso), accesorios: Bomba con adaptador, sonda telecópica, sonda con adaptador de 10 m., correa de hombros y cordón retractil retractil, soporte pre-tubo y caja para transporte. debe contar con representación y servicio técnico en la ciudad de Calama (Excluyente)
37	4	Detectores de fuga de gas combustible (convenio marco)

Aclaración N° 6



## ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

38	1	Kit Control de derrame serie AE. Incluye: Tornillos metálicos con sellos de compresión de neoprén, Kit de reparación para neumáticos tubulares, 200 pies de cinta para barricadas con aprobación OSHA, 01 unidad sólida de neoprén de 8" x 12" 01 unidad de espuma de 22", Masilla epóxica de plomo que endurece como acero, Cinta de reparación para mangueras frías y calientes, Kit básico para parchado de mangueras, 02 T de acero inoxidable con espuma, 02 parches en T para grietas de formas irregulares, 02 tiras de nylon de 22' con hebillas, 06 tapones para superficies redondas, tapones en cuña de Madera cubiertos con fieltro y 02 tapones de bola, Caja de transporte
39	1	Traje Encapsulado nivel B. características: debe contar con la Máxima protección contra agentes químicos y biológicos Doble certificación NFPA 1994 Clase 2 (edición 2012), NFPA 1992 (edición 2012), interface con la pieza facial es única, proveyendo un sello total a los vapores para la máxima protección en condiciones de exposiciones, membrana tipo barrera de Saint-Gobain con tecnología CORETECH®, 10 años de vida útil, debe Incluir guantes ONEGlove® Hazmat, debe incluir 1 par de botas tingley calce 44.
40	15	Botas Estructural y Hazmat (convenio marco)
41	1	Par Guantes de Neopreno fabricado según NFPA 1992.
42	1	Ventilador Autónomo de 45 minutos leader batfan 20.
43	4	Chaleco de Extricación. (convenio marco)
44	4	Bolsas de Resucitación Manual (2 adultos y 2 pediátricos). (convenio marco)
45	4	Kit de collares cervicales. (convenio marco)
46	2	Kit de inmovilización pediátrico. (convenio marco)
47	4	Desfibrilador Externo Automático (con indicaciones en español). (convenio marco)
48	3	Poleas simples con Swivel NFPA 1983
49	3	Poleas dobles con Swivel NFPA 1983
50	2	Camillas Sked color amarillo (con kit completo), excluyente
51	200	Metros Cuerda dinámica color amarillo de 12,5 mm NFPA 1983.
52	200	Metros Cuerda estática color negro de 12,5 mm. NFPA 1983.
53	1	Set de 100 mts de cinta tubular de distintos colores, NFPA 1983.
54	16	Mosquetones de acero para rescate en alturas NFPA 1983.
55	2	ID, con funcionamiento antipático, con medidas de 11.5 a 13 mm NFPA 1983.
56	1	Trípode de rescate NFPA 1983, EN 795, de conta con la siguiente implementacion: 1 cabecera, 1 rueda de polea fija a la cabecera, 4 clavijas de cabecera, 3 patas superiores, 7 patas inferiores, 11 clavijas de patas, 3 bases horizontales, 3 bases verticales, 2 mangas para bases, 1 bolso de clavijas, 15 banderas de clavijas, 2 cuerdas de 8mm - 40 pies, mochila principal, 3 bolsos de soportes con correas para bomberos, 1 manual de instrucciones.

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE





**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

57	4	Bolsos para cuerdas, con capacidad de a lo menos 100 metros, debe tener las siguientes medidas 81x30 cm color rojo/negro.
58	2	Mochila para herramientas de rescate en alturas.
59	4	Ochos de rescate NFPA 1983
60	2	Descendedores tipo Stop NFPA 1983
61	2	Traverse 540° NFPA 1983
62	2	Par ascendedor autobloqueante (amarillo y negro) NFPA 1983
63	4	Arnés de rescate integral cuerpo completo, debe estar diseñado para trabajo con aparejos, debe cumplir con NFPA 1983 Clase III y ANSI Z359.1. tallas 1 S, 1 L, 2 XL.
64	4	Casco de rescate en altura. (convenio marco)
65	10	BlastMask con máscara de entrenamiento, debe incluir herramienta de señalización electrónica de frecuencia respiratoria y volumen (BRAVEST), software o APP de almacenamiento.
66	3	Prismático de visión nocturna Nightfox 100V con infrarojo de última generación (con todos sus accesorios), aumento de zoom 3 y de 6 zoom digital.
67	1	Juego de sartén de campaña de acero inoxidable o acero quirúrgico.
68	2	Cooler de 90 lts eléctrico 12/24 volt (con conexión indicada en la unidad).
69	2	Termo eléctrico, Mínimo de 25 lts.
70	1	Juego de olla de campaña de 8 piezas de acero inoxidable o acero quirúrgico.
71	1	Carpa para 12 personas, con resistencia para temperaturas de a lo menos -10 °C.
72	1	Toldo comedor de 6x3 metros, estructura de alta resistencia construida en aluminio.
73	12	Camelbak (mochila hidratante) color negro con reflectantes, con capacidad de 2 lts. Como mínimo.
74	12	Sacos de dormir, con resistencias en temperaturas de a lo menos -10 °C.
75	2	Kit de Cocinillas con mueble despensa de camping + gas metano. Cocinilla: 2 platos con chispero de encendido integrado, debe tener 2 contenedores de gas independiente. Combustible: GAS Metano de cartuchos de 227 gramos. debe incluir maleta de transporte. Mueble despensa: estructura altamente resistente contruida en aluminio, debe ser de facil armado y desarme, debe poseer una base para terrenos irregulares, debe incluir una pantalla protectora contra el viento y compartimientos de almacenaje en la parte superior y a los costados. incluir maleta para su transporte. Gas Metano: 20 Cartucho de gas metano en formato de 227 gramos
76	12	set de servicios, debe contar con lo siguiente: 1 cuchara, 1 tenedor, 1 cuchillo, 1 sartén con mango y 1 plato con dos divisiones y gancho para colgar. Material de acero inoxidable.
77	12	Tachos de aluminio de campaña 700 c.c. con cantimplora plástico PP inodora de 1 lts. y funda.
78	3	Comedores plegables de camping y/o campaña + 12 sillas individuales con resistencia de peso de 150 kg. Como minimo, montable una sobre otra para reducir espacio en su almacenaje.

Aclaración N° 6

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN  
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13  
Versión: 0  
Fecha: 01/03/2017

79	1	Carpa Inflable 20 X 15 Mts., debe incluir Kit de reparación, Bolsa de transporte y 2 Turbinas de inflado de 2 HP, este debe tener impreso el logo de la 4ta compañía de bomberos de Calama.
80	1	Toldo Inflable 12 X 6 Mts., debe incluir Kit de reparación, Bolsa de transporte y 2 Turbinas de inflado de 2 HP, este debe tener impreso el logo de la 4ta compañía de bomberos de Calama.
81	12	Mochilas de campaña, capacidad mínima de 40 lts. c/u. color amarillo/negro.
82	2	Baño de camping con carpa.
83	12	Mochilas para rescate Urbano (Pack Rescue Urban Large)
84	2	Bombas eléctricas sumergibles para aguas sucias, esta debe ser de a lo menos 1HP de potencia y con acople storz de 2" ó 52mm. Din C de salida.