



TÉRMINOS DE REFERENCIA

PROVISIÓN ROPA DE TRABAJO Y EPP

Unidad Solicitante Sub Gerencia de Operaciones
Gerencia Sub Gerencia de Operaciones

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO.....	3
3. ALCANCE	3
4. DESCRIPCIÓN	3
4.1. CAMISA D/ SEGURIDAD (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 1 ÍTEM 1.1 A 1.4).....	6
4.2. PANTALÓN (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 1 ÍTEM 1.5 A 1.10).....	8
4.3. SACÓN PARKA (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 1 ÍTEM 1.11 A 1.15).....	9
4.4. POLERA D/SEGURIDAD (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 2 ÍTEM 2.1 A 2.4).....	11
4.5. PONCHO IMPERMEABLE PVC C/GORRO (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 3 ÍTEM 3.1).....	11
4.6. BOTAS DE GOMA CAÑA ALTA (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 3 ÍTEM 3.2 A 3.6).....	12
4.7. ZAPATO CAÑA CORTA PUNTA DE FIBRA / ZAPATO CAÑA LARGA D/ CUERO PUNTA ACE/ FIBRA (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 4 ÍTEM 4.1 A 4.7)	13
4.8. PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS DE TIPO DESCARTABLE. (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 5 ÍTEM 5.1) ...	14
4.9. GAFAS DE SEGURIDAD (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 5 ÍTEM 5.2 AL 5.4)	15
4.10. GUANTE D/CUERO COSTURA VOLCADO 8-9-10-11 (ESPECIFICACIONES PARA LOTE 5 ÍTEM 5.5)	15
5. CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS.....	16
5.1. GARANTÍAS.....	16
5.2. PLAZO	17
5.3. CONDICIÓN DE ENTREGA	17
5.4. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	17
5.5. CONSIDERACIONES DE SEGUROS Y SMS.....	17
5.6. ANEXOS.....	17

1. INTRODUCCIÓN

YPFB Transierra S.A. (en adelante YPFB TS) es una empresa dedicada al transporte de gas natural desde el departamento de Tarija, pasando por Chuquisaca hasta Santa Cruz, para lo cual es propietaria, opera y mantiene un gasoducto de 32" y 432 Km de longitud, denominado GASYRG.

El cumplimiento de los requisitos legales y normas técnicas vigentes YPFB TS requiere realizar la compra de Ropa de Trabajo y Equipo de Protección Personal (en adelante EPP) para dotación y uso en sus actividades operativas y de supervisión.

2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir el alcance, características y términos que el CONTRATISTA debe cumplir para la provisión de EPP para:

- Dotación Gestión 2025 para el personal de YPFB TS.
- Provisión de consumibles para uso en Estaciones de YPFB TS, en actividades operativas y de supervisión.

3. ALCANCE

El servicio comprende la provisión de EPP según las características descritas en el presente Término de Referencia (en adelante TDR).

4. DESCRIPCIÓN

El CONTRATISTA debe considerar el entallado diferenciado para Varones y Mujeres, para todos los ITEMS referenciados en el Lote 1.

La descripción de las características técnicas para el proceso se compra se dividirá en Lotes:

- **Lote 1**
 - Camisa D/ Seguridad
 - Pantalón
 - Sacón/ Parka
- **Lote 2**
 - Polera de Trabajo
- **Lote 3**
 - Poncho impermeable PVC con gorro
 - Botas de goma caña alta
- **Lote 4**
 - Botín de seguridad
 - Botas caña alta
- **Lote 5**
 - Casco
 - Gafas oscuras
 - Gafas claras
 - Protector de oído
 - Guante d/cuero costura volcado 8-9-10-11

Cuadro 1: Detalle por lotes parte 1

LOTE 1					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CODIGO	TALLA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1	Camisa D/ Seguridad	13001025	S (Mujer)	Unidad	4
1.2	Camisa D/ Seguridad	13000020	M (Varón)	Unidad	4
1.3	Camisa D/ Seguridad	13000020	L (Varón)	Unidad	2
1.4	Camisa D/ Seguridad	13000020	XL (Varón)	Unidad	2
1.5	Pantalón	13001026	36 (Mujer)	Unidad	2
1.6	Pantalón	13001026	38 (Mujer)	Unidad	2
1.7	Pantalón	13001067	38 (Varón)	Unidad	2
1.8	Pantalón	13001067	42 (Varón)	Unidad	2
1.9	Pantalón	13001067	44 (Varón)	Unidad	2
1.10	Pantalón	13001067	46 (Varón)	Unidad	2
1.11	Sacón Parka	13001074	S (Mujer)	Unidad	1
1.12	Sacón Parka	13001074	M (Varón)	Unidad	1
1.13	Sacón Parka	13001074	M (Mujer)	Unidad	1
1.14	Sacón Parka	13001074	L (Varón)	Unidad	2
1.15	Sacón Parka	13001074	XL (Varón)	Unidad	1
LOTE 2					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CODIGO	TALLA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.1	Polera D/ Seguridad	13001032	S (Mujer)	Unidad	2
2.2	Polera D/ Seguridad	13001032	M (Varón)	Unidad	1
2.3	Polera D/ Seguridad	13001032	M (Mujer)	Unidad	1
2.4	Polera D/ Seguridad	13001032	L (Varón)	Unidad	2
LOTE 3					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CODIGO	TALLA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1	Poncho impermeable PVC con gorro	13001081	Única	Unidad	6
3.2	Botas de goma caña alta	13000049	42	Unidad	1
3.3	Botas de goma caña alta	13000049	41	Unidad	2
3.4	Botas de goma caña alta	13000049	40	Unidad	1
3.5	Botas de goma caña alta	13000049	38	Unidad	1

3.6	Botas de goma caña alta	13000049	36	Unidad	1
------------	-------------------------	----------	----	--------	---

LOTE 4					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CODIGO	TALLA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4.1	Zapato Caña corta punta de fibra	13001045	36	Unidad	1
4.2	Zapato Caña corta punta de fibra	13001045	38	Unidad	1
4.3	Zapato Caña corta punta de fibra	13001045	40	Unidad	1
4.4	Zapato Caña corta punta de fibra	13001045	41	Unidad	2
4.5	Zapato Caña corta punta de fibra	13001045	42	Unidad	1
4.6	Zapato Caña larga D/ cuero punta ACE/ Fibra	13001079	42	Unidad	1
4.7	Zapato Caña larga D/ cuero punta ACE/ Fibra	13001079	41	Unidad	2
LOTE 5					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CODIGO	TALLA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1	Protección para los oídos tipo descartable	13000097	NA	Unidad	50
5.2	Gafa oscura d/seguridad protec solar	13000143	NA	Unidad	50
5.3	Gafa p/ interior/exterior	13000103	NA	Unidad	50
5.4	Gafa d/seguridad prot solar clara	13000090	NA	Unidad	50
5.5	Guante d/cuero costura volcado 8-9-10-11	13000088	NA	Unidad	50

Consideraciones para la presentación de Propuesta Técnica:

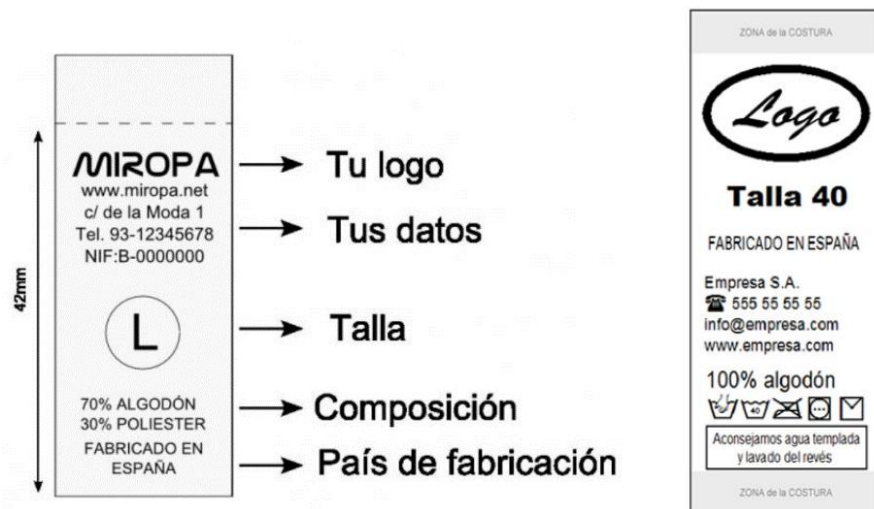
- El CONTRATISTA debe presentar en su propuesta técnica un certificado que avale el cumplimiento de la tela para los ÍTEMS del **Lote 1 y Lote 2**. La empresa que no presente lo mencionado anteriormente será descalificado.
- El CONTRATISTA debe proveer una muestra acompañada de su respectivo código y ficha técnica, para **todos los lotes**. La empresa que no presente lo mencionado anteriormente será descalificado. En la verificación de esta muestra se revisará calidad, comodidad, características ergonómicas, acabado y documentación técnica de respaldo.

Para el Contratista Adjudicado.

- El CONTRATISTA adjudicado deberá presentar previo al inicio de su producción las siguientes muestras:
 - Para camisa
 - Para parka
 - Para pantalón
 Esto para verificar la calidad de la confección y realizar la validación del tamaño de las muestras.
- El CONTRATISTA adjudicado debe incluir las recomendaciones de uso y calidad esto de manera interna en cada prenda entregada con el siguiente detalle:

- Una etiqueta con recomendaciones de cuidado para el lavado y el mantenimiento recomendado.

Las prendas tienen que ser embaladas en bolsas plásticas de manera individual con la talla visible de cada pieza.



4.1. Camisa D/ Seguridad (Especificaciones para Lote 1 Ítem 1.1 a 1.4)

Debe mínimamente cumplir con las siguientes características:

- **Tela.** Tipo Jean DENIM, industria brasilera o similar.
- **Material:** El material de confección deberá ser según formato de 100% de algodón en todas las fibras y/o aceptándose como mínimo 80% algodón y 20% otras fibras (Preferentemente mezcla algodón nylon). Y deberá cumplir con la norma AATCC 20.
- **Peso o gramaje:** 7 a 7.6 Onza/Yd2, que cumpla con ASTM D 3776-2007 o norma equivalente.
- **Acabado:** Pre-lavado enzimático, encogimiento aceptado menor al 2%, deberá soportar al menos 200 ciclos de lavado.
- **Hilo:** 100% poliéster, 20/20, color beige, resistente a todo tipo de lavado
- **Costura:** Deberá ser necesariamente doble Costura y reforzada.
- **Modelo:** Parte delantera deberá llevar 2 Bolsillos con un botón cada uno y atraques en ambos lados en la parte superior de los bolsillos, 6 botones (en función a la talla) y lleva topeta de 3,5 cm de ancho con dos costuras. Se deberá incluir la costura doble en la parte externa del bolsillo derecho para porta lapicero.
- **Mangas:** Puños pegados con doble costura y con la tira sujeta manga con botón al medio de la misma para poder arremangar.
- **Color:** Azul marino.
- **Cuello:** De dos piezas con doble costura y funda interna para dar solidez. Adicionalmente se debe instalar 1 botón en la parte trasera del cuello al medio para evitar se levante el mismo.
- **Espalda:** Canesú con doble tela de 12 cm de ancho (en función a la talla).
- **Bordados:** 3 Logotipos bordados,

- 1) Un Logo del rombo de YPFB bordado sobre el bolsillo izquierdo (en color original), de medidas 6,5 cm. de largo x 3 cm. de alto.



- 2) Un Logo sobre el brazo derecho de la empresa YPFB Transierra S.A. de 7 cm x 4 cm.



- 3) Un Logo sobre el brazo izquierdo de la Bandera de Bolivia de medidas 5 cm. de largo x 3 cm. de alto.

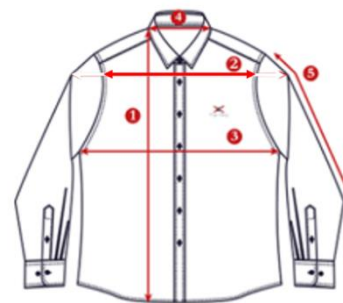


Botones: de material sintético PVC. Nº 20, de 4 agujeros, con hendidura central, con dos botones de repuesto.

TABLA DE MEDIDAS REFERENCIALES PARA CAMISAS

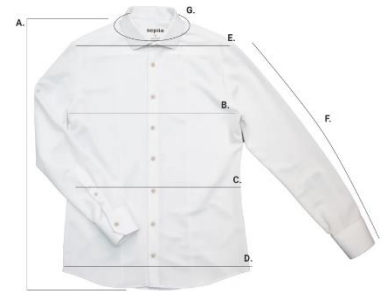
Talla para Varón

		S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL
1	Talle	75	77	79	81	83	85	92
2	Hombros	49	51	53	55	57	59	61
3	Pecho	58	60	62	64	66	68	75
4	Cuello	17	18	19	20	21	22	24
5	Largo Manga	62	64	66	68	70	72	74



Talla para Mujer

	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL
A Largo de espalda	62	64	67	70	73	76	79	82
B Pecho	48	50	52	54	56	58	60	62
C Cintura	46	48	50	52	54	56	58	60
D Cadera	53	55	57	59	61	63	65	67
E Hombro	35	37	39	41	43	45	47	49
F Largo de manga	59	61	63	65	67	69	71	73
G Contorno de cuello	21	22	23	24	25	26	27	28



Nota. - El proveedor adjudicado podrá solicitar una muestra del almacén de YPFB TS.



4.2. Pantalón (Especificaciones para Lote 1 Ítem 1.5 a 1.10)

Debe mínimamente cumplir con las siguientes características:

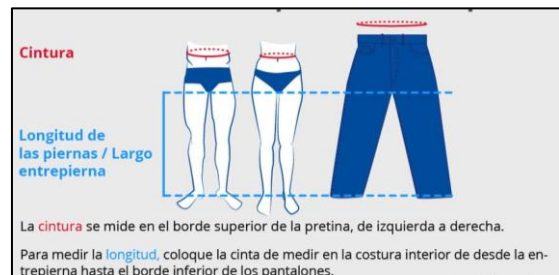
- **Tela:** Tipo Jeans DENIM de origen industria brasilera o similar.
- **Material:** El material de confección deberá ser según formato de 100% de algodón en todas las fibras y/o aceptándose como mínimo 85% algodón y 15% otras fibras (Preferentemente mezcla algodón nylon). Y deberá cumplir con la norma AATCC 20.
- **Peso:** 12,5 a 14 Onzas/Yd2, que cumpla con ASTM D 3776-2007 o norma equivalente.
- **Acabado:** Pre-lavado enzimático, encogimiento aceptado menor al 2%, por lo menos superior a 200 ciclos de lavado.
- **Color:** Azul Marino.
- **Hilo:** 100% poliéster, 20/20, color beige, resistente a todo tipo de lavado.
- **Costura:** Doble costura en los laterales internos y externos, costuras similares al modelo

Levi's doble costura al interior de la entrepierna y costura over lock de 5 hilos en la parte lateral externa del pantalón con un despunte de 16 cm de largo desde la pretina hacia la parte lateral externa.

- **Modelo:** Clásico similar a (Levi's 505).
- **Cintura:** Doble con entre tela de 4 a 5 cm de ancho 5 a 6 pasadores atracados para el cinturón en función a la talla, (1.2 cm de ancho X 5.5 cm de largo).
- **Bolsillos:** dos en la parte delantera interior, dos en la parte trasera. Los FORROS INTERIORES deben ser 100% algodón, las costuras laterales deben ser dobles. No deben tener los topos o remaches metálicos de bolsillo o monedero, en vez de esos remaches metálicos se deberá atracar.
- **Cierre y Botón:** cremallera y botón de latón reforzado y broche de seguridad (metálico) marca YKK.
- **Bota pie:** Clásico similar a (Levi's 505).

TABLA DE MEDIDAS REFERENCIALES PARA PANTALÓN

MEDIDAS DE PANTALOES REFERENCIALES													
MEDIDA	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	66
CONTORNO CINTURA	77	82	86	92	96	99	105	108	112	116	121	124	136
LARGO ENTRE PIERNA	82	81	81	80	79	78	77	77	76	75	74	73	80
CADERA	98	102	106	112	116	121	125	129	135	138	141	146	160
FUSTE (CAJA)	56	57	59	61	63	64	66	68	70	71	74	76	81
CONTORNO BOTAPÍE	37	37	37	38	38	39	41	42	42	40	43	43	45
LARGO PIERNA	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	112



Nota. - El proveedor adjudicado podrá solicitar una muestra del almacén de YPFB TS.

4.3. Sacón Parka (Especificaciones para Lote 1 Ítem 1.11 a 1.15)

Debe mínimamente cumplir con las siguientes características:

- **Material:** El material de confección deberá ser según formato de 100% de algodón en todas las fibras y/o aceptándose como mínimo 85% algodón y 15% otras fibras (Preferentemente mezcla algodón nylon). Y deberá cumplir con la norma AATCC 20
- **Gramaje o Peso:** 7,5 a 9 Oz/yd² que cumpla con ASTM D 3776-2007 o norma equivalente.
- **Tela:** Tipo Drill
- **Color:** Azul Marino
- **Forro térmico:** Fibra térmica Thinsulate 3M o similar, tipo C, Clase1, C150 o de similares características.
- **Aislamiento térmico:** Fibra térmica Thinsulate 3M o similar, tipo C, Clase1, C150 o de similares características.
- **Forro interior:** completo cuerpo y mangas de algodón 100% en todas sus fibras.
- **Botones:** De presión metálicos en puños y tapas. Los elementos para cierre y abrochado no podrán ser de material tipo velcro-scratch. En ambos puños deberán tener dos posiciones para ajuste variable.
- **Bolsillos:** En la parte frontal con tapa cierre con al menos tres botones, dos bolsillos dobles inferiores delanteros, dos bolsillos en la parte interior con cierre y un bolsillo en la parte delantera superior derecha (Lado opuesto del logotipo rombo).
- **Cintas Reflectivas:** Deberán cumplir con ANSI / ISEA 107:2015 o norma equivalente. De clase 1, de Dos (2) pulgadas de ancho y deberán estar dispuestos en brazos, hombro y

cuerpo (color: plateado), cinta reflectiva 3M o de similar calidad, según imagen indicada a continuación.

- **Logotipo:** Un Logo del rombo de YPFB TS. bordado a la altura del corazón sobre fondo reflectivo plateado (en color original), de medidas 6,5 cm. de largo x 3 cm. de alto.



- **Cordones:** Interiores en la parte de la cintura y en la parte del perímetro inferior lleva cordones ajustables con tambor de alta resistencia, o con liga con dosificador.
- **Costura:** Confeccionado con costuras tipo 300 y costuras dobles de seguridad tipo 500 y 600, que permitan elasticidad y buena resistencia a los esfuerzos de tracción.
- **Capucha:** La capucha del Sacón deberá ser totalmente desmontable y con cremallera tipo YKK.
- **Cremallera:** Con cierre tipo YKK (de apertura rápida) y broches deberán estar ocultos por solapa.
- **Tallas:** El proveedor adjudicado podrá solicitar una muestra de cada talla del almacén de YPFB TS.
- **Color:** Azul marino
- **Hilo** de recta 20/20;



Etiqueta para todas las prendas.
Etiqueta de calidad

Solamente el logo del rombo de
YPFB TRANSIERRA S.A.
bordado al lado del pecho
izquierdo

4.4. Polera D/ Seguridad (Especificaciones para Lote 2 Ítem 2.1 a 2.4)

Debe mínimamente cumplir con las siguientes características:

- **Tela.** Algodón.
- **Composición:** Mínima 80% algodón y 20% otras fibras (preferentemente mezcla algodón nylon).
- **Peso o gramaje:** Rango requerido de 7 a 7.6 Oz/Yd2.
- **Acabado:** Pre-lavado enzimático, encogimiento aceptado menor al 2%, deberá soportar al menos 200 ciclos de lavado.
- **Hilo:** 100% poliéster, 20/20, color beige, resistente a todo tipo de lavado
- **Costura:** Deberá ser necesariamente doble Costura y reforzada.
- **Color:** Blanco.
- **Cuello:** Redondo.
- **Espalda:** Canesú con doble tela de 12 cm de ancho (en función a la talla).
- **Bordados:** 2 Logotipos bordados,
Un Logo del rombo de YPFB bordado a la altura de bolsillo izquierdo (en color original), de medidas 6,5 cm. de largo x 3 cm. de alto.



Un Logo sobre el brazo derecho de la empresa YPFB Transierra S.A. de 7 cm x 4 cm.

**4.5. Poncho Impermeable PVC c/gorro (Especificaciones para Lote 3 Ítem 3.1)**

Este impermeable debe ser tipo Poncho impermeable PVC c/gorro y Debe mínimamente cumplir con las siguientes características:

- **Características de cumplimiento obligatorio**
 - Gorro con aplicación de PVC transparente en ambos lados.
 - Cordón de ajuste en gorro.
 - Medio cierre en cuello con broche plástico.
 - Cinta reflectante de 1" cm en espalda.
 - Dos broches plásticos de ajuste para brazos a los costados.

- Costuras selladas electrónicamente por alta frecuencia.
- Refuerzos en terminaciones.
- Dimensiones 50"x80".
- talla Única.



4.6. Botas de Goma caña alta (Especificaciones para Lote 3 Ítem 3.2 a 3.6)

Botas ocupacionales de caña alta tipo D, clasificación II, impermeables, confeccionadas en material polimérico (PVC), con puntera de acero, con forración interna en color negro.

Norma

NBR ISO 20347:2015 Clasificación II o similar.

Especificaciones Técnicas

- Puntera de acero
De acero carbono 1045, espesor de 1,5 mm, pintura electrostática anticorrosiva, resistente al impacto de 200J y 15KN de compresión.
- Capellada Polimérico (PVC)
Confeccionada de material de cloruro de polivinilo (PVC) negro, con cierre total.
- Con forración interna
Tejido no tejido 98% poliéster y 2% elastómero.
- Suela PVC Full grip antideslizante.

Full grip antideslizante se compone de una capa de material polimérico (PVC), con densidad 1,0g/cm³, más resistente a objetos cortantes perforantes y a abrasión por el hecho de ser compacta, además de ser resistente a resbalones en piso cerámico (baldosa) y piso de acero (Categoría SRC).

- Altura de la caña
 - 320mm
- Embalaje
 - Bolsa plástica



4.7. Zapato Caña corta punta de fibra / Zapato Caña larga D/ cuero punta ACE/ Fibra (Especificaciones para Lote 4 Ítem 4.1 a 4.7)

El calzado requerido deberá cumplir con esta especificación técnica y con los requisitos de rendimiento para lo siguiente:

- **Norma**
 - La Cláusula de ASTM F2413-18
 - 5.2 Calzado resistente a Impactos (I)
 - 5.3 Calzado resistente a Compresión (C)
 - 5.4 Calzado resistente a riesgos eléctricos (EH)
 - ASTM F3445-21 Resistencia al deslizamiento (SR)
- **Características**

Los calzados de seguridad para la protección de los pies deberán ser provisto de 3 tipos:

1. **Bota**, Bota de cuero de caña alta de 9" a 11" de altura de caña.
2. **Botín**, Bota de cuero de caña corta de 5" y 7" de altura de caña.

Deberán contar con puntera de seguridad que cumpla con la norma ASTM F2413-11 y el

marcado M I/75 C/75 EH:

- ✓ **I/75** El calzado debería ser clasificación de la 75, demostrar una altura mínima de 12.7 mm. (0.50 pulg.) Durante la exposición a energía de impacto de 75 ft-lbf
- ✓ **C/75** El calzado de clasificación deberá ser de clase 75, y deberá demostrar una altura de 12.7 mm. (0.50 pulg.). Durante la exposición a una fuerza de compresión de 2500 lbf.
- ✓ **(**) EH** Suela y talón hecha con un material no conductivo, y resistente al choque eléctrico. Calzado de protección construido o fabricado para ser eléctricamente resistente a choques eléctricos, deberá ser capaz de soportar la aplicación de 14 000 V (raíz media cuadrada (rms)) a 60 Hz durante 1 minuto sin flujo de corriente o corriente de fuga superior a 3.0 mA bajo condiciones secas.
- ✓ Suela antideslizante, de goma o de caucho con su respectiva certificación del material, para resistencia al crudo y resistente al Petróleo. (SLIP and Oil Resistant).
- ✓ Presentar las certificaciones, del zapato o botín y de los componentes o materia prima que cumplan con los criterios mencionados líneas arriba (**)
- ✓ La protección para los pies deberá incluir sus indicaciones de cuidado y mantenimiento (cremas y aplicador).
- ✓ Los zapatos de seguridad sin caña, deberá tener también la puntera certificada con la norma de requerimiento, y podrán utilizar puntera de policarbonato o policarbonato de alta densidad.

4.8. Protección para los oídos de tipo descartable. (Especificaciones para Lote 5 Ítem 5.1)

Tapa oídos deberán ser del tipo lavables.

- Atenuación mínima de ruido NRR de al menos 28 dB.
- Se deberá cumplir la norma de atenuación ANSI S3.19. En caso de presentar protectores auditivos de otra fabricación u otra Norma de fabricación, se deberá presentar la homologación o respaldo de adecuación a las normas indicadas en el punto anterior.
- Cumplir con el diseño de 3 aletas.
- Deberá poseer cordón de unión entre ambos protectores con característica rompible para proteger al usuario, en caso de quedar atascado en una máquina.

Muestra

- 1) Se deberá proveer muestras, que deberán estar acompañadas de su respectivo código y ficha técnica.
- 2) En la verificación de la muestra se revisará calidad y confort.

4.9. Gafas de seguridad (Especificaciones para Lote 5 Ítem 5.2 al 5.4)

Se requiere realizar la compra de las siguientes Gafas:

- GAFA OSCURA D/SEGURIDAD PROTEC SOLAR
- GAFA P/ INTERIOR/EXTERIOR
- GAFA D/SEGURIDAD PROT SOLAR CLARA

En relación a la protección de los ojos se tienen los siguientes riesgos latentes identificados:

- **Impacto:** Astillado, esmerilado, mecanizado, trabajos de albañilería, remachado y lijado.
- **Químicos:** Manejo de líquidos, desengrasado, enchapado.
- **Polvo:** Trabajos en madera, pulido, condiciones generales de polvo.
- **Radiación óptica;** Rayos UV de alta incidencia.

En este sentido es requerido cumplir con la protección efectiva del trabajador con la siguiente especificación técnica.

Características:

- Anti-Empañante
- Anti-Rayadura
- Anti-Impacto
- Filtro UV 99,9%

Materiales:

Policarbonato

Norma

Las gafas o antiparras de protección deberán cumplir normas y formatos iguales o vigentes a la ANSI/ISEA Z87.1 2015 o CSA Z94.3 2015 o versión más reciente de la misma.

Características de Lentes de Seguridad

- Deberá disponer en todos los casos de protección lateral.
- Deben ser de tipo anti empañamiento y con resistencia a químicos.
- Todas las gafas deberán tener un porta gafas (bolsito de almacenaje) y adicionalmente sus ligas, cordones o sujetadores para cuello.
- Marco livianos con patillas flexibles, de ajuste ergonómico, patillas flexibles y delgadas que no impidan el sello del protector auditivo de copa.
- Lentes de policarbonato con Protección UV de más del 99% con nivel de protección de filtración U6.
- Marcación obligatoria en marco y gafa, de la prueba de impacto Z87+ obligatoriamente.

4.10. Guante d/cuero costura volcado 8-9-10-11 (Especificaciones para Lote 5 Ítem 5.5)

La presente especificación técnica, tiene por objeto describir los requerimiento técnicos para la protección de las manos en relación a los Riesgos mecánicos de abrasión, corte por cuchilla, rasgado y perforación.

Se requiere realizar la compra de los siguientes Guantes:

- GUANTE D/CUERO COSTURA VOLCADO 8-9-10-11

Norma

- La protección para las manos debe cumplir normas y formatos vigentes a EN 388-2003 o

versión más actualizada de la norma.

- En caso de presentar Guantes de otra fabricación o Norma, presentar homologación o respaldo de adecuación a las normas indicadas en el punto anterior.

Características

Bajo el siguiente detalle

5.5 GUANTE D/CUERO COSTURA VOLCADO 8-9-10-11

- a) Con banda elástica en muñeca mayor confort. Puño abierto de seguridad.
- b) Costuras completas internas.
- c) Que cumpla con EN 388 Especificación mínima 2-1-2-1.



Muestra

- Se deberá proveer muestras, que deberán estar acompañadas de su respectivo código y ficha técnica

En la verificación de la muestra se revisará calidad, ergonomía

5. CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS

Desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la finalización del servicio, el adjudicatario no podrá solicitar incremento al costo del servicio, por ningún motivo.

5.1. Garantías

El CONTRATISTA de garantizar un tiempo de vida útil de la Ropa de trabajo y EPP a proveer tomando en cuenta que YPFB TS realizara un almacenamiento adecuado y realizara la dotación lo más pronto posible a la provisión.

En la propuesta se debe especificar el tiempo de vida útil por Ítem.

5.2. Plazo

El plazo máximo requerido para la provisión del equipo es de *90 días calendario*.

El plazo otorgado se contabilizará a partir de la emisión de la Orden de Compra por parte de YPFB TS.

5.3. CONDICIÓN DE ENTREGA

DDP almacenes YPFB TS.

Para la entrega del EPP el CONTRATISTA adjudicado deberá coordinar con anticipación la fecha y hora de recepción por parte del personal de almacenes de YPFB Transporte S.A en Santa Cruz de la Sierra.

El EPP, ingresada al almacén, debe recibir un control de calidad de parte de la Jefatura de Salud y Seguridad, previo a su aprobación para facturar.

5.4. Formato de presentación de propuestas

Sin exclusión de otros requerimientos formales del proceso, el proponente debe presentar la siguiente información para la evaluación de las propuestas:

- a) Documentación donde demuestre y avale lo solicitado en el punto 5.1 Garantías.
- b) Propuesta Técnica según lo detallado en el Punto 4. Descripción.
- c) La propuesta económica deberá ser presentada directamente en el SRM.

5.5. Consideraciones de Seguros y SMS

Según el alcance del servicio el área de Seguros de YPFB TS, ha emitido los seguros a presentar por el monto del servicio, los cuales se encuentran adjuntos al proceso.

5.6. Anexos

- Ninguno