

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**SUMINISTRO DE HERRAMIENTA DE  
MANO Y MATERIAL DIVERSO DE  
FERRETERÍA PARA EL SMTC DE METRO  
DE MADRID**

**CÓDIGO: 6000007407**

<b>Elaborado por:</b> SIMM		<b>Fecha:</b> Agosto 2018
<b>Revisado por:</b> SMTC		<b>Fecha:</b> Agosto 2018
<b>Aprobado por:</b> AMMM		<b>Fecha:</b> Agosto 2018
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Nº Informe</b>
V0	Agosto 2018	300PPTGAS18

**División de Ingeniería y Mantenimiento**  
**Área de Mantenimiento de Material Móvil**  
**Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales**



# INDICE

1. OBJETO .....	2
2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTUACIÓN .....	2
3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO .....	7
4. MEDIOS HUMANOS E INTERLOCUTORES .....	7
5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA .....	8
6. DETERMINACION DEL IMPORTE DE LOS SUMINISTROS .....	8
7. RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA .....	9
8. GARANTÍA .....	10

## 1. OBJETO

El presente pliego tiene como objeto establecer y exponer los criterios y las condiciones de carácter técnico que servirán de base para llevar a cabo la adjudicación y suministro de herramienta manual y materiales diversos de ferretería para el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales de Metro de Madrid.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

El alcance del suministro se compone de herramienta manual y diversos materiales de ferretería, agrupados en dos lotes, que se podrá ofertar individualmente a cada uno de ellos o en su totalidad:

### Lote 1 Herramienta Manual

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
1	20180328132753_3481	VASOS DE IMPACTO DE 3/4" A PUNTA HEXAGONAL DE 14MM DIN-3129, DUREZA 40-48 HRC.	50
2	20180402122933_3511	DESTORNILLADOR NORMALIZADO DE TALLER BOCA PLANA ANCHURA PUNTA 3MM LONGITUD VARILLA 100MM	4
3	20180403071519_3481	LLAVES ALLEN EN T DE BOLA DE 6MM, LONGITUD 150MM ACERO AL CROMO VANADIO ISO2936L	16
4	20180115124810_3441	LLAVE COMBINADA CON CARRACA FIJA DE 10 DE LA FIRMA IRIMO IRIMO-18-10-1	1
5	20180115124810_34410	LLAVE DE 19MM CON CUADRADO DE 1/2 PULGADA DE 6 CARAS. DE IRIMO IRIMO-121-19-1	1
6	20180115124810_3442	ALICATE UNIVERSAL DE LA FIRMA IRIMO DE 180MM IRIMO-601-180-1	2
7	20180115124810_3443	ALICATE DE CORTE DE LA FIRMA IRIMO DE 160 MM DE LONGITUD IRIMO-624-160-1	1
8	20180115124810_3444	BOCA DE 6 CARAS CON CUADRADILLO DE 1/2 PULGADA DE IRIMO DE 24 MM DE IRIMO IRIMO 121-24-1	1
9	20180115124810_3445	DESTORNILLADOR GRANDE CON MANGO DE MADERA DE BAHCO DE 1,6X10X175 BAHCO 9710-10-175	1
10	20180115124810_3446	DESTORNILLADOR MEDIANO DE LA FIRMA IRIMO IRIMO 407-6.5-150	1
11	20180115124810_3447	DESTORNILLADOR DE LA FIRMA IRIMO TAMAÑO PEQUEÑO IRIMO -407-5.5-125	1
12	20180115124810_3448	CORTAFRIOS DE 300 MM DE LA FIRMA IRIMO IRIMO 501-200-1	1
13	20180115124810_3449	CUCHILLO DE LA FIRMA IRIMO IRIMO-665-200-1	1
14	20180119122519_3441	ESCARIADOR CILINDRICO DE MANO DE 8,25 MM DIN-206B	2
15	20180315120513_3441	DESTORNILLADOR BOCA ESTAMPADA DE 0,8X4X100 DE LA FIRMA BAHCO 021.040.100	3
16	20180315120513_3442	DESTORNILLADOR DE BOCA VACIADA DE BAHCO 0,5X3X100 022.030.100	3
17	20180315120513_3443	DESTORNILLADOR EXTRACORTO BOCA ESTAMPADA DE BAHCO 811-5.5-25	3
18	20180406080057_3481	JUEGO DE TRES MACHOS DE ROSCAR MANUALES PARA M24 PASO 3,00 (EN BLANCO)	5
19	20180406080057_3482	JUEGO DE TRES MACHOS DE ROSCAR MANUALES PARA M30 PASO 3,50 (EN BLANCO)	5
20	20180406103339_3531	TACO PARA MARTILLO NYLON BOCA RECAMBIO DE NYLON 60MM PARA MARTILLO "PB SWISS" (PRECIO ESTIMADO 13,28€)	10
21	20180406103339_3532	TACO PARA MARTILLO NYLON RECAMBIO PARA MARTILLO SIN RETROCESO WIHA DE 50MM	10
22	20180404133832_3541	PALA ALBAÑIL-EN PUNTA-MANGO MULETA BELLOTA	1
23	20180404133832_3542	VARILLA ROSCADA M-16 (CALIDAD 8.8)	5
24	20180406101120_3481	CÁNCAMO DE ELEVACIÓN M24 PASO NORMAL 3,00, MATERIAL C15. DE UNA PIEZA (NO GIRATORIO) DIN 580 X4 1310 M24	48
25	20180406083733_3481	CARRACA REVERSIBLE CON CUADRADILLO 1/2" (LONGITUD APROX. 250-275 MM) DIN 3122	2
26	20180406083733_3482	MARTILLO MECÁNICO DE BOLA CON MANGO DE NYLON PESO 700 - 750 GRAMOS (EN BLANCO)	2
27	20180406083733_3483	MARTILLO CON BOCA DE NYLON DIÁMETRO APROX.50 MM Y MANGO METÁLICO (EN BLANCO)	2
28	20180406083733_3484	LIMA DE TALLER, CARAS PLANAS PARALELAS, GRANO FINO, LONGITUD 300 MM DIN 7261	2
29	20180409130047_3481	MARTILLO BOCA NYLÓN ANTIRREBOTE TAMAÑO 50MM (EN BLANCO)	4
30	20180409130047_3482	MARTILLO DE MECANICO DE BOLA MANGO DE NYLÓN 750GRS (EN BLANCO)	5
31	20180413125126_3481	CARRACA REVERSIBLE SEGÚN DIN 3122 CUADRADILLO DE 1/2" (EN BLANCO)	5
32	20180417112427_3491	IMAN RECTANGULAR DE DIMENSIONES 20 X 10 X 5 BARRA DE IMAN RECTANGULAR BARRA DE IMAN RECTANGULAR	20
33	20180419140225_3511	PISTOLA DE SILICONA (EN BLANCO)	2
34	20180423104800_3511	MARTILLO CON BOCAS NYLON Y MANGO DE METAL DIÁMETRO BOCAS 44MM	3

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
35	20180423104800_3512	BOCAS DE NYLON DE REPUESTO PARA MARTILLO DIAMETRO DE BOCAS 60 MM ANTIRREBOTE	4
36	20180423115002_3541	MARTILLO MECÁNICO DE BOLA (UNCETA) G5 5430 MODELO E	1
37	20180423115002_3542	ALICATE UNIVERSAL (UNCETA) G1 1100 LONGITUD 180MM	1
38	20180423115002_3543	JUEGO LLAVES ALLEN ACODADAS CON CABEZA ESFERICA (UNCETA) F2 2740	1
39	20180423115002_3544	LLAVE AJUSTABLE MOLETA CENTRAL (UNCETA) H1 1450 MEDIDA 8 Y 15 PULGADAS	1 de cada
40	20180423115002_3545	CARRACA REVERSIBLE (UNCETA) F4 4310	1
41	20180423115002_3546	CORTAFRIO (UNCETA) G4 4309 LONGITUD 200MM	1
42	20180423115534_3541	JUEGO DE DESTORNILLADORES (UNCETA) F6 6035	1
43	20180423115534_3542	LLAVE COMBINADA (UNCETA) F1 1320 MEDIDA 7MM	1
44	20180425130153_3441	PORTAHERRAMIENTAS PARA MACHOS DE ROSCAR 12915 DE LA FIRMA STAHLVILLER O SIMILAR. CÓDIGO 77390001 TAMAÑO 1	3
45	20180425130153_3442	ARCO DE SIERRA DE 517 MM DE LONGITUD CON MANGO DE MADERA BAHCO 304 O SIMILAR.	3
46	20180425133838_3441	JUEGO DE PUNTAS Y DESTORNILLADOR A GOLPE BAHCO REF-7865 O DE FIRMA SIMILAR.	3
47	20180504082338_3471	SOLDADOR SERIE LÁPIZ. X2 1710 65 S POTENCIA 32W. TEMP. MAX.440(°C) (UNCETA)	2
48	20180504105359_3541	ALICATES ARANDELAS INTERIORES RECTO LONGITUD 175MM	2
49	20180504105656_3541	JUEGO DE MACHOS M-10	2
50	20180507124557_3451	BROCA ESCALONADA CON RECUBRIMIENTO DE TITANIO DE 20 MM A 36 MM. (EN BLANCO)	1
51	20180508135804_3511	ARTICULACION UNIVERSAL DIN 3123 C PARA 1/4 ARTICULACION UNIVERSAL DIN 3123 C PARA 1/4	4
52	20180508135804_3512	CUADRADILLO DE RECAMBIO DIN 3122 CV PARA CARRACA DE 1/4 (EN BLANCO)	4
53	20180509083131_3481	FLEXÍMETRO DE 3 M. S/REF	1
54	20180509091135_3481	FLEXÓMETRO DE L=3 M CON FRENO (EN BLANCO)	1
55	20180509090212_3481	CALIBRE DE RANGO 0-200 MM CON RESOLUCIÓN DE 0,01 MM QUE INCLUYA BATERÍA Y MUESTRE RESULTADOS EN PANTALLA LCD <a href="https://ecommerce.unceta.es/calibres-pie-de-rey-digimatic-absolute-aos-sin-salida-de-datos-d11080.html">https://ecommerce.unceta.es/calibres-pie-de-rey-digimatic-absolute-aos-sin-salida-de-datos-d11080.html</a>	2
56	20180509211512_3481	PALANCA ACERO ESPECIAL NIQUELADA TERMINADA EN PUNTA Y PALANCA CON UÑA DE 14X14 Y 390 M/M LONGITUD 75 9800 HOF.	1
57	20180517074449_3491	BROCA HELICOIDAL LARGA BROCA LARGA DIAMETRO 3 MM LONGITUD TOTAL 100 MM	10
58	20180517074449_3492	BROCA HELICOIDAL LARGA BROCA LARGA DIAMETRO 5 MM LONGITUD TOTAL 132 MM	10
59	20180517074449_3493	BROCA HELICOIDAL LARGA BROCA LARGA DIAMETRO 8,5 MM LONGITUD TOTAL 165 MM	10
60	20180521122124_3541	ALICATE UNIVERSAL (UNCETA) G1 1100 LONGITUD 180MM	1
61	20180521130732_3541	LLAVE AJUSTABLE CON MOLETA CENTRAL (UNCETA) H1 1450 LONGITUD 15 PULGADAS	1
62	20180525073357_3561	MANERAL FIJO 1/2"	1
63	20180525073357_3562	LLAVE ESTRELA ACODADA 20-22	1
64	20180511132623_3471	DESTORNILLADOR DE BOCA PLANA DE 6,5MM CON MANGO DE PLASTICO Y LONGITUD DE VARILLA 125MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	2
65	20180511132623_34710	LLAVE INGLESA AJUSTABLE EN EL CENTRO DE 8 PULGADAS SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	1
66	20180511132623_34711	LLAVE INGLESA AJUSTABLE EN EL CENTRO DE 12 PULGADAS SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	14
67	20180511132623_34712	LLAVE DE VASO DE 24MM PARA CONEXIÓN DE 1/2 PULGADA SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	3
68	20180511132623_34713	REDUCCIÓN DE 1 PULGADA A 3/4 DE PULGADA PARA LLAVES DE CUADRADILLO ADAPTADOR PARA LLAVES VASO DE IMPACTO DE 1" A 3/4"	1
69	20180511132623_34714	LLAVE DE GANCHO ARTICULADA CON PITON FIJO DE DIAMETRO 4MM PARA TUERCAS CON DIAMETRO DE 35-60MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	16
70	20180511132623_34715	LLAVE ALLEN CON MANGO EN FORMA DE T DE 8MM CON SALIDA LATERAL ALLEN DE 8MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	1
71	20180511132623_34716	JUEGO DE LLAVES ALLEN DESDE 1,5MM HASTA 10MM ACODADAS LARGAS CON CABEZA ESFERICA SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	2
72	20180511132623_34717	JUEGO DE LLAVES ALLEN CON MANGO EN FORMA DE T Y SALIDA LATERAL DESDE 2,5MM HASTA 10MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	14
73	20180511132623_34718	ATORNILLADORA DE IMPACTO NEUMATICA CON CUADRADO DE ACCIONAMIENTO DE 3/4 DE PULGADA CÓDIGO RS 739-8373	1
74	20180511132623_34719	LLAVE DE VASO DE 30 PARA CONEXION DE 3/4 PULGADAS F4 4690 30	2
75	20180511132623_3472	PUNZON CILINDRICO DE 4MM CON PROTECCION DE MANO Y LONGITUD TOTAL 195MM REF.: G44600000004	5
76	20180511132623_34720	LLAVE DE VASO DE 32 PARA CONEXION DE 3/4 PULGADAS F4 4690 30	2
77	20180511132623_34721	ALICATE CON ANGULO DE 90° DE 220MM DE LONGITUD PARA ARANDELAS DE SEGURIDAD EXTERIORES DE 40-100MM G1 1435 A31	2
78	20180511132623_34722	MARTILLO DE EBANISTA CON MANGO DE NYLÓN Y ANCHURA DE BOCA DE 20MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	2
79	20180511132623_34723	ALICATE DE CORTE DE 160MM DE LONGITUD G2 2100 160	1
82	20180511132623_34726	JUEGO DE LIMAS CON MANGO DE PLASTICO ENTREFINAS DE 8 PULGADAS FORMADO POR PLANA, TRIANGULAR, MEDIACAÑA Y REDONDA E1 1520	2
83	20180511132623_34727	ARCO DE SIERRA PARA METAL CON MANGO DE PLASTICO E9 9005	1
84	20180511132623_34728	CALIBRE PIE DE REY CON GRADUACION EN MILIMETROS Y PULGADAS, CON 15MM DE RANGO D1 1005 0-150/0-6"	14
85	20180511132623_34729	FLEXIMETRO DE 3 METROS D6 6160	1
86	20180511132623_3473	PUNZON CILINDRICO DE 2MM CON PROTECCION DE MANO Y LONGITUD TOTAL 150MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	5
87	20180511132623_34730	LLAVE ALLEN CON MANGO EN FORMA DE T DE 2,5MM CON SALIDA LATERAL ALLEN DE 2,5MM F2 2686 2,5	1
88	20180511132623_34731	CORTAFRIOS DE 200MM DE LONGITUD Y CON PROTECCION DE MANO G4 4305 230-2	1
89	20180511132623_34732	LLAVE ALLEN CON MANGO EN FORMA DE T DE 5MM CON SALIDA LATERAL ALLEN DE 5MM F2 2686 5	1
90	20180511132623_34733	LLAVE COMBINADA BOCA ABIERTA/ESTRELLA DE 10MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	1

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
91	20180511132623_34734	LLAVE COMBINADA BOCA ABIERTA/ESTRELLA DE 13MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO	1
92	20180511132623_34735	LLAVE VASO CON PUNTA ALLEN DE 5MM PARA CONEXIÓN DE 1/2 PULGADA F4 4210 5X180	1
93	20180511132623_34736	LLAVE ALLEN CON MANGO EN FORMA DE T DE 4MM CON SALIDA LATERAL ALLEN DE 4MM F2 2686 4	1
94	20180511132623_34737	LLAVE FIJA DE DOS BOCAS ABIERTAS DE 10-11MM F1 1045 10X11	1
95	20180511132623_34738	MORDAZA GRIP AUTOMATICA CON AUTOAJUSTE, LONGITUD 190MM Y FORMA DE BOCA OVALADA G3 3410 190	1
96	20180511132623_34739	JUEGO DE MACHOS DE 1/4 ROSCA GAS A3 3070 G1/4	1
97	20180511132623_3474	DESTORNILLADOR DE BOCA PLANA DE 2,5MM CON MANGO DE PLASTICO Y LONGITUD DE VARILLA 75MM F6 6012 2,5	20
98	20180511132623_34740	ALICATE CON ANGULO DE 90º DE 140MM DE LONGITUD PARA ARANDELAS DE SEGURIDAD EXTERIORES DE 10-25MM G1 1430 175	1
99	20180511132623_34741	LLAVE DE VASO DE 19MM PARA CONEXIÓN 1/2 PULGADA F4 4010 19	2
100	20180511132623_34742	LLAVE DE VASO CON MANGO DE PLASTICO DE 4,5MM Y LONGITUD TOTAL 236MM SEGUN ARCHIVO ADJUNTO 62 2200 4,5MM	1
101	20180511132623_34743	MARTILLO DE MECANICO DE BOLA DE 870GR CON MANGO DE NYLON G5 5430 F	2
102	20180511132623_34744	JUEGO DE 4 GANCHOS Y PUNTAS PARA DESMONTAR JUNTAS TORICAS Y RETENES, LONGITUD 140MM CON MANGO <a href="https://www.solostocks.com/venta-productos/herramientas-manuales/otras-herramientas-manuales/ganchos-extractores-de-juntas-toricas-y-retenes-20831131">HTTPS://WWW.SOLOSTOCKS.COM/VENTA-PRODUCTOS/HERRAMIENTAS-MANUALES/OTRAS-HERRAMIENTAS-MANUALES/GANCHOS-EXTRACTORES-DE-JUNTAS-TORICAS-Y-RETENES-20831131</a>	14
103	20180511132623_34745	JUEGO DE EXTRACTORES DE JUNTAS Y SELLOS CON PUNTAS PLANAS REDONDEADAS, LONGITUD 140MM CON MANGO <a href="http://www.bt-ingenieros.com/utiles-para-retenes-y-juntas/2395-extractores-de-juntas-toricas-y-sellos.html">HTTP://WWW.BT-INGENIEROS.COM/UTILES-PARA-RETENES-Y-JUNTAS/2395-EXTRACTORES-DE-JUNTAS-TORICAS-Y-SELLOS.HTML</a>	65
104	20180511132623_34746	LLAVE DE VASO DE 5MM PARA CONEXIÓN DE 1/4 DE PULGADA F3 3005 5	2
105	20180511132623_34747	PINCEL PLANO CON CERDAS DE SILICONA DE 35MM DE ANCHO <a href="https://www.amazon.es/L%C3%A9A9K%C3%A9A9-TOOLS-PINCEL-COLOR-ROJO/DP/B008U06FJ8/REF=5R_1_175=KITCHEN&amp;IE=UTF8&amp;QID=1531989633&amp;SR=1-1&amp;KEYWORDS=PINCELES%2BSILICONA%2B35MM&amp;TH=1">HTTPS://WWW.AMAZON.ES/L%C3%A9A9K%C3%A9A9-TOOLS-PINCEL-COLOR-ROJO/DP/B008U06FJ8/REF=5R_1_175=KITCHEN&amp;IE=UTF8&amp;QID=1531989633&amp;SR=1-1&amp;KEYWORDS=PINCELES%2BSILICONA%2B35MM&amp;TH=1</a>	50
106	20180511132623_34748	RECIPIENTE METALICO DE SEGURIDAD PARA LIMPIEZA POR INMERSION DE 8 LITROS, DIMENSIONES 289MM DE DIAMETRO Y 286MM ALTURA <a href="https://www.kaiskerkraft.es/manipulacion-de-sustancias-peligrosas/reipientes-de-seguridad/repiente-de-lavado-e-inmersion/P/M12261/?ARTICLENUMBER=752485&amp;PC=1GOS&amp;CUSTOMERTYPE=B2C&amp;GCLID=EAIAIQOBCHMIHIEDTOOQ3AIVEFEBCH2L3QSREAYASABEGLKQVD_BWE">HTTPS://WWW.KAISERKRAFT.ES/MANIPULACION-DE-SUSTANCIAS-PELIGROSAS/RECIPIENTES-DE-SEGURIDAD/RECIPIENTE-DE-LAVADO-E-INMERSION/P/M12261/?ARTICLENUMBER=752485&amp;PC=1GOS&amp;CUSTOMERTYPE=B2C&amp;GCLID=EAIAIQOBCHMIHIEDTOOQ3AIVEFEBCH2L3QSREAYASABEGLKQVD_BWE</a>	4
107	20180511132623_34749	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ANCHAS PARA METRICA 3 Y 4 H5 5460 M3-M18	2
108	20180511132623_3475	ALICATE RECTO DE 180MM DE LONGITUD PARA ARANDELAS DE SEGURIDAD INTERIORES DE 19-60MM G1 1405 J2	5
109	20180511132623_34750	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ANCHAS PARA METRICA 5 Y 7 H5 5460 M3-M18	2
110	20180511132623_34751	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ANCHAS PARA METRICA 8 H5 5460 M3-M18	2
111	20180511132623_34752	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ESTRECHAS PARA METRICA 3 Y 4 H5 5460 M3-M18	2
112	20180511132623_34753	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ANCHAS PARA METRICA 5 Y 7 H5 5460 M3-M18	2
113	20180511132623_34754	EXTRACTOR DE TORNILLOS PARA ROSCA A DERECHA DE ESTRIAS ANCHAS PARA METRICA 8 Y 10 H5 5460 M3-M18	2
114	20180511132623_34755	LLAVE DE VASO CON MANGO DE PLASTICO DE 5,5MM Y LONGITUD TOTAL 236MM F2 2060 5,5	2
115	20180525073357_3561	MANERAL FIJO 1/2" F4 4430	1
116	20180525073357_3562	LLAVE ESTRELA ACODADA 20-22	1
117	20180531084052_3501	SIERRA CINTA BIMETAL LONGITUD 2845 ANCHO 27 ESPESOR 0,9 DIENTES 5/8 S/R	10
118	20180531084052_3502	SIERRA DE CINTA BIMETAL LONGITUD 2845 ANCHO 27 ESPESOR 0,9 DIENTES 4/6 S/R	8
119	20180531084052_3503	SIERRA DE CINTA PARA MÁQUINA OPTIUM 150 VARIO ( 1735 X 13X 0,9 DIENTES 10/14 ) VAR17920	12
120	20180531125414_3481	ESCARIADOR DE MANO 22 MM DE DIAMETRO LONGITUD DE CORTE MINIMO 100 MM (A6 6000 22)	1
121	20180601084157_3541	BROCAS ESPECIALES GRAN DUREZA GÜHRING DIN 8037 R-N DIÁMETRO 4	10
122	20180601093237_3481	BARRA DE ACERO AL CROMO-VANADIO DE LONGITUD 400 MM Y SECCIÓN HEXAGONAL (FOTO ADJUNTA) UN EXTREMO ACABADO EN PUNTA Y OTRO EXTREMO EN PUNTA PLANA DOBLADA DE 23 MM	2
123	20180606114226_3511	MANDRIL PORTA BROCAS REF. BOSCH 2 608 572 184 <a href="https://es.rs-online.com/web/p/portabrocas-para-herramientas-electricas/3009662/">HTTPS://ES.RS-ONLINE.COM/WEB/P/PORTABROCAS-PARA-HERRAMIENTAS-ELECTRICAS/3009662/</a>	2
124	20180606114226_3512	MANDRIL PORTA BROCAS BOSCH REF. BOSCH 2 608 572 182 <a href="https://es.rs-online.com/web/p/portabrocas-para-herramientas-electricas/3009662/">HTTPS://ES.RS-ONLINE.COM/WEB/P/PORTABROCAS-PARA-HERRAMIENTAS-ELECTRICAS/3009662/</a>	2
125	20180606114226_3513	MADRIL PORTA BROCAS BOSCH REF. BOSCH 2 608 5722 247 <a href="https://es.rs-online.com/web/p/portabrocas-para-herramientas-electricas/3009662/">HTTPS://ES.RS-ONLINE.COM/WEB/P/PORTABROCAS-PARA-HERRAMIENTAS-ELECTRICAS/3009662/</a>	2
126	20180606141823_3541	DESTORNILLADOR FORMA DE "T" EXAGONAL 3 MM F2 2630	2
127	20180607121304_3441	ALICATE DE CORTE DE LA FIRMA IRIMO O SIMILAR. IRIMO 624160	1
128	20180613203749_3481	LLAVE PLANA, COMBINADA ESTRELLA DE CARRACA 13 M/M F1 1520 13	1
129	20180618122436_3561	BATERÍA RECARGABLE BOSCH 14.4VCC 2.6A/H 2607335685 <a href="https://www.bateria.es/bateria-detalles/1.20.BOS.999.704,BATER%C3%ADA%20PARA%20BOSCH%20MODELO%202607335685%20NIMH%200-PACK%201500MAH.HTML?GCLID=EAIAIQOBCHMI2_YLJ9K53AIV67XTCH17TGGMEAQYBSABEGLOSVD_BWE">HTTPS://WWW.BATERIA.ES/BATERIA-DETALLES/1.20.BOS.999.704,BATER%C3%ADA%20PARA%20BOSCH%20MODELO%202607335685%20NIMH%200-PACK%201500MAH.HTML?GCLID=EAIAIQOBCHMI2_YLJ9K53AIV67XTCH17TGGMEAQYBSABEGLOSVD_BWE</a>	2
130	20180621075142_3471	ABANICO LIJADOR GRANO 120 E55262040015	10
131	20180621075142_3472	ABANICO LIJADOR GRANO 120 E552620030010	10
132	20180628091516_3541	PUNTA PARA TORNILLOS DE HEXÁGONO CON GUIA POR ESPIGA (STAHLWILLE) 03 07 0005 MEDIDA 5MM <a href="https://handtools-from-germany.com/en/stahlwille/sockets-screwdriver-sockets-socket-sets/socket-program-12-5mm-1-2/stahlwille-03070005-screwdriver-socket-541C-5-size-5-mm.html">HTTPS://HANDTOOLS-FROM-GERMANY.COM/EN/STAHLWILLE/SOCKETS-SCREWDRIVER-SOCKETS-SOCKET-SETS/SOCKET-PROGRAM-12-5MM-1-2/STAHLWILLE-03070005-SCREWDRIVER-SOCKET-541C-5-SIZE-5-MM.HTML</a>	5
133	20180628091516_3542	PUNTA PARA TORNILLOS DE HEXÁGONO CON GUIA POR ESPIGA (STAHLWILLE) 03 07 0010 MEDIDA 10MM <a href="https://handtools-from-germany.com/en/stahlwille/sockets-screwdriver-sockets-socket-sets/socket-program-12-5mm-1-2/stahlwille-03070010-screwdriver-socket-541C-10-size-10-mm.html">HTTPS://HANDTOOLS-FROM-GERMANY.COM/EN/STAHLWILLE/SOCKETS-SCREWDRIVER-SOCKETS-SOCKET-SETS/SOCKET-PROGRAM-12-5MM-1-2/STAHLWILLE-03070010-SCREWDRIVER-SOCKET-541C-10-SIZE-10-MM.HTML</a>	8
134	20180705111446_3471	LLAVE DE VASO DE 12 CARAS 32MM 3/4" DIN 3124 F4 4690 32	3
135	20180705111446_3472	LLAVE DE VASO DE 6 CARAS 32MM 3/4" DIN 3124 F4 4710 32	3
136	20180705111446_3473	REDUCTOR DE IMPACTO 3/4" A 1/2" DIN 3121 F5 5145 3	3
137	20180509083131_3481	FLEXÍMETRO DE 3 M. S/REF	1
138	20180521122124_3541	ALICATE UNIVERSAL (UNCETA) G1 1100 LONGITUD 180MM	1

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
139	20180627122615_3481	MARTILLO DE CABEZA REDONDA Y BOCA ESFERICA DE 800GRS BAHCO-479-24	2
140	20180621135558_3451	END MILL (RF) 1/8", 36 MM, D = 0.40 MM CILINDRICA (FRESA) LASER TECOM 100887	10
141	20180621135558_3452	CONTOUR ROUTER 1/8", 38MM, D = 2.00 MM CILINDRICA (FRESA DE CORTE) LASER TECOM 100881	10
142	20180621135558_3453	SPIRAL DRILL 1/8", 38 MM, D = 0,8 MM (BROCA) LASER TECOM 100982	10
143	20180621135558_3454	SPIRAL DRILL 1/8", 38 MM, D = 1,2 MM (BROCA) LASER TECOM 100987	10
144	20180621135558_3455	SPIRAL DRILL 1/8", 38 MM, D = 1,5 MM (BROCA) LASER TECOM 100991	10

## Lote 2 Material de Ferrería

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
1	20180416140841_3441	VARILLA DE PLATA RECUBIERTA AG 40% DE 2 MM DE DIÁMETRO LONGITUD 500 MM DE STAG HARRIS 1110936 O SIMILAR. 600 GRAMOS	1
2	20180418103432_3511	TORNILLO CILINDRICO HEXAGONAL INTERIOR A2/A4 DIN 912 M4 X 35	50
3	20180418103432_3512	TORNILLO CILINDRICO HEXAGONAL INTERIOR A2/A4 DIN 912 M4 X 40	50
4	20180423140511_3541	CUBO HIERRO GALVANIZADO CUBO DE HIERRO DE 30CM DE ANCHO	4
5	20180424110635_3511	CREMALLERA PARA PUERTA CORREDERA CREMALLERA ATORNILLADA. 30X12. LARGO 1 METRO. INCLUIR TORNILLOS Y CASQUILLOS PARA FIJACIÓN.	10
6	20180424104612_3471	TORNILLO ALLEN M5X90 CALIDAD 8.8 DIN 912	1000
7	20180503132751_3561	CANDADO IFAM Z45MM UNIFICADO Nº 15932	12
8	20180509080641_3471	TORNILLO CILINDRICO M-10X60 DIN 912 8.8	50
9	20180516111631_3481	BOTES DE 20 ML PINTURA COLOR AL ÓLEO TITAN BERMELLÓN Nº 35 (O SIMILAR)	6
10	20180522105049_3441	ESCALERA FIJA DE ALUMINIO DE DOS PELDAÑOS DE LA FIRMA TUBESCA REF- 02379832	1
11	20180522105049_3442	ESCALERA FIJA DE ALUMINIO DE 3 PELDAÑOS DE LA FIRMA TUBESCA REF-02379833	1
12	20180507113530_3501	TUBO ACERO INOX DIÁMETRO EX 42 MM , ESPESOR 1,5MM 6 METROS	1
13	20180507102737_3501	PLANCHA METACRILATO TRANSPARENTE 2500 X 1500 X 12 MM S/R	2
14	20180605135843_3541	HELICOIL M20X25	20
15	20180629115359_3541	ARANDELA PLANA ARANDELA M-6 DIN 9021	1000
16	20180509083131_3481	FLEXÓMETRO DE 3 M. S/REF.	1
17	20180521114409_3543	TAPÓN DE PLÁSTICO TAPÓN DE PLÁSTICO PARA TUERCA HEXAGONAL M-10 (SEGÚN MUESTRA EN CABINA)	150
18	20180525082329_3471	TORNILLO ALLEN M-6X75 CALIDAD 12.9 DIN 912	400
19	20180529111843_3441	ARANDELA GROVER M-6 EN ACERO INOXIDABLE DIN-127	1000
20	20180529111843_3442	ARANDELA PLANA M-6 EN ACERO INOXIDABLE DIN-125	1000
21	20180529111843_3443	TORNILLO CABE HEXAGONAL M-6X10 EN ACERO INOXIDABLE DIN-933	200
22	20180529111843_3444	TUERCA AUTOBLOCANTE EN ACERO INOXIDABLE PHILLIDA DIN-980P	1000
23	20180529111843_3445	TORNILLO HEXAGONAL M-6 EN ACERO INOXIDABLE PHILLIDA DIN-980P	200
24	20180529111843_3446	TORNILLO HEXAGONAL EN ACERO INOXIDABLE M-8X25 DIN-933	400
25	20180529111843_3447	TUERCA M-12 EN ACERO INOXIDABLE DE PERFIL BAJO DIN-439	200
26	20180529111843_3448	ARANDELA GROVER EN ACERO INOXIDABLE M-10 DIN-127	500
27	20180529111843_3449	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL EN ACERO INOXIDABLE M-12X80 DIN-931	50
28	20180530103431_3471	ARANDELA DE COBRE DE 14,2 DE INT,20 DE EXT. Y 1MM DE ESPESOR (EN BLANCO)	100
29	20180530111555_3511	TORNILLO PARA AGLOMERADO DIN 7505-A 4 X 35	500
30	20180530111555_3512	TORNILLO PARA AGLOMERADO DIN 7505-A 5 X 35	500
31	20180530111555_3513	TORNILLO PARA AGLOMERADO DIN 7505-A 5 X 50	500
32	20180530111555_3514	TORNILLO ROSCA CHAPA DIN 7504-K 4.2 X 32	200
33	20180530132630_3511	FABRICANTE ARSA. RUEDA GIRATORIA PLATINA REF. 55135. 125 X 35	3
34	20180530132630_3512	RUEDA PLATINA FRENO REF. 55185 125 X 35	3
35	20180530132630_3513	RUEDA FIJA REF. 55145 125 X 35	10
36	20180604091338_3491	ACERO BONIFICADO 30CRMV9 REDONDO DE DIÁMETRO 150 MM	3
37	20180604101900_3471	TORNILLO M8X20 DIN 6921(ROSCADO ENTERO) 10.9 ACABADO EN NEGRO Y CON LA SUPERFICIE LISA.	400
38	20180607090047_3451	TABURETE-ESCALERA PLÁSTICO ROJO, CON RUEDAS RETRÁCTILES, CIRCULAR DE 43 X 44 CM, CARGA MAX. 150 KG FABRICADO SEGÚN NORMATIVA EUROPEA EN 14183:2004. (EN BLANCO)	1
39	20180619105856_3441	TORNILLOS CABEZA HEXAGONAL DE 8X60 GALVANIZADOS Y CINCADOS CALIDAD 8,8 DIN-933	400
40	20180621132106_3441	CINTA DE ALUMINIO DE 50 MM	10
41	20180621132106_3442	BASOTEC-ALUTEC -MALLA DE ESPUMA FLEXIBLE DE RESINA DE MELAMINA REVESTIDA CON UN FIL DE ALUMINIO POR UNA DE LAS CARAS. LA ESPUMA DE COLOR BLANCA Y AUTOADHESIVA	5
42	20180621132106_3443	CINTA DE CARROCERO DE 50 MM	6
43	20180621132106_3444	RECAMBIO DE RODILLOS DE ESPUMA PARA PINTAR DE 10 CM DE LARGO	20
44	20180621132106_3445	VÁLVULAS DE CONEXIÓN RÁPIDA R-134A DE STAG MOD. TST-1530 REF.- 4003709	4

POS	ID_PETMAT	DENOMINACIÓN	CTD
45	20180621132106_3446	VÁLVULA DE CONEXIÓN RÁPIDA R-134A DE BAJA PRESIÓN DE STAG MODELO TST-1531 REF-4003710	4
46	20180622123003_3451	GUANTES BLANCOS DE ALGODÓN; TALLA L (9) 50 PARES	50
47	20180628075329_3471	TORNILLO DE ENCASTRE DE CABEZA DE ENGANCHE TORNILLO CILINDRICO ISO 4762/DIN912 M 20X40-MK-12.9	400
48	20180628113840_3541	LOCTITE 248 EN BARRA	12
49	20180704124709_3511	PEGAMENTO PARA TUBERÍAS DE PVC	5
50	20180704135356_3511	JUEGO DE ESCOBILLAS REF. BOSCH 1 607 014 176	10
51	20180706070824_3561	CANDADO 15932	12
52	20180706073757_3541	BOQUILLA ENGRASADORA CABEZA PLANA-BP 100 17MM	5
53	20180706082135_3471	TORNILLO CILÍNDRICO M4X15 8.8 DIN 912	200
54	20180706085430_3541	VARILLA DE PLATA RECUBIERTA DE BORAX ISO 17672 AG 140 AG-400 SN DIÁMETRO 1,5X500MM	2
55	20180712111234_3571	TORNILLO CABEZA ALLEN M-4X6M/M TORNILLOS DIN 912 DE M-4X6 M/M	200
56	20180716091057_3441	IMÁN DE NEODIMIO PLANAS NDFEB DE 32 MM DE DIÁMETRO UNCETA REF.- C8 8487	1
57	20180718111427_3441	ARANDELA PLANA DE M-5 EN ACERO INOXIDABLE DIN-125	100
58	20180718111427_34410	ARANDELA METAL BUNA AR-1/4-MB	100
59	20180718111427_34411	ARANDELA METAL BUNA AR-3/8-MB	100
60	20180718111427_34412	TORNILLO CABEZA ALLEN DE 4X8 INOXIDABLE DIN-912	100
61	20180718111427_34413	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE 4X16 INOXIDABLE DIN-933	100
62	20180718111427_34414	TORNILLO AVELLANADO DE M-5X20 INOXIDABLE DIN-963	100
63	20180718111427_3442	ARANDELA PLANA M-6 EN ACERO INOXIDABLE DIN-125	500
64	20180718111427_3443	ARANDELA PLANA DE M-6 EN ACERO INOXIDABLE DIN-9021	400
65	20180718111427_3444	ARANDELA TENSORA M-6 EN ACERO INOXIDABLE DIN-NFE-25511	100
66	20180718111427_3445	ARANDELA BELLEVILLE M-8 INOXIDABLE DIN-6796	100
67	20180718111427_3446	ARANDELA PLANA A-14 INOXIDABLE DIN-125	100
68	20180718111427_3447	ARANDELA PLANA A-15 INOXIDABLE DIN-9021	100
69	20180718111427_3448	ARANDELA PLANA A-17 INOXIDABLE DIN-125	100
70	20180718111427_3449	ARANDELA DE SEGURIDAD 25X1,5 INOXIDABLE DIN-471	100
71	20180720072024_3441	TUERCA AUTOBLOCANTE M-6 PHILLIDA EN ACERO INOXIDABLE DIN-980-P	200
72	20180720072024_34410	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL INOXIDABLE M-6X70 DIN-931	100
73	20180720072024_3442	TUERCA AUTOBLOCANTE M-8 INOXIDABLE PHILLIDA EN ACERO INOXIDABLE DIN-980-9	400
74	20180720072024_3443	TUERCA M-12 INOXIDABLE DIN-439	100
75	20180720072024_3444	TORNILLO CABEZA ALLEN M-4X8 INOXIDABLE DIN-912	100
76	20180720072024_3445	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL INOXIDABLE DE 4X16MM DIN-933	100
77	20180720072024_3446	TORNILLO AVELLANADO M-5X20 INOXIDABLE DIN-963	100
78	20180720072024_3447	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE M-6X40 DIN-931	200
79	20180720072024_3448	TORNILLO AVELLANO M-6X35 DE LATÓN DIN-963	100
80	20180720072024_3449	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL INOXIDABLE M-6X50MM DIN-931	100
81	20180720074724_3441	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE M8X25 INOXIDABLE DIN-933	100
82	20180720074724_3442	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL M-10X45 INOXIDABLE DIN-933	100
83	20180720074724_3443	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE M-12X80 INOXIDABLE DIN-931	50
84	20180720074724_3444	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE M-16X25 INOXIDABLE DIN-933	25
85	20180720074724_3445	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE M-16X65 INOXIDABLE DIN-931	10
86	20180720074724_3446	TUERCA DE LATÓN M-5 DIN-934	100
87	20180720074724_3447	TUERCA AUTOBLOCANTE M-5 INOXIDABLE DIN-985	100
88	20180720074724_3448	TUERCA AUTOBLOCANTE M-6 INOXIDABLE DIN-985	200
89	20180725080734_3451	ISOPROPANOL O ALCOHOL ISOPROPILICO (ENVASE DE 1 LITRO)	2

Las marcas referenciadas en los listados anteriores, podrán ser sustituidas por marcas equivalentes.

Todos los materiales suministrados estarán en perfectas condiciones de uso y deberán cumplir con la normativa vigente correspondiente.

Además de lo anterior, los materiales suministrados deberán responder a las características técnicas requeridas y deberán así mismo ser aceptados, por Metro de Madrid, a través del departamento peticionario del suministro, pudiendo ser rechazados en caso de que se encuentren defectos o no se ajusten a los estándares de calidad solicitados.

### **3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO**

Todos los artículos serán de nueva fabricación, originales y procedentes del fabricante o proveedor oficial debidamente acreditado y tendrán que reunir las características establecidas en los catálogos oficiales de la marca y del modelo solicitado, debiendo presentarse en su entrega la documentación acreditativa del cumplimiento de la normativa aplicable.

El contratista se comprometerá a entregar a Metro de Madrid, en caso de ser requerido a ello, las especificaciones de cada uno de los materiales facilitados, indicándose al menos: fabricante, modelo, características técnicas, instrucciones de montaje o de uso, funcionalidad, prescripciones de mantenimiento, así como las normas de prueba y de validación de cada producto.

Las unidades irán debidamente empaquetadas durante el transporte para evitar roturas o defectos y se protegerán contra la corrosión, humedad, rotura o daños que se puedan producir durante su transporte, almacenamiento o montaje.

En el caso de que se empaqueten varios materiales juntos, además del etiquetaje individual, el embalaje que los agrupe también tendrá que estar etiquetado.

Metro de Madrid no se hará responsable de las incidencias que puedan sufrir cualquier material o equipo solicitado hasta la recepción del mismo.

### **4. MEDIOS HUMANOS E INTERLOCUTORES**

Las entregas de material por parte del contratista, se efectuarán a petición de la persona designada expresamente por parte de Metro de Madrid para ello.



Igualmente, el contratista se compromete a designar a las personas que sean necesarias, con los debidos conocimientos de la actividad objeto de este contrato y con poderes para adoptar resoluciones en el momento que sea necesario, para que realicen visitas o inspecciones periódicas a efectos de garantizar el cumplimiento del objeto del contrato.

Este interlocutor o persona de contacto, que estará localizable mediante teléfono móvil, mantendrá relación directa con el personal de Metro de Madrid a efectos de atender los pedidos y demás necesidades que surjan, así como solucionar de forma inmediata las vicisitudes que se vayan produciendo.

#### **5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA**

Los suministros se servirán en el Centro de Control de Reparaciones (CCRR), Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales, Calle del Néctar nº 44 CP 28022 Canillejas Madrid, corriendo el transporte (tanto entrega como devolución, en su caso) por cuenta del contratista.

Para los materiales de las listas de referencia, los plazos de entrega no podrán ser superiores a dos meses, que empezarán a contar a partir del día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

#### **6. DETERMINACION DEL IMPORTE DE LOS SUMINISTROS**

El precio ofertado se entiende como total, comprendiendo toda clase de tributos, impuestos y arbitrios estatales, autonómicos y locales, excepto I.V.A. que figurará expresamente aparte.

En la oferta se deberá presentar precio unitario por **todas las posiciones** incluidos en los lotes, siendo este precio unitario entendido como precio final, incluyendo los posibles descuentos que procedan. En el caso de que el licitador no oferte precio para todas las posiciones, su oferta quedará excluida automáticamente del lote en el que se hubiera producido este hecho.

Se entenderá que dichos precios incluyen todo lo necesario para dar cumplimiento a las condiciones especificadas en el presente Pliego.

El sumatorio de los importes que resulten de multiplicar el precio unitario por la cantidad, dará lugar al precio total ofertado para la lista de suministros de referencia, siendo esta cantidad la que determinará el importe total del contrato.

Durante el período de validez del contrato no se admitirá revisión de precio alguna.

La facturación se practicará en función de los pedidos y de los suministros realmente efectuados.

## **7. RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

En cada suministro de material, el contratista deberá emitir albarán de entrega correctamente cumplimentado, indicando en el mismo el número de pedido a que corresponde, las características o descripción del suministro, cantidad, fecha y departamento a que se entrega, así como el precio unitario y el precio total del suministro realizado.

Una vez recepcionado el suministro, METRO DE MADRID dispondrá de un plazo de quince días para comprobar que es correcto y que se halla de acuerdo a lo establecido, en buen estado y que se ajusta a los requisitos técnicos exigidos.

En caso de que el suministro no se encuentre en estado de ser recibido, METRO DE MADRID notificará la incidencia al CONTRATISTA, haciendo constar los defectos observados y fijando un plazo de quince días para solventarlos, sin que ello suponga coste adicional. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere subsanado, METRO DE MADRID podrá anular total o parcialmente la entrega, devolviendo el suministro íntegro o la parte que no se considere satisfactoria.

El Contratista asume la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos.

El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A., de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes.

## **8. GARANTÍA**

La garantía será de dos (2) años contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada, una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación.

Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

METRO DE MADRID una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole, en su caso, el alcance de la incidencia. El Contratista se compromete a la reposición sin cargo, de la totalidad de los materiales defectuosos, en un plazo inicial de 10 días hábiles. El plazo máximo de reposición no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Talleres Centrales el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera notificación.

La verificación de los productos suministrados será realizada directamente por el Contratista antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de los productos.

No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto solicitados en el presente Pliego.

En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole, que se produzcan como consecuencia de un suministro defectuoso serán por cuenta del Contratista, siempre que se demuestre que el causante de los mismos es el suministro objeto de este Pliego.