



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 1 de 18

Aclaración N° 1
LICITACIÓN N° 24/2019 CONTRATO DE SUMINISTRO DE
MATERIAL MENOR, PARA EQUIPAMIENTO DE CARROS 1° Y 4°
COMPAÑÍAS DEL CUERPO DE BOMBEROS DE TOCOPILLA.

1. Se modifica la cláusula quinta: Consultas de los Proveedores, en su párrafo primero y tercero de las Bases Administrativas:

Donde dice:

QUINTO: Consultas de los Proveedores

Los proveedores podrán formular consultas a las bases, a través del foro que estará habilitado en el portal www.mercadopublico.cl, entre el **12 y el 18 de junio de 2019**.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto para tal efecto; de igual forma no se considerarán aquellas preguntas que no estén relacionadas con el proceso licitatorio o que sean planteadas de manera ofensiva y poco respetuosa hacia “**Bomberos de Chile**”.

Las respuestas a las consultas serán respondidas a más tardar el **21 de junio de 2019** en el portal www.mercadopublico.cl, y en el portal www.bomberos.cl, entendiéndose que forman parte integrante de las bases para todos los efectos legales, las cuales deberán presentarse en el sobre N° 1 de Oferta Técnica firmadas por el Representante Legal del oferente, aunque este no hubiese realizado consultas a las bases.

Debe decir:

QUINTO: Consultas de los Proveedores

Los proveedores podrán formular consultas a las bases, a través del foro que estará habilitado en el portal www.mercadopublico.cl, entre el **12 y el 26 de junio de 2019**.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto para tal efecto; de igual forma no se considerarán aquellas preguntas que no estén relacionadas con el proceso licitatorio o que sean planteadas de manera ofensiva y poco respetuosa hacia “**Bomberos de Chile**”.

Las respuestas a las consultas serán respondidas a más tardar el **4 de julio de 2019** en el portal www.mercadopublico.cl, y en el portal www.bomberos.cl, entendiéndose que forman parte integrante de las bases para todos los efectos legales, las cuales deberán presentarse en el sobre N° 1 de Oferta Técnica firmadas por el Representante Legal del oferente, aunque este no hubiese realizado consultas a las bases.



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 2 de 18

parte integrante de las bases para todos los efectos legales, las cuales deberán presentarse en el sobre N° 1 de Oferta Técnica firmadas por el Representante Legal del oferente, aunque este no hubiese realizado consultas a las bases.

2. Se modifica la cláusula séptima: Presentación y Apertura de las Ofertas, en su párrafo primero de las Bases Administrativas:

Donde dice:

SÉPTIMO: Presentación y Apertura de las Ofertas

Las ofertas serán presentadas físicamente en **2 sobres cerrados y sellados** el día **10 de julio de 2019 a las 10:00 horas**, en el salón de eventos de “**Bomberos de Chile**” ubicado en Av. General Bustamante 86, Providencia, Santiago, Chile, acceso por calle Pedro Bannen 0138.

Debe decir:

SÉPTIMO: Presentación y Apertura de las Ofertas

Las ofertas serán presentadas físicamente en **2 sobres cerrados y sellados** el día **18 de julio de 2019 a las 10:00 horas**, en el salón de eventos de “**Bomberos de Chile**” ubicado en Av. General Bustamante 86, Providencia, Santiago, Chile, acceso por calle Pedro Bannen 0138

3. Modifíquese el punto N°3 de las bases técnicas en cuanto al anexo de material menor para el carro de la Primera Compañía del Cuerpo de Bomberos de Tocopilla:

- **Debe decir:**

3. ANEXO Material Menor Carro 1° Compañía

MATERIAL MENOR	MATERIAL MENOR	CANTIDAD
Material de ventilación	Linternas personales de ángulo recto recargables certificadas para el trabajo de bomberos en incendios (NFPA) con tecnología led de última generación para cada ocupante de la cabina incluyendo el conductor de color amarillo SURVIVOR En total 10 linternas con sus respectivos cargadores instalados al interior de la cabina.	10
Material de ventilación	Ventilador extractor eléctrico 220V con 20 metros de manga colapsable TURBOFORCE.	01

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 3 de 18

Material de ventilación	Ventilador intrínsecamente seguro, de 220V con 20 metros de manga colapsable EFC50.	01
Material de ventilación	20 metros de manga colapsable para ventilador RX1 ignífuga de 24" de diámetro y compatible con el trabajo de bomberos de acuerdo a características del fabricante (oferente deberá solicitar características).	01
Material de ventilación	Motosierras con motor de 2 tiempos con espada larga y 2 kit de cadenas de recambio serie MS361.	02
Material de ventilación	Motoamoladoras con motor de 2 tiempos con disco de corte para metal serie K12FD94.	02
Material de ventilación	Motoamoladoras con motor de 2 tiempos con disco de corte para madera (techo) serie K12FD94.	02
Material de ventilación	Motoamoladoras con motor 2 tiempos con disco de corte para concreto serie K12FD94.	02
Soporte vital e inmovilización	DEA (Desfibrilador automático).	02
Soporte vital e inmovilización	Botiquines avanzados tipo bolso para soporte vital con equipamiento pre hospitalario.	03
Soporte vital e inmovilización	Botiquín avanzado tipo mochila para cerros y caminatas.	01
Soporte vital e inmovilización	Bolsa resucitación manual adulto.	03
Soporte vital e inmovilización	Bolsa de resucitación manual pediátrico.	03
Soporte vital e inmovilización	Tabla espinal larga de fibra con correas tipo araña de cinco puntas, inmovilizadores laterales y collar cervical con espacio y sujeción específica en carro bomba.	01
Soporte vital e inmovilización	Camilla tipo cuchara serie CARRIER 2 Color VERDE.	02
Soporte vital e inmovilización	Camilla tipo panqueque con bolso y kit de aseguramiento serie SKED.	02
Soporte vital e inmovilización	Camilla tipo canastillo metálico de alta duración y resistencia serie CMC.	02
Soporte vital e inmovilización	Kit de férulas semi rígidas de distintas medidas.	10
Soporte vital e inmovilización	Set de collares cervicales de medidas regulables 4:1.	10

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 4 de 18

Soporte vital e inmovilización	Bolso porta collares cervicales.	02
Soporte vital e inmovilización	Cilindros de oxígeno portátil con bolso, válvula, dosímetro, regulador y juego de máscaras más reservorios.	02
Soporte vital e inmovilización	Máscaras portátiles para RCP.	20
Soporte vital e inmovilización	Cajas de guantes de látex color VERDE para atención pre hospitalaria.	10
Soporte vital e inmovilización	Chalecos de extricación seis correas.	06
Soporte vital e inmovilización	Chaleco de extricación para espacios confinados serie CMC.	02

Soporte	Focos LED para alta iluminación y de última generación de 12Volt, con trípodes alimentados con generador de 12Volt, con los respectivos carretes con cables de longitud no menor a 30 metros y las respectivas conexiones. El oferente podrá sugerir alternativas en este ítem.	10
Soporte	Linternas recargables modelo Vulcan con tecnología LED de última Generación.	06
Soporte	Juego de cuñas para ruedas traseras de reposición con soporte para chasis.	01
Soporte	Conos de color naranja reflectantes con cinta reflectante color gris de 80 cm mínimo.	10
Soporte	Chaleco reflectante talla XL color amarillo lima, de acuerdo a "Ley de Transito 18.290" de la República de Chile.	02
Soporte	Pares de bastones luminosos para dirección de tránsito.	02
Soporte	Radio base 2Mts Motorola Mototurbo DGM 5000 con banda entre 136 y 174 Mhz., con antena y sistemas de conexiones.	02
Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway de fabricación americana bajo norma NFPA color negro con reflectantes Verde Lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	40
Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway de fabricación americana bajo norma NFPA color blanco con reflectantes Verde Lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	02
Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway de fabricación americana bajo norma NFPA color amarillo con reflectantes Verde	01

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 5 de 18

	Lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	
Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway de fabricación americana bajo norma NFPA color rojo con reflectantes Verde Lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	03
Protección personal	Pares de guantes para bombero bajo norma NFPA construidos en Cuero flor de vacuno azul Koala, ignífugo, resistente, 3,25 a 4,0 onzas serie FDP 5228 sin puño cerrado. El oferente podrá sugerir otro modelo en acuerdo con la comisión a cargo del proyecto. Las tallas serán entregadas a la empresa adjudicada.	40
Protección personal	Esclavinas para bombero color ocre serie COBRA CARBON SHIELD TM ULTIMATE STYLE construidas en PVI bajo norma NFPA 1971/2013 que abarque cabeza y hombros con doble capa de construcción como mínimo con un largo total mínimo de 53 Cm.	40
Protección personal	Pares de botas serie HERO VARIO en numeración acordada con la comisión después de la adjudicación fabricada en cuero de 2.5 a 2.7 mm, repelentes al agua e impermeables, forro interior con tecnología laminada crosstech, con resistencia a la abrasión, a la contaminación por fluidos corporales y contaminación química, con plantilla de vellon, con puntera de protección de acero moldeado anatómico y acolchado, con suela anti perforación flexible y ligero, con suela de goma antideslizante conforme a norma EN15090 – SRC, en el extremo de la caña debe tener sistema climático con sistema micro dry, con sistema microsoftlight de amortiguación con sistema de fuelles entre caña y empeine que permita movilidad del pie al conducir o descender por paredes, con huinchas reflectantes a los costados, manillas de colocación, protección para tobillos de color negro. las tallas serán entregadas a la empresa adjudicada.	40



ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 6 de 18

Protección personal	Uniformes color OCRE normados y certificados NFPA 1971/2007 para control de incendio de fabricación norteamericana compuesto por: capa externa de material combinado de nomex/kevlar con acabado anti desgarro y repelente al agua, con barrera de humedad de aramida no teñida RT7100 Gore, laminada sobre una membrana liviana de PTFE, respirable y una barrera térmica acolchada en paño nomex y material meta aramida y para aramida, que contenga en el diseño cortes que permitan el movimiento natural denominado freedom en zonas de flexión y estress como codos, axilas, entrepiernas y rodillas. Que contenga en espalda tecnología Bi-Swing para mejorar maniobrabilidad, con sistema de aislamiento térmico en zonas de compresión, deberá contemplar rodillas y codos más acolchados con material no absorbente al agua y reforzado con aramida exterior, la cinta reflectiva deberá ser día noche bajo NFPA e incorporar tecnología micro perforada para incrementar respirabilidad y evitar quemaduras por vapor, deberá incluir puños de nomex elasticados con cobertura de media mano y ojal para dedo pulgar. El pantalón deberá contar con mismas especificaciones de confección que la chaqueta, suspensor regulable en altura con refuerzo en zonas de estress por ERA, refuerzo de aramida en rodillas y botapie recto. No se aceptará pantalón con botapie acampanado.- las tallas serán entregadas a la empresa adjudicada.	40
Protección personal	Cascos para rescate serie F2 EXTREME bajo norma EN-12492, color naranja reflectante con adhesivos reflectantes grises, con barbiquejo de cuatro puntos equipado con sistema de ventilación y gafas de seguridad modelo responder adosadas al casco por medio de cintas elasticadas.	40
Protección personal	Pares de guantes para rappel con dedos completos fabricado en cuero ARMOR color café con palma negra con ajuste a la figura de la mano que proteja del calor, la humedad, el frío y la abrasión. las tallas serán entregadas a la empresa adjudicada.	40
Protección personal	Pares de protectores auditivos adosados al casco tipo copa compatible con casco de rescate.	15
Protección personal	Protector facial tipo pantalla adosado al casco compatible con casco de rescate para uso de motosierrista.	04
Protección personal	Cubre pantalón para motosierrista.	04
Protección personal	Manguillas para motosierrista.	04
Protección personal	Pares de rodilleras plásticas reforzadas con correas elasticadas y velcro color negro.	20
Protección personal	Pares de coderas plásticas reforzadas con correas elasticadas y velcro color negro.	20

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 7 de 18

Protección personal	Linternas para casco serie VALFIREST con cintillo elasticado y sujetadores para casco de tecnología LED de última generación funcionales con baterías alcalinas AA de adquisición en comercio estándar NO RECARGABLE.	30
Protección personal	Pares de guantes para extricación de vehículos y uso de herramientas hidráulicas, con certificación NFPA para rescate. las tallas serán entregadas a la empresa adjudicada.	30
Protección personal	Equipos de respiración auto contenidos certificados NIOSH 42 CFR, PART 84 CBRN/ NFPA 1981-1982 edición 2013/ componentes electrónicos intrínsecamente seguros ANSI-UL 913. Deberá tener un peso total de no más de 12 Kg, el equipo deberá contener 65 pies cúbicos de aire a 4500 psi con una duración nominal de 45 minutos, el equipo deberá contar con arnés ergonómico con axiales de hombros y cintura resistentes a la tracción y temperatura retardantes de llama, el equipo deberá incorporar alarma de hombre caído, deberá contar con mascara de visión panorámica y perfil rebajado, con sistema de led que indiquen cantidad de aire en el cilindro (NFPA 1981-2013), deberá contar con acoples rápidos en uniones de mascara al arnés con dispositivo para suministrar aire a través de otro equipo en caso de atrapamiento, deberá contar con alarmas sonora y visual de baja presión, deberá contar con consola de control y manómetro de alta presión auto luminiscente, deberá funcionar con válvula de presión por demanda con control de aire constante, los cilindros deberán ser construidos en aluminio recubiertos en fibra de carbono con válvula y conexión CGA 347, manómetro de doble lectura y válvula de seguridad con liberación al ambiente el equipo no podrá tener fecha de fabricación inferior a enero 2015 y los cilindros no podrán tener fecha de fabricación superior a seis meses antes de la fecha de entrega. Cada equipo deberá contar con su cilindro de operación más un cilindro de repuesto.	15
Herramientas de corte y extricación	Huinche eléctrico portátil para un mínimo de 5.0 toneladas con kit de instalación.	01
Herramientas de corte y extricación	Sistema eléctrico desmontable tipo huinche para tracción con cuerdas de rescate en maniobras de recuperación.	01
Herramientas de corte y extricación	Cámara termo gráfica con un mínimo de 1100° F de temperatura de saturación, con pantalla de cristal líquido y un mínimo panorámico de 4.3", un mínimo de 50° de campo de visión horizontal a color y compatibilidad USB para descarga de datos a PC. Deberá incluir software.	02
Herramientas de corte y extricación	Bomba sumergible de aspirado de un mínimo de 1200 Lpm.	01
Herramientas de corte y extricación	Cinzel neumático con juegos de puntas y conexiones a sistema de aire.	02
Herramientas de corte y extricación	Sierra sable con kit de 06 hojas de repuesto y 01 batería de repuesto por cada equipo.	02

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 8 de 18

Herramientas de corte y extricación	Esmeril angular eléctrico 7" con 04 discos de repuesto por equipo.	02
Herramientas de corte y extricación	Cortador electrónico de plasma portátil tipo maleta con accesorios, boquillas y repuestos.	01
Herramientas de corte y extricación	Kit de corte portátil tipo mochila por oxígeno con antorcha de mezcla.	01
Herramientas de corte y extricación	Separador para rescate pesado con conexión de mangueras a moto bomba hidráulica de combustión interna con potencia de separación p46 hasta 308 kN, recorrido de separación 720 mm y potencia de aplastamiento (con dispositivo de aplastamiento) hasta 122 kN, recorrido de tracción hasta 573 mm de potencia de tracción hasta 41 kN, consumo de aceite 243 cm ³ , dimensiones: largo x ancho x alto 783 x 345 x 192 mm, peso 19,9 kg, homologación NFPA 1936 EN 46/720 – 20.	01
Herramientas de corte y extricación	Cortador de hojas cortas, abertura de las cuchillas de 185 mm, consumo de aceite 325 cm ³ . Dimensiones: largo x ancho x alto 790 x 300 x 258 mm, peso 21,3 kg NFPA, clase de corte A8/ B9/ C8/ D9/ E9EN clasificación BC 182 H-21.	01

Herramientas de corte y extricación	Cortador de hojas largas con potencia de corte de hasta* 962 kN Acero redondo hasta \varnothing * 39 mm, abertura de las cuchillas 202 mm, consumo de aceite de 150 cm ³ . Dimensiones: largo x ancho x alto 776 x 240 x 170 mm, peso 18,9 kg. NFPA clase de corte A8/ B9/ C7/ D8/ E9, EN clasificación CC 202 H-19, Mini cuchilla corta pedales Potencia de corte de hasta* 183 kN, acero redondo hasta \varnothing * 22 mm, abertura de las cuchillas 53 mm, con consumo de aceite de 17 cm ³ Dimensiones: largo x ancho x alto 346 x 130 x 87 mm Peso 4,3 kg NFPA clase de corte A4/ B3/ C2/ D3/ E3, EN clasificación AC 53 B-4.	01
Herramientas de corte y extricación	Juego de cadenas para tracción compatibles con separador de rescate pesado y separador rescate liviano.	02
Herramientas de corte y extricación	Separador RAM tipo pistón, con recorrido total de 820 mm, recorrido del émbolo 1 de 295 mm, recorrido del émbolo 2 de 280 mm, recorrido del émbolo 3 de 245 mm. Fuerza elevadora del émbolo 1 de 266 kN, fuerza elevadora del émbolo 2 de 133 kN, fuerza elevadora del émbolo 3 de 39 kN. Longitud desplegado de 1295 mm; longitud plegado de 475 mm; consumo de aceite de 1514 cm ³ ; Dimensiones ancho x alto 112 x 221 mm; Peso 17,7 kg.	04
Herramientas de corte y extricación	Herramienta combinada manual con bomba incorporada, potencia de corte de hasta* 261 N, acero redondo hasta \varnothing * 26 mm, potencia de separación de hasta 405 kN, recorrido de separación de 308 mm. Dimensiones: largo x ancho x alto 850 x 190 x 158 mm; Peso 11,9 kg. NFPA clase de corte A6/ B6/ C6/ D7/ E7, EN clasificación F.	01

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 9 de 18

Herramientas de corte y extricación	Abre puerta manual con potencia de separación de 90KN, 100mm de recorrido y un peso máximo de 12.8 kg. El equipo debe incluir su caja de transporte.	01
Estabilización, soporte y seguridad	Set de protectores de airbag para vehículos menores que incluya piloto y copiloto.	02
Estabilización, soporte y seguridad	Set de protectores de airbag para vehículos mayores que incluya piloto y copiloto.	02
Estabilización, soporte y seguridad	Set de protectores de cantos filoso, pilares y vidrios.	04
Estabilización, soporte y seguridad	Set de sujeción de cabinas para camiones.	02
Estabilización, soporte y seguridad	Lonas para herramientas de color ROJO con el escudo compañía impreso.	03
Estabilización, soporte y seguridad	Estabilizadores mecánicos telescópicos con eslingas y tensores para vehículos livianos.	04
Estabilización, soporte y seguridad	Estabilizadores mecánicos telescópicos con eslingas y tensores para vehículos pesados.	04
Estabilización, soporte y seguridad	Set de soportes y cuñas para estabilización de vehículos construidas en plástico endurecido (mínimo 12 unidades por set).	02
Estabilización, soporte y seguridad	Set de cuñas escalonadas para estabilización construidas en plástico endurecido (mínimo 4 unidades por set).	02
Estabilización, soporte y seguridad	Set de levantamiento hidráulico de cargas pesadas, con un mínimo de 4 pistones por kit con sus respectivas bases y con adaptadores para pistón y adaptadores para embolo que incluya bomba hidráulica y palanca ahorquillada.	02

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



ACLARACIÓN DEPARTAMENTO TÉCNICO

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 10 de 18

Estabilización, soporte y seguridad	<p>Set de cojines de levante liviano reforzados con aramida que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">-01 cojín V7 de potencia de elevación 7,5 to, – 8,3 ton a una altura de elevación de 15,8 cm. Tamaño 28 x 28cm Peso: 2 kg.-01 cojín V12 de potencia de elevación 12,3 to, – 13,5 ton am Altura de elevación 19,5 cm. Tamaño 35 x 35cm Peso: 3 kg.-01 cojín V20 de potencia de elevación 20,2 to, – 22,2 ton am Altura de elevación 24,5 cm. Tamaño 44 x 44 cm Peso: 4,8 kg. <p>Deberá incluir también:</p> <ul style="list-style-type: none">-01 control de aire doble CU, STEC llenado fino, válvula control hombre muerto, válvula de seguridad. Presión de trabajo de 12 Bar;-02 manómetros de salida cojines;-01 correa de transporte;-01 manguera para 12 Bar de trabajo y un largo de 5m amarilla, con conectores macho/hembra en extremos;-01 manguera para 12 Bar de trabajo y un largo de 5m, roja, con conectores macho/hembra en extremos;-01 manorreductor para 4500, 3000 y 2216 psi vs.	01
Estabilización, soporte y seguridad	<p>Set de cojines de levante pesado que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">-01 Cojín Elevador V10refuerzo de Aramida Potencia de elevación 10,1 to, – 11,1 ton am Altura de elevación 17,8 cm. Tamaño 32x32cm Peso: 2,6 kg.-01 Cojín Elevador V12 refuerzo de Aramida Potencia de elevación 12,3 to, – 13,5ton am Altura de elevación 19,5 cm. Tamaño 35x35cm Peso: 3,0 kg.-01 Cojín Elevador V20 refuerzo de Aramida Potencia de elevación 20,2 to, – 22,2 ton am Altura de elevación 24,5 cm. Tamaño 44x44cm Peso: 4,8 kg.-01 Cojín Elevador V33L refuerzo de Aramida Potencia de elevación 33,3 to, – 36,7 ton am Altura de elevación 19,3 cm. Tamaño 31x102cm Peso: 8,0 kg.-01 Cojín Elevador v35 refuerzo de Aramida Potencia de elevación 34,7 to, – 38,2 ton am Altura de elevación 29,9 cm. Tamaño 52x62cm Peso: 8,2 kg.-01 Cojín Elevador V50 refuerzo de Aramida Potencia de elevación 50,1 to, – 55,2 ton am Altura de elevación 37,5 cm. Tamaño 67,6x67,7cm Peso: 11,9 kg.-01 Cojín Elevador V59 refuerzo de Aramida Potencia de elevación 59,4 to, – 65,5 ton am Altura de elevación 39,3 cm. Tamaño 78x69cm Peso: 13,9 kg. <p>KIT de llenado Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">-01 Manorreductor 200/300 bar vs. Hilo botella USA (4500psi).-01 Manguera 12Bar de 5m Amarilla, conectores macho/hembra en extremos.-01 manguera 12 Bar de 5m Roja, conectores macho/hembra en extremos.-01 control Aire Doble CU, 12 BAR LED Carcasa Robusta Control con Iluminación LED (Frontales, Mandos, Manómetros).-02 controles de llenado fino simultáneo, Válvula control hombre muerto + válvula de seguridad Presión de Trabajo 1 Bar.	01

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 11 de 18

	-01 manómetro presión entrada. -02 manómetro presión Cojines. -01 correa de transporte.	
Estabilización, soporte y seguridad	Set de cojines de levante de 1 bar modelo 1/13 Potencia de elevación 13 to, – 14,3 ton am, con Altura de elevación 62 cm. Tamaño 95 x 20 cm con Peso: 40 kg. Que incluya -Maletín de transporte para cojín modelo 1 / 13 -Manguera 1 Bar de 5m roja conectores macho/hembra en extremos. -Manguera 1 Bar de 5m amarilla conectores macho/hembra en extremos. -Órgano de Control Doble, Carcaza ABS, Control Fino y Válvula de Seguridad. -Reductor de Presión de 200/300 Bar o 4500/3000/2216 psi. -Set de reparaciones 0,5 y 1 bar.	02
Estabilización, soporte y seguridad	Gato mecánico para rescate FR-485 con un Largo de: 122 cm Altura mínima de levante: 17,14 Altura máxima de levante: 98,12 Altura total:128,21 Ancho:12,7 Profundidad:24,46 Carga nominal:2113Kg Capacidad de apriete:3175Kg Capacidad de tracción: 3175Kg Peso:13,70	04
Estabilización, soporte y seguridad	Cabrestante de cable pasante tipo tirfor 1600Kg con cable y gancho.	01
Estabilización, soporte y seguridad	Cabrestante de cable pasante tipo tirfor 5400Kg con cable y gancho.	01
Estabilización, soporte y seguridad	Set de alzaprimas neumáticas fabricadas en USA en Aluminio que cumpla con estándares OSHA que incluya; -04 alzaprimas de 21.5" a 26.5"- -04 alzaprimas de 29.5" a 41" -04 alzaprimas de 42.5" a 67" 04 alzaprimas de 63.5" a 105" con las respectivas bases en "V" pivotantes, planas, anguladas y otras que sean necesaria por cada alzaprima del kit. Considerando trabajos en zanjas y estructuras de soporte vertical.	02
Herramientas manuales	Napoleón 35"	02
Herramientas manuales	Napoleón 45"	02
Herramientas manuales	Trípode para rescate serie Arizona Vortex fabricado en aluminio que permita trabajo en ángulos negativos con cabeza de dos piezas, que permita ser utilizado como armazón tipo A, tipo A de costado, mástil guía, con puntos de anclaje adicionales y que incluyan Set de cabecera, patas superiores y patas inferiores.	02
Herramientas manuales	Arnés para rescate clasificación UL para NFPA 1983 – clase III y ansi Z359.1 que permita trabajar entre tallas M, L y XL con argolla ventral, esternal, dorsal y de cintura en ambos lados.	10
Herramientas manuales	400 Mts. de cuerda estática 13 mm color naranja.	01
Herramientas manuales	400 Mts. de cuerda dinámica 13 mm color azul.	01

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 12 de 18

Herramientas manuales	Arnés de cintura serie RESCUE color ocre en conformidad al estándar ASTM-F1772 con cintura acolchada poco prominente y tela respirable D3.	01
Herramientas manuales	Caja de plástico endurecido de herramientas color rojo de seis cajones en rieles y dos en puerta lateral de 1060 mm de largo / 923 mm de alto / 480 mm de fondo con kit de herramientas de mano, de fuerza, de medición, de ajuste, de corte manual simple, de golpe manual simple, de marcación y trazado.	01
Escalas y superficies de trabajo	Plataforma para rescate serie LRP de Diseño estable, ligero y robusto con escalones antideslizantes y una plataforma de perfil de aluminio. Diseñado para llevar a 4 personas más equipos. (882 libras / 500 kg) Altura de la plataforma ajustable de 40 a 60 pulg. / 0,8 a 1,4 m Alargadores sobre las cuatro patas para compensar las diferencias de altura en terrenos difíciles Se puede plegar para ahorrar espacio y para facilitar el transporte La plataforma se encuentra segura en pies antideslizantes con kit de ruedas para traslado.	02
Escalas y superficies de trabajo	Escalas de dos secciones de 8.50Mts.	02
Escalas y superficies de trabajo	Escalas de techo con ganchos plegables de 4.34Mts.	02
Escalas y superficies de trabajo	Escala de ático o lápiz plegable sobre batiente de 3.5Mts.	01
Escalas y superficies de trabajo	Escalas articulada multifunción de 3.6Mts extendida.	02
Escalas y superficies de trabajo	Banco de trabajo tipo maleta plegable y transportable por una persona.	02
Escalas y superficies de trabajo	Anemómetros digitales manuales con pantalla led y lectura de altitud (MSNM) humedad, tiempo y fecha como mínimo.	02
Escalas y superficies de trabajo	Mangueras semirrígidas de 2 Mts c/u color negro para aspirado de aguas abiertas con acople Storz de 110mm en cada extremo y cada una con argolla de sujeción para entrelazado de cuerda de seguridad.	04
Escalas y superficies de trabajo	Filtro tipo racor (alcachofa) para aspirado con conexión Storz de 110mm y argolla de seguridad para sujeción con cuerda.	01
Escalas y superficies de trabajo	Flotador para sistema de aspirado de aguas abiertas.	01
Escalas y superficies de trabajo	Extintor portátil de agua presurizada, color cromo en acero inoxidable.	06
Escalas y superficies de trabajo	Llaves para acople storz de 110 mm.	02

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 13 de 18

Escalas y superficies de trabajo	Salida de grifo H/I con acople storz de 70mm.	02
Escalas y superficies de trabajo	Llaves para coplas storz de 70 mm.	02
Escalas y superficies de trabajo	Llaves para grifo con punta hexagonal.	02
Escalas y superficies de trabajo	Mangueras de lona color amarillo de 70 mm de diámetro por 15 metros de largo con acople storz en ambos extremos.	20
Escalas y superficies de trabajo	Mangueras de lona color rojo de 52 mm de diámetro por 15 metros de largo con acople storz en ambos extremos.	30
Escalas y superficies de trabajo	Mangueras de lona color azul de 52 mm de diámetro por 15 metros de largo con acople storz en ambos extremos.	30
Escalas y superficies de trabajo	Pitones chorro regulable NFPA 250 GLP con tuerca storz 70 mm serie PROTEK.	04
Escalas y superficies de trabajo	Pitones chorro regulable NFPA 250 GLP con tuerca storz 52 mm serie PROTEK.	06
Escalas y superficies de trabajo	Traspasos 110/70 storz.	02
Escalas y superficies de trabajo	Reducciones 70/52 storz.	06
Escalas y superficies de trabajo	Bicheros para bombero 1.8 Mts con mango de fibra.	08
Escalas y superficies de trabajo	Trifurca 70/50/70/50 con válvula de bola o corte rápido.	03
Escalas y superficies de trabajo	Unión filtro móvil 110mm Storz Aluminio.	01
Escalas y superficies de trabajo	Eductor de espuma de línea de 50mm con de 1 a 6 %.	01
Escalas y superficies de trabajo	Pitón de espuma de baja expansión 50 mm.	01
Escalas y superficies de trabajo	Llaves para acoples storz 70/50.	08
Herramientas entrada forzada	Hachas de punta y filo.	04

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 14 de 18

Herramientas entrada forzada	Hachas de golpe.	04
Herramientas entrada forzada	Mazos de bronce de 10 libras con mango dieléctricos.	04
Herramientas entrada forzada	Mazos de acero de 15 libras con mango dieléctricos.	04
Herramientas entrada forzada	Mazos de acero de 25 libras con mango dieléctricos.	04
Herramientas entrada forzada	Mazos de goma 15 libras mango de fibra o madera.	04
Herramientas entrada forzada	Hooligan para bombero 36".	04
Herramientas entrada forzada	Ganchos para ventanas 3 mts.	04
Herramientas entrada forzada	maquina Instaladora de Anillos de Expansión para Mangueras de Bombero de 45-52-75mm con copla Storz	01

4. Modifíquese el punto N°4 de las bases técnicas en cuanto al anexo de material menor para el carro de la Cuarta Compañía del Cuerpo de Bomberos de Tocopilla:

- **Debe decir:**

4. ANEXO Material Menor Carro 4° Compañía

MATERIAL MENOR	MATERIAL MENOR	CANTIDAD
Control de Incendio	Mangueras de incendios de 3" (75mm), 15 metros de largo color Amarillo.	10
Control de Incendio	Mangueras de incendios de 2" (52mm), 15 metros de largo color Rojo.	10
Control de Incendio	Mangueras de incendios de 2" (52mm), 15 metros de largo color Azul.	10
Control de Incendio	Pitones de 2" (52mm).	04
Control de Incendio	Pitones de 3" (75mm).	02

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 15 de 18

Control de Incendio	Gemelos 3" x 2" x 2".	02
Control de Incendio	Gemelos 3" x 3" x 3".	02
Control de Incendio	Llave de Grifo Storz 6".	01
Control de Incendio	Tuerca Grifo 3".	01
Control de Incendio	Llave Storz de Aluminio.	04
Control de Incendio	ProPak (con Manguera de Descarga 25').	01
Control de Incendio	Eductor de Espuma 2" 0,5% a 6% (Eductor 125 GPM).	01
Control de Incendio	Pitón de mediana expansión con entrada de 2" (conexión Storz).	01
Control de Incendio	Pitón de alta expansión con entrada de 2" (conexión Storz).	01
Control de Incendio	Pitón de baja expansión con entrada de 2" (conexión Storz).	01
Control de Incendio	Bidones (20 Lts) de concentrado de espuma AFFF (Espuma 1% AFFF).	10
Herramientas entrada forzada	Halligan 30".	01
Herramientas entrada forzada	Halligan 42".	01
Herramientas entrada forzada	Bicheros 32" con mango en D (Closet Hook).	02
Herramientas entrada forzada	Mazo de 5 Kgs.	01
Herramientas entrada forzada	Combos de Goma.	02
Herramientas entrada forzada	Combos de 4 Lbs (Sledge Hammer 4 Lbs).	02
Herramientas entrada forzada	Combos de 8 Lbs Sledge Hammer 8 Lbs).	04
Herramientas entrada forzada	T-N-T (TNT 40" 6,5 Lbs.).	02

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 16 de 18

Herramientas entrada forzada	Biel Tool.	02
Herramientas entrada forzada	Lonas para Despliegue de Material con Logo.	02
Herramientas eléctricas	Ventilador a Presión Positiva de alta potencia.	01
Herramientas eléctricas	1Ventilador/Extractor eléctrico de 220v 50 hz con manga de evacuación (Ventilador Presión Positiva/Negativa)	01
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Kit de oxigenoterapia (Bolso de Oxígeno con Suministros).	01
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Desfibrilador externo automático.	01
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Kit de quemaduras.	02
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Bolso de atención pre hospitalaria con equipamiento avanzado (Bolso Trauma Darley).	01
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Tablas Espinal larga con inmovilizadores laterales.	02
Equipamiento soporte vital e inmovilización	Correas de sujeción del tipo araña.	02
Equipamiento de iluminación	Linternas portátiles recargables E-Spot Litebox (FireVulcan 180°).	04
Equipamiento de iluminación	Linternas portátiles (Survivor LED).	10
Equipamiento de iluminación	Trípodes con 2 focos LED (cada trípode) de 14.000 lúmenes carrete de 50 metros (Foco Portátil 5300 Lúmenes sin Cables).	02
Equipamiento de comunicaciones	Radio tranceptor VHF de 45w, compatible con el sistema de alarma y despacho del cuerpo de bomberos de Tocopilla.	01

Aclaración N° 1



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 17 de 18

Equipamiento de Comunicaciones	Antena VHF 5/8 de 3db.	01
Equipamiento de Comunicaciones	Antena dual para GPS y VHF.	01
Equipamiento de Comunicaciones	Equipo de radiocomunicaciones HF (base).	01
Equipamiento de Comunicaciones	Antena HF 5/8 de 3db.	01
Equipamiento de Comunicaciones	GPS rutero incorporado en el vehículo, con mapas de Chile (DriveSmart 51 Chile mapa actualizable).	01
Equipamiento de Comunicaciones	GPS portátil (GPSMAP 64 Chile Topo Andes).	01
Equipamiento de Comunicaciones	Radios portátiles con cargador y que sean compatibles con el sistema de alarma y despacho de emergencias del Cuerpo de Bomberos de Tocopilla (PORTATIL DIGITAL DGP5050e).	06
Equipo de Protección personal	Trajes completo de bomberos (chaqueta/jardinera) norma NFPA 1971, color Ocre.	20
Equipo de Protección personal	Casco para fuego estructural modelo Paul Conway, color Amarillo con reflectantes verde lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	01
Equipo de Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway, color Rojo con reflectantes verde lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	03
Equipo de Protección personal	Cascos para fuego estructural modelo Paul Conway, color negro con reflectantes verde lima, águila de bronce y porta cucarda, con protección ocular eyes shield y antiparras ESS.	16
Equipo de Protección personal	Esclavinas Ultimate (Paratek Ultimate).	20
Equipo de Protección personal	Par de guantes de Bomberos, debería cumplir con el Modelo Fire Braker Classic S (Shelby 5227 Azul).	20

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE



**ACLARACIÓN
DEPARTAMENTO TÉCNICO**

RG-02-PC-13
Versión: 00
Fecha: 01/03/2017
Página 18 de 18

Equipo de Protección personal	Pares de botas, impermeables y resistentes a la abrasión, conforme a norma EN15090-SRC. (Haix Fireman Yellow).	20
Equipo de respiración Autónoma	Equipo de respiración auto contenido Completo modelo G1 de 4500 psi H60.	10
Equipo de respiración Autónoma	Cilindros de aire comprimido para repuesto, 4500 psi H60 (cilindros de recambio).	10
Equipamiento de Seguridad vehículo	Cámara de imagen Termal.	01
Equipamiento de Seguridad vehículo	Detectores multi gases para 5 gases.	02
Equipamiento de Seguridad vehículo	Bastón detector de electricidad Hot Stick.	01
Escalas y Superficies de trabajo	Escala de 2 Secciones 20' (2 Secciones 20 Pies).	01
Escalas y Superficies de trabajo	Escala de Techo con ganchos 14" (Techo con Ganchos 14 Pies).	01
Escalas y Superficies de trabajo	Escala Plegable 10".	01

5. En relación con el punto 3 y 4 de la presente aclaración, se publicará en el portal de Bomberos de Chile y de Mercado Público, la planilla de cumplimiento de la licitación ya mencionada corregida.
6. En todo aquello que no modifique la presente aclaración se mantiene lo solicitado en las correspondientes bases de licitación y sus respectivas aclaraciones.

Aclaración N° 1

BOMBEROS DE CHILE