

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

# ACUERDO MARCO PARA LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS DE LOS TRENES DE MATERIAL MÓVIL, Y REPOSICIÓN DE FILM ANTI-RAYADURA EN TRENES



**División de Material Móvil**  
**Área de Mantenimiento de Material Móvil**  
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto



## INDICE

<b>1</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ALCANCE DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>MATERIALES .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>EJECUCIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>11</b>
	<b>4.1</b> Definición de los trabajos .....	<b>11</b>
	4.1.1 Reparación por fisura .....	11
	4.1.2 Pulido de lunas .....	12
	4.1.3 Sustitución de Lunas.....	12
	4.1.4 Reposición de Film Anti-rayaduras.....	12
	<b>4.2</b> Localizaciones .....	<b>12</b>
	<b>4.3</b> Documentación.....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>INSPECCIÓN DE TRABAJOS .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>PRESENTACIÓN DE OFERTA CONTRATOS BASADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>DURACIÓN Y PLAZO DE EJECUCION .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>GARANTIA .....</b>	<b>17</b>



## 1 OBJETO

El objeto del presente Pliego es definir el alcance de la contratación del servicio reparación o sustitución de las lunas, y reposición de film anti-rayadura de lunas en trenes del Material Móvil de Metro de Madrid.

**Metro de Madrid, S.A.**, cumpliendo con sus compromisos de calidad necesita, con el fin de disponer de las unidades para el servicio lo antes posible, la sustitución o reparación urgente de las lunas cuyo testero esté inclinado del siguiente Material Móvil que presta servicio en la Comunidad de Madrid:

### 37 trenes Serie 7000

U7001/7002/7003/7004/7005/7006
U7007/7008/7009/7010/7011/7012
U7013/7014/7015/7016/7017/7018
U7019/7020/7021/7022/7023/7024
U7025/7026/7027/7028/7029/7030
U7031/7032/7033/7034/7035/7036
U7037/7038/7039/7040/7041/7042
U7043/7044/7045/7046/7047/7048
U7049/7050/7051/7052/7053/7054
U7055/7056/7057/7058/7059/7060
U7061/7062/7063/7064/7065/7066
U7067/7068/7069/7070/7071/7072
U7073/7074/7075/7076/7077/7078
U7079/7080/7081/7082/7083/7084
U7085/7086/7087/7088/7089/7090
U7091/7092/7093/7094/7095/7096
U7097/7098/7099/7100/7101/7102
U7103/7104/7105/7106/7107/7108
U7109/7110/7111/7112/7113/7114
U7115/7116/7117/7118/7119/7120
U7121/7122/7123/7124/7125/7126
U7127/7128/7129/7130/7131/7132
U7133/7134/7135/7136/7137/7138
U7139/7140/7141/7142/7143/7144



Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

### DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

#### ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U7145/7146/7147/7148/7149/7150
U7151/7152/7153/7154/7155/7156
U7157/7158/7159/7160/7161/7162
U7163/7164/7165/7166/7167/7168
U7169/7170/7171/7172/7173/7174
U7175/7176/7177/7178/7179/7180
U7403/7404/7405/7406/7407/7408
U7409/7410/7411/7412/7413/7414
U7415/7416/7417/7418/7419/7420
U7421/7422/7423/7424/7425/7426
U7427/7428/7429/7430/7431/7432
U7433/7434/7435/7436/7437/7438
U7439/7440/7441/7442/7443/7444

### 33 trenes 8000 1ª Serie 3 cajas

U8127/8131/8132
U8133/8137/8138
U8139/8143/8144
U8145/8149/8150
U8151/8155/8156
U8157/8161/8162
U8163/8167/8168
U8169/8173/8174
U8175/8179/8180
U8181/8185/8186
U8187/8191/8192
U8193/8197/8198
U8199/8203/8204
U8205/8209/8210
U8211/8215/8216
U8217/8221/8222
U8223/8227/8228
U8229/8233/8234
U8235/8239/8240
U8241/8245/8246
U8247/8251/8252
U8253/8257/8258
U8259/8263/8264
U8403/8407/8408





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

### DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

#### ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U8409/8413/8414
U8415/8419/8420
U8421/8425/8426
U8427/8431/8432
U8433/8437/8438
U8439/8443/8444
U8445/8449/8450
U8451/8455/8456
U8457/8461/8462

#### 14 trenes 8000 1ª Serie 4 cajas

U8001/8004/8005/8006
U8007/8010/8011/8012
U8013/8016/8017/8018
U8019/8022/8023/8024
U8025/8028/8029/8030
U8031/8034/8035/8036
U8037/8040/8041/8042
U8043/8046/8047/8048
U8049/8052/8053/8054
U8055/8058/8059/8060
U8103/8106/8107/8108
U8109/8112/8113/8114
U8115/8118/8119/8120
U8121/8124/8125/8126

#### 30 trenes 8000 2ª Serie Lote1

U8463/8464/8465/8466/8467/8468
U8469/8470/8471/8472/8473/8474
U8475/8476/8477/8478/8479/8480
U8481/8482/8483/8484/8485/8486
U8487/8488/8489/8490/8491/8492
U8493/8494/8495/8496/8497/8498
U8499/8500/8501/8502/8503/8504
U8505/8506/8507/8508/8509/8510
U8511/8512/8513/8514/8515/8516
U8517/8518/8519/8520/8521/8522
U8523/8524/8525/8526/8527/8528





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

**DIVISION DE MATERIAL MÓVIL**

*ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL*

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U8529/8530/8531/8532/8533/8534
U8535/8536/8537/8538/8539/8540
U8541/8542/8543/8544/8545/8546
U8547/8548/8549/8550/8551/8552
U8553/8554/8555/8556/8557/8558
U8559/8560/8561/8562/8563/8564
U8565/8566/8567/8568/8569/8570
U8571/8572/8573/8574/8575/8576
U8577/8578/8579/8580/8581/8582
U8583/8584/8585/8586/8587/8588
U8589/8590/8591/8592/8593/8594
U8595/8596/8597/8598/8599/8600
U8601/8602/8603/8604/8605/8606
U8607/8608/8609/8610/8611/8612
U8613/8614/8615/8616/8617/8618
U8619/8620/8621/8622/8623/8624
U8625/8626/8627/8628/8629/8630
U8631/8632/8633/8634/8635/8636
U8637/8638/8639/8640/8641/8642

### **9 trenes 8000 2ª Serie Lote 2 4 cajas**

U8061/8063/8065/8066
U8067/8069/8071/8072
U8073/8075/8077/8078
U8079/8081/8083/8084
U8085/8087/8089/8090
U8091/8093/8095/8096
U8097/8099/8101/8102
U8265/8267/8269/8270
U8271/8273/8275/8276

### **6 trenes 8000 2ª Serie Lote 2 3 cajas**

U8277/8281/8282
U8283/8287/8288
U8289/8293/8294
U8295/8299/8300





Metro de Madrid, S.A.

DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U8301/8305/8306
-----------------

U8307/8311/8312
-----------------

### 32 Trenes Serie 2000 BURBUJA

U2737/2738/2817/2818/2833/2834
U2709/2710/2795/2796/2745/2746
U2721/2722/2815/2816/2837/2838
U2751/2752/2771/2772/2799/2800
U2755/2756/2777/2778/2843/2844
U2809/2810/2841/2842/2851/2852
U2731/2732/2819/2820/2829/2830
U2803/2804/2781/2782/2807/2808
U2759/2760/2775/2776/2753/2754
U2827/2828/2825/2826/2831/2832
U2715/2716/2727/2728/2839/2840
U2717/2718/2757/2758/2787/2788
U2719/2720/2805/2806/2835/2836
U2735/2736/2713/2714/2779/2780
U2739/2740/2729/2730/2725/2726
U2741/2742/2743/2744/2749/2750
U2763/2764/2769/2770/2785/2786
U2765/2766/2723/2724/2761/2762
U2767/2768/2783/2784/2849/2850
U2773/2774/2813/2814/2793/2794
U2733/2734/2823/2824/2711/2712
U2901/2902/2747/2748/2861/2862
U2797/2798/2789/2790/2891/2892
U2801/2802/2791/2792/2857/2858
U2863/2864/2869/2870/2877/2878
U2867/2868/2875/2876/2879/2880
U2873/2874/2847/2848/2853/2854
U2881/2882/2845/2846/2855/2856
U2883/2884/2865/2866/2871/2872
U2887/2888/2889/2890/2899/2900
U2893/2894/2811/2812/2885/2886
U2895/2896/2897/2898/2859/2860





Metro de Madrid, S.A.

DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL  
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

### 54 Trenes Serie 3000 4 Cajas

U3403/3405/3407/3408
U3409/3411/3413/3414
U3415/3417/3419/3420
U3421/3423/3425/3426
U3427/3429/3431/3432
U3433/3435/3437/3438
U3439/3441/3443/3444
U3445/3447/3449/3450
U3451/3453/3455/3456
U3457/3459/3461/3462
U3463/3465/3467/3468
U3469/3471/3473/3474
U3475/3477/3479/3480
U3481/3483/3485/3486
U3487/3489/3491/3492
U3493/3495/3497/3498
U3499/3501/3503/3504
U3505/3507/3509/3510
U3511/3513/3515/3516
U3517/3519/3521/3522
U3523/3525/3527/3528
U3529/3531/3533/3534
U3535/3537/3539/3540
U3541/3543/3545/3546
U3547/3549/3551/3552
U3553/3555/3557/3558
U3559/3561/3563/3564
U3565/3567/3569/3570
U3571/3573/3575/3576
U3577/3579/3581/3582
U3583/3585/3587/3588
U3589/3591/3593/3594
U3595/3597/3599/3600
U3601/3603/3605/3606
U3607/3609/3611/3612
U3613/3615/3617/3618





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

**DIVISION DE MATERIAL MÓVIL**

**ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL**

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U3619/3621/3623/3624
U3625/3627/3629/3630
U3631/3633/3635/3636
U3637/3639/3641/3642
U3643/3645/3647/3648
U3649/3651/3653/3654
U3655/3657/3659/3660
U3661/3663/3665/3666
U3667/3669/3671/3672
U3673/3675/3677/3678
U3679/3681/3683/3684
U3685/3687/3689/3690
U3691/3693/3695/3696
U3697/3699/3701/3702
U3703/3705/3707/3708
U3709/3711/3713/3714
U3715/3717/3719/3720
U3721/3723/3725/3726

### **36 Trenes Serie 3000 6 Cajas**

U3001/3002/3003/3004/3005/3006
U3007/3008/3009/3010/3011/3012
U3013/3014/3015/3016/3017/3018
U3019/3020/3021/3022/3023/3024
U3025/3026/3027/3028/3029/3030
U3031/3032/3033/3034/3035/3036
U3037/3038/3039/3040/3041/3042
U3043/3044/3045/3046/3047/3048
U3049/3050/3051/3052/3053/3054
U3055/3056/3057/3058/3059/3060
U3061/3062/3063/3064/3065/3066
U3067/3068/3069/3070/3071/3072
U3073/3074/3075/3076/3077/3078
U3079/3080/3081/3082/3083/3084
U3085/3086/3087/3088/3089/3090
U3091/3092/3093/3094/3095/3096





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

### DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

#### ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U3097/3098/3099/3100/3101/3102
U3103/3104/3105/3106/3107/3108
U3109/3110/3111/3112/3113/3114
U3115/3116/3117/3118/3119/3120
U3121/3122/3123/3124/3125/3126
U3127/3128/3129/3130/3131/3132
U3133/3134/3135/3136/3137/3138
U3139/3140/3141/3142/3143/3144
U3145/3146/3147/3148/3149/3150
U3151/3152/3153/3154/3155/3156
U3157/3158/3159/3160/3161/3162
U3163/3164/3165/3166/3167/3168
U3169/3170/3171/3172/3173/3174
U3175/3176/3177/3178/3179/3180
U3181/3182/3183/3184/3185/3186
U3187/3188/3189/3190/3191/3192
U3193/3194/3195/3196/3197/3198
U3199/3200/3201/3202/3203/3204
U3205/3206/3207/3208/3209/3210
U3211/3212/3213/3214/3215/3216

#### 11 Trenes Serie 3000 LOTE 3 4 Cajas

U3241/3243/3245/3246
U3247/3249/3251/3252
U3253/3255/3257/3258
U3259/3261/3263/3264
U3265/3267/3269/3270
U3271/3273/3275/3276
U3277/3279/3281/3282
U3283/3285/3287/3288
U3289/3291/3293/3294
U3295/3297/3299/3300
U3301/3303/3305/3306

#### 4 Trenes Serie 3000 LOTE 3 6 Cajas





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

**DIVISION DE MATERIAL MÓVIL**

*ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL*  
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

U3217/3218/3219/3220/3221/3222
U3223/3224/3225/3226/3227/3228
U3229/3230/3231/3232/3233/3234
U3235/3236/3237/3238/3239/3240

### **8 tranvías (Citadis) de ML 1**

U128
U129
U130
U131
U132
U133
U134
U135

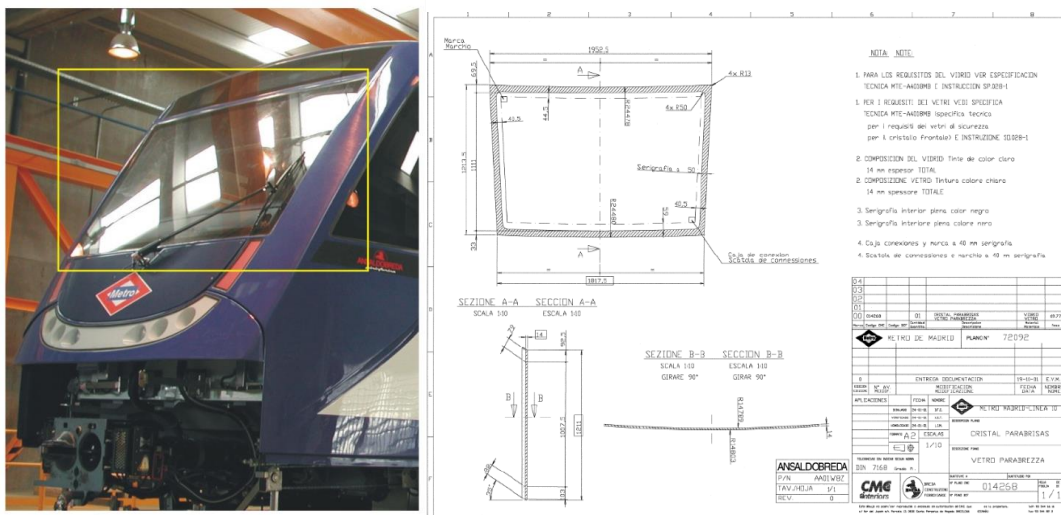
## **2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

El alcance de la contratación consiste en la sustitución, reparación o pulido de las lunas frontales con testero inclinado que, tratándose de material inmovilizado, Metro pondrá a disposición del Contratista en aquellos depósitos de referencia de las unidades de las series mencionadas en el punto anterior.

Junto a este Pliego, se proporcionan planos de todas las lunas que lo conforman por cada serie.

A continuación, a modo ilustrativo, se facilitan imágenes de un C 7000 y plano con las medidas (Ver pdf en ANEXO 1)





UNIDAD C 7000 – PLANO

### 3 MATERIALES

El contratista deberá acopiar materiales y medios de producción necesarios para realizar los trabajos de sustitución **a excepción de las lunas, que será suministrada por Metro de Madrid.**

### 4 EJECUCIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS

#### 4.1 Definición de los trabajos

##### 4.1.1 Reparación por fisura

Se produce cuando un objeto impacta y rompe una parte de la primera capa de cristal produciéndose una grieta. En algunos casos se produce en lugar de una grieta un picotazo. Independientemente del desperfecto la reparación consistirá en el “sellado” para restaurar en la medida de lo posible la luna, permitiendo la visibilidad y funcionalidad.



#### 4.1.2 Pulido de lunas

El pulido de lunas es un proceso que consiste en eliminar los arañazos y marcas superficiales de los cristales que previamente han sido posiblemente vandalizados, devolviendo así su transparencia y brillo original.

El proceso debe ayudar a reducir los reflejos y deslumbramientos causados por las luces de otros trenes o luz procedente de estaciones o túneles, mejorando así la visibilidad.

#### 4.1.3 Sustitución de Lunas

Cuando los trabajos de reparación por fisura o pulido no son suficientes, o cuando el daño ocasionado sea elevado sobre la luna, se procede a la sustitución de esta por una nueva.

#### 4.1.4 Reposición de Film Anti-rayaduras

Las lunas de los trenes llevan un film anti-rayaduras para su protección ante actos vandálicos. Cuando, ya sea por deterioro o por vandalismo, presente un estado lo suficientemente dañado por estética, mala visión... será necesario sustituirlo.

Cualquiera de los trabajos mencionados puede implicar (en el caso de la sustitución de la luna es obligatorio) la reposición o sustitución del film anti-rayado. Si así fuera, Metro proporcionará dicho material al Contratista para su colocación.

#### 4.2 Localizaciones

Los diferentes trabajos objeto de esta contratación se realizarán en las naves de mantenimiento de Metro de Madrid. La relación de depósitos y direcciones donde se encuentran dichas naves es:

DEPÓSITO	LOCALIZACIÓN
DEPÓSITO DE C. VIENTOS	Camino de la Canaleja s/n MADRID CP 28044
DEPÓSITO DE CANILLEJAS	C/ Néctar, 44 MADRID CP 28022
DEPÓSITO DE FUENCARRAL	Retablo de Melisendra s/n MADRID CP 28034





Metro de Madrid, S.A.

## CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS LUNAS

### DIVISION DE MATERIAL MÓVIL

#### ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

DEPÓSITO DE HORTALEZA 9-4	Avda. Manuel Azaña s/n MADRID CP 28033
DEPÓSITO DE LAGUNA	C/ Gotarrendura, 1MADRID CP 28047
DEPÓSITO DE LORANCA	Avd. de la Alegría s/n MADRID CP 28942
DEPÓSITO DE SACERAL	Avda. Ventisquero de la Condesa, s/n MADRID CP 28035
DEPÓSITO DE ALUCHE	Avda. de los Poblados, 39, Madrid CP 28024

Indicar no obstante que, aunque las series están adscritas a líneas concretas, Metro se reserva la potestad de mover trenes por cuestión organizativa a otras líneas, pudiendo cambiar los depósitos de referencia e incluso añadir otros que no constan en el momento de suscribir el presente contrato.

METRO DE MADRID pondrá a disposición del CONTRATISTA las instalaciones de los lugares de trabajo disponibles para desarrollar las actividades propias y específicas de los Servicios contratados y no otras, siempre que sea factible. La adecuación de las instalaciones y la dotación complementaria y específica de las mismas serán por cuenta del CONTRATISTA, incluyendo las modificaciones de software que pudieran requerirse para su correcta adecuación y funcionalidad en relación con los trabajos. En todo caso, el CONTRATISTA someterá a la consideración previa de METRO DE MADRID, para su aprobación, la correspondiente propuesta. Aprobada la propuesta del CONTRATISTA, la dirección de la obra corresponderá a METRO DE MADRID.

Serán de exclusiva cuenta del CONTRATISTA todos los equipos de trabajo (máquinas, aparatos, instrumentos, equipos de medida y prueba, herramientas, accesorios, Equipos de Protección Individual, vehículos automóviles, equipos y sistemas informáticos, licencias de software) y demás elementos que sean precisos, al margen de los citados en el párrafo anterior, para la prestación de los Servicios contratados, así como su conservación y mantenimiento, de forma que se conserve en todo momento su funcionalidad original.

Sin perjuicio de lo anterior, METRO DE MADRID podrá ceder o gestionar la puesta a disposición del CONTRATISTA de los equipos de trabajo estacionarios (Puentes Grúa, Elevadores M4, Mesas Baja Bogies, Túneles de Lavado, etc.) que componen la dotación





de los Recintos donde se desarrollarán los trabajos. La cesión o puesta a disposición de dichos equipos irá precedida de la suscripción por el CONTRATISTA de los correspondientes Bonos de responsabilización. Su correcto mantenimiento y conservación será regulado, en función de la utilización esperada. El CONTRATISTA no podrá, a su vez, efectuar cesión de dichos equipos a otras empresas sin autorización expresa por parte de METRO DE MADRID. La no disponibilidad, por las causas que fuere, de alguno de estos equipos no eximirá al CONTRATISTA del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones dimanantes del Contrato, debiendo tomar las medidas oportunas para suplir su falta.

Los repuestos, materiales y consumibles utilizados para el mantenimiento del equipamiento o los equipos de trabajo cedidos por METRO DE MADRID, en su caso, serán los originales suministrados por el fabricante o distribuidor oficial de éstos en España o equivalentes. En caso de existencia de problemas en cuanto a esto último, el CONTRATISTA planteará a METRO DE MADRID soluciones alternativas convenientemente justificadas ajustadas a la funcionalidad, al estado actual de la técnica y a la calidad del producto. Dichas soluciones no comportarán, en ningún caso, variaciones en los precios estipulados.

Salvo que otra cosa se prevea con ocasión de la cesión, al término del contrato el CONTRATISTA deberá devolver las instalaciones y/o los equipos de trabajo que hubieran sido cedidos o puestos a su disposición durante la vigencia del Contrato, en el mismo estado de conservación y de funcionalidad de origen, salvo que el CONTRATISTA hubiese incorporado mejoras o efectuado reformas o modificaciones en éstos con la previa aprobación de METRO DE MADRID, que se considerarán a todos los efectos como parte integrante de los mismos sin coste adicional para éstos.

Los Equipos de Medida y Prueba (Multímetros, meggers, calibres, llaves dinamométricas, etc.) del CONTRATISTA deberán ser calibrados a intervalos regulares o



en función de su estado, de acuerdo con lo establecido en Sistemas de Gestión de la Calidad homologados.

Tanto los suministros de agua y de aire comprimido como el fluido eléctrico necesarios para la prestación de los servicios de mantenimiento contratados serán suministrados desde las redes de los Recintos donde se desarrollarán los trabajos, sin coste para el CONTRATISTA, lo que se deberá tener en cuenta a fin de minorar adecuadamente la valoración asociada a los servicios objeto del presente Contrato.

Está excluido del presente Contrato, el mantenimiento de las instalaciones generales de los lugares de trabajo que utilice el contratista (iluminación, climatización, agua...).

El CONTRATISTA se compromete a cumplir y velar por el cumplimiento de cuantas normativas existan y se establezcan en materia de control de accesos a instalaciones o recintos por parte de METRO.

En la recepción de cada cambio de luna, se entregará documento acreditando el trabajo realizado y la fecha (albarán o parte de trabajo).

El horario de trabajo son las 24 horas, con un margen máximo de 7h desde el aviso de la incidencia.

En los casos de sustitución, picotazo o pulido que implique la paralización de la unidad, se encontrará parada a disposición del personal del Contratista.

En los casos de sustitución, picotazo o pulido que no implique paralización de la unidad, será necesario coordinar con el personal de mantenimiento dicha la paralización.

Los teléfonos y personal de mantenimiento de Material Móvil que interrelacionen con el contratista se proporcionarán una vez firmado el contrato.

#### **4.3 Documentación**

Durante el tiempo de duración del contrato se prevé la necesidad de la siguiente documentación:



- Certificaciones de los trabajos para el suministro previos a la facturación.
- Documento acreditativo de la intervención.

## 5 INSPECCIÓN DE TRABAJOS

Metro de Madrid, a través de las personas en quien éste delegue, tendrá en todo momento libre acceso al lugar donde se realizan los trabajos para inspeccionar la marcha de estos, así como para recoger datos con vistas al cumplimiento del Contrato.

El contratista deberá disponer de los medios necesarios para llevar a cabo un control y vigilancia de los trabajos realizados por los distintos equipos, tanto en lo que se refiere a los aspectos puramente técnicos, como en los de Seguridad y Prevención Laboral, cumpliendo, en este punto, con la Legislación Vigente al respecto.

Con independencia de las obligaciones y responsabilidades adquiridas por el contratista en el control y vigilancia de los trabajos, éste deberá en todo momento, observar las indicaciones formuladas por el personal de Metro de Madrid quienes, podrán modificar, retrasar o paralizar determinadas actuaciones.

## 6 PRESENTACIÓN DE OFERTA CONTRATOS BASADOS

Se deberá presentar oferta técnica que incluya información comercial y técnica de los medios de producción y materiales que se utilicen, ficha técnica de productos, etc.

Los precios unitarios proporcionados en la oferta serán los que el adjudicatario se compromete a mantener a Metro de Madrid durante la vigencia del contrato.

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

Se atenderá a todo lo establecido en el apartado 42 del cuadro resumen del PCP *Ejecución del Acuerdo Marco: Contratos basados en el Acuerdo Marco.*



## **7 DURACIÓN Y PLAZO DE EJECUCION**

La duración del Acuerdo Marco será de cuatro (4) años comenzando su vigencia desde el día siguiente a su formalización, no siendo susceptible de prórroga.

Con objeto del seguimiento y control de los trabajos realizados, el interlocutor del contratista presentará al interlocutor de Metro para su validación una certificación mediante correo electrónico con los trabajos realizados y su cuantía.

Esta certificación validada tendrá que adjuntarse inexcusablemente a la factura correspondiente y será condición imprescindible para presentar la citada factura. La no presentación de esta certificación supondrá la devolución automática de la factura.

## **8 GARANTIA**

La garantía de las sustituciones, reparaciones y cambios de films será de tres (3) meses.