

ANEXO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS (APT) PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “LABORES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO, PREDICTIVO Y MEJORATIVO DE DIFERENTES EDIFICIOS Y DEPENDENCIAS DE EMACSA”.

PROCEDIMIENTO DE LICITACION: ABIERTO

1.- DESCRIPCIÓN GENERAL Y OBJETO

El presente Pliego de Bases tiene por objeto definir las condiciones técnicas de ejecución del servicio de apoyo al mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y mejorativo, según las necesidades que, en cada momento, establezca el Área de Operaciones de EMACSA, en los edificios y dependencias de su competencia.

En el “*APÉNDICE 1: INSTALACIONES DE EMACSA OBJETO DEL CONTRATO*”, se indican las principales instalaciones de EMACSA sobre las que se actuarán, teniéndose en cuenta que a lo largo del contrato podrán construirse nuevas edificaciones, las cuales deberán incluirse en los servicios.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

2.1.- REVISIÓN Y MANTENIMIENTO INICIAL

El Técnico o Responsable del Servicio por parte del adjudicatario realizará inicialmente una visita a todas las instalaciones de EMACSA objeto de este contrato, con el fin de elaborar un análisis general de la situación de los mismos, así como el correspondiente Plan de Mantenimiento de dichas instalaciones.

El informe inicial a presentar deberá comprender los siguientes puntos:

- Informe de inspección inicial de los edificios e instalaciones de EMACSA, detallando su estado al inicio del contrato y una propuesta de labores de mantenimiento correctivo y mejorativo a realizar para su mejora.
- Planos y documentación técnica actualizada relativa al mantenimiento de los edificios e instalaciones de EMACSA.
- Planos y documentación técnica en las que se localicen todas las instalaciones de EMACSA objeto de revisión según el Plan de Prevención y Control de Legionella vigente.
- Sistema de comunicación, información y seguimiento del mantenimiento que posibilite la solicitud, aprobación, seguimiento, verificación técnica y validación económica de los trabajos necesarios, así como el registro de todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a realizar.
- Plan de Mantenimiento o Planificación mensual de Mantenimiento para cada edificio o instalación de EMACSA, en el que se recojan los trabajos de mantenimiento predictivo y preventivo a realizar de forma programada en cada una de las instalaciones, así como un cronograma con la planificación de las labores correspondientes a llevar a cabo.

El Plan de Mantenimiento o Planificación mensual de Mantenimiento propuesto será empleado a lo largo del contrato, por lo que deberá ser previamente aprobado por EMACSA.

El tiempo de elaboración del informe inicial será de **1 mes** desde el inicio del contrato.

2.2.- TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Como se ha indicado anteriormente, el alcance del presente servicio comprenderá las actuaciones de mantenimiento necesarias en los edificios y dependencias de EMACSA. Las actuaciones que formarán parte de las labores de mantenimiento serán las siguientes:

- Albañilería (marmolistas, pegayesos, escayolistas, alicatadores, etc.).
- Reparación de humedades e impermeabilizaciones, incluyendo revisión de cubiertas y tejados.
- Pintura.
- Fontanería en general, instalaciones de agua caliente y fría sanitaria, mantenimiento de redes de riego, etc.
- Bricolaje en general.
- Carpintería.
- Cristalería.
- Cerrajería.
- Pequeñas soldaduras.
- Electricidad e iluminación (sustitución de luminarias, modificación de alimentación eléctrica de puestos de trabajo, etc.).
- Pequeñas conexiones eléctricas y/o de fibra óptica.
- Transporte, reubicación, instalación, desmantelamiento y mantenimiento de equipos electrónicos, tecnológicos, informáticos y audiovisuales, incluyendo instalación de teléfonos, ordenadores u otros equipos, sustitución de tarjetas SIM, instalación y desmantelamiento de cableado, etc.
- Instalación y mantenimiento de diferentes barreras de seguridad.
- Transporte, reubicación, montaje y desmontaje de mobiliario, enseres, etc., así como su posible traslado al punto limpio.
- Revisión trimestral, adecuación e instalación de señalizaciones, extintores y BIES, luces de emergencia, etc., y otros sistemas de seguridad.
- Revisión de los puntos de almacenamiento de residuos no peligrosos: estado de los mismos y de sus inmediaciones, etiquetado, retirada a punto limpio, etc.
- Ejecución del Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos recogido dentro del Plan de Prevención y Control de la Legionella.
- Asistencia a labores de apoyo auxiliar requeridas por la Secretaría General de EMACSA.
- Otros trabajos acordes al servicio.

Indistintamente de las tipologías de actuación mencionadas anteriormente, los trabajos objeto del contrato se englobarán en las siguientes tipologías:

- Mantenimiento preventivo y predictivo o mantenimiento programado.
- Mantenimiento correctivo y mejorativo o mantenimiento no programado, así como otros trabajos varios.

A continuación, se define el alcance de cada una de estas actuaciones:

- **Tareas de mantenimiento programado (mantenimiento preventivo y predictivo):**
Estos trabajos responden a actividades previstas y planificadas, normalmente de actuación periódica, encaminadas a garantizar la correcta operatividad y estado del activo.

También se incluyen dentro de este apartado las correcciones de los “*pequeños defectos*” y/o “*pequeñas averías*” que pudieran ser detectados durante la realización del mantenimiento preventivo (se entiende por “*pequeños defectos*” y/o “*pequeñas averías*” aquellos cuyos repuestos necesarios importen hasta 50,00 € en total y que sean de rápida resolución). Así mismo, se incluyen como trabajo de mantenimiento planificado los trabajos requeridos de forma programada para realizar de forma sistemática revisiones o recogidas de información (revisión de extintores, lectura de contadores y medición de derivaciones, comprobación sistemática de señales...).

La necesidad de ejecución de estas tareas quedará recogida en la "*Planificación mensual de mantenimiento*", la cual será desarrollada por el adjudicatario en el informe inicial del contrato.

- **Tareas de mantenimiento correctivo y mejorativo, así como otros trabajos varios:**
Estos trabajos comprenderán cualquier tarea no recogida, a priori, en la "*Planificación mensual de mantenimiento*", cuya necesidad de ejecución pueda surgir, bien tras una revisión preventiva o bien por razones de explotación, continuidad del servicio u oportunidad.

Se incluyen en esta categoría, entre otros, los siguientes orígenes de actuación:

- Averías imprevistas.
- Labores de mantenimiento preventivo y predictivo (actuaciones de gran envergadura).
- Inspecciones de Seguridad.
- Nuevos montajes.
- Mejoras de instalaciones existentes.
- Adecuación Normativa o Reglamentaria.
- Necesidades para la continuidad del servicio.
- Otros orígenes.

3.- SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO

3.1.- PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Mensualmente, EMACSA y el adjudicatario organizarán los trabajos previstos en función de

las posibilidades de actuación y la climatología, estableciéndose las actuaciones de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y mejorativo a realizar. A dichas reuniones organizativas acudirán, como mínimo, el Responsable del Servicio, por parte del adjudicatario, y el Responsable del contrato por parte de EMACSA y/o la persona del Área que éste designe.

En estas reuniones se abordarán las siguientes cuestiones:

I. Información periódica:

o Semanalmente:

- Entrega de Partes o Albaranes y fotografías de trabajos realizados semanalmente, junto con informe de incidencias acaecidas.
- Necesidades de materiales.
- Planificación semanal de la siguiente semana.

o Mensualmente:

- Información mensual sobre el cumplimiento de las tareas objetivo, planteadas en el "*Plan mensual de mantenimiento*", y desviación respecto al plan del mes vencido.
- Informe justificativo ante incumplimientos de la planificación prevista.
- Informe descriptivo sobre desperfectos o averías detectadas durante el desarrollo de los trabajos de mantenimiento preventivo o predictivo.
- Planificación y calendario de los trabajos a realizar en el siguiente mes, conforme a lo establecido en el "*Plan mensual de mantenimiento*".
- Indicaciones, coordinación y peticiones de acceso a las instalaciones a mantener, con comunicación a los responsables de las instalaciones, al coordinador de Seguridad y Salud y al Responsable del contrato por parte de EMACSA.
- Coordinación con otros trabajos a efectuar en caso de parada de instalaciones.
- Propuestas de mejora y de incorporación de nuevas necesidades del Plan de Mantenimiento mensual

II. Información a demanda durante el desarrollo de los trabajos:

- o Entrega de Partes o Albaranes de trabajo, fotografías o información sobre cualquier trabajo pendiente, en ejecución o ejecutado, y comentario de incidencias acaecidas.
- o Informe resumen de actuaciones que, por su singularidad (a demanda de EMACSA), requiera informe descriptivo específico. Incluirá descripción de alcance, duración, presupuesto, incidencias, afecciones a terceros, reportaje fotográfico, planos, etc.
- o Relación de repuestos, materiales, consumibles, medios humanos y medios auxiliares utilizados durante el periodo vencido.
- o Informe descriptivo de incidencias imprevistas durante los trabajos.
- o Informe propuesta de mejoras en el proceso de mantenimiento.

La relación anterior es orientativa, pudiendo EMACSA añadir o modificar las pautas de seguimiento del Contrato que considere convenientes.

A continuación, se indica la planificación a seguir de manera general, salvo excepción acordada por ambas partes en la reunión mensual anteriormente citada, según la tipología de actuación:

- Mantenimiento preventivo y predictivo:

Las revisiones, controles, inspecciones y trabajos de mantenimiento preventivo y predictivo se realizarán conforme al “*Plan mensual de mantenimiento*” personalizado para cada edificio o instalación.

De forma general y salvo especificación expresa por parte de EMACSA o necesidad de ejecución de labores de urgencia, dicha organización de los trabajos de mantenimiento deberá regirse de la siguiente forma:

- LUNES: Edificios y dependencias existentes en la ETAP de Villa Azul.
- MARTES: Sede social de EMACSA y oficina temporal de atención al cliente.
- MIÉRCOLES: Edificios y dependencias existentes en la EDAR de La Golondrina.
- JUEVES: Centro Operativo El Granadal.
- VIERNES: Otras edificaciones de EMACSA o labores pendientes en dependencias ya revisadas durante la semana vigente.

- Mantenimiento correctivo y mejorativo y otras actuaciones.

Estos trabajos son todos aquellos que, no estando contemplados en el “*Plan mensual de mantenimiento*”, exijan la actuación de la empresa adjudicataria para corregir, conservar, mantener e incluso adecuar, determinadas estancias y dependencias de edificios a las necesidades que, en cada momento, establezca EMACSA.

Al objeto de gestión y planificación de los trabajos, se establecerá la siguiente clasificación de prioridad para las actuaciones que se den traslado al Adjudicatario, al objeto de proporcionar criterios de modificación y actualización del “*Plan mensual de mantenimiento*” por parte del Adjudicatario.

- a) PRIORITARIAS:** Estos trabajos deberán incorporarse a la planificación y ejecutarse como máximo en el periodo de UNA SEMANA, contada desde la fecha de comunicación de necesidad de su ejecución por parte de EMACSA.

Los trabajos incluidos en el “*Plan mensual de mantenimiento*”, que por razones justificadas no se hayan podido ejecutar durante el periodo establecido, pasarán a codificarse como PRIORITARIOS.

- b) URGENTES:** Estos trabajos deberán incorporarse inmediatamente a la planificación y ejecutarse como máximo en el periodo de 24 HORAS, contadas desde la fecha de comunicación de necesidad de su ejecución por parte de EMACSA.

Los trabajos con nivel de importancia PRIORITARIO, que por razones justificadas no se hayan podido ejecutar durante el periodo establecido, pasarán a codificarse como URGENTE.

Por tanto, este tipo de actuaciones no planificadas deberán incorporarse a la Planificación Semanal, adecuándolas con el “*Plan mensual de mantenimiento*” del mes vigente, en función de la prioridad asignada. Únicamente para las labores urgentes, se considerará que implícitamente por parte de EMACSA se ha autorizado su ejecución (de forma inmediata o dentro de las siguientes 24 h).

El encargo formal de cada trabajo al Adjudicatario se tramitará exclusivamente a través de correo electrónico (o aplicación electrónica específica), pudiendo variar este sistema de comunicación a lo largo de la duración del contrato, conforme al sistema establecido en el informe inicial presentado por el adjudicatario y aprobado por EMACSA.

En situaciones excepcionales y/o urgentes debidamente justificadas, se podrá utilizar otro canal (teléfono, etc.), si bien, a posteriori siempre se dejará reflejo por vía electrónica del trabajo encargado y/o realizado.

Una vez solicitada de forma oficial la realización de una actividad de esta tipología, la empresa adjudicataria realizará una valoración estimada de la misma, debiendo realizar un presupuesto en el plazo máximo de una semana, para los trabajos prioritarios, y de 12 horas, para los trabajos urgentes. La entrega de las ofertas será obligatoria de manera electrónica.

Los trabajos prioritarios o urgentes de presupuesto superior a 300 € requerirán aprobación del presupuesto previa al inicio del mismo.

3.2.- CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO.

- Cuando surja alguna circunstancia imprevista durante la ejecución de las actuaciones, el adjudicatario deberá ponerlo inmediatamente en conocimiento de EMACSA.
- En caso de que por cualquier circunstancia las actuaciones se paralicen, el adjudicatario vendrá obligado a mantener las señalizaciones y balizamientos bajo su responsabilidad y a su costa.
- El adjudicatario podrá solicitar a EMACSA la modificación de la forma o condiciones de ejecución de los servicios siempre que no suponga un incremento de coste respecto al importe del trabajo previsto. EMACSA podrá autorizar los cambios. Cuando la modificación haya sido solicitada por el adjudicatario no procederá incremento o modificación de las unidades previstas, las cuales serán abonadas conforme al trabajo primitivo.
- Al finalizar la jornada de trabajo, todos los materiales y herramientas deberán quedar recogidos, con la zona de actuación limpia. En su caso, el adjudicatario deberá dejar debidamente señalizado las zonas de actuación con la pintura aún fresca o cualquier otro material, capaces de manchar, deteriorar o producir algún daño al producirse contacto con las mismas, durante y a la finalización de cada jornada al objeto de mejorar la seguridad de la actuación en su ausencia.

3.3.- FINALIZACIÓN DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS.

La conclusión de los trabajos de mantenimiento realizados se reflejará en el Parte o Albarán de trabajo diario, a realizar por el Adjudicatario. La información mínima a incluir en dicho documento es la siguiente:

1. Número de identificación de los trabajos ejecutados.
2. Clasificación de prioridad de las actuaciones ejecutadas.
3. Edificio o dependencia de EMACSA afectada.
4. Descripción del trabajo ejecutado.
5. Identificación del personal ejecutor de los trabajos.
6. Fecha, hora y duración de los trabajos.
7. Repuestos o consumibles utilizados.
8. Medios usados en la ejecución del trabajo.
9. Incidencias: horas extras, deficiencias, impedimentos, retrasos, etc.
10. Información auxiliar: croquis, fotografías del estado previo y tras las labores de mantenimiento, planos, etc.

Esta información se tomará como referencia para el seguimiento y gestión del contrato, de forma que cualquier abono, reclamación, etc., tendrá como base la información contenida en los citados Albaranes. Por ello, una vez realizado el trabajo, el Responsable del edificio correspondiente de EMACSA firmará el Parte o Albarán de trabajo diario cumplimentado.

Toda la información deberá quedar correctamente digitalizada y registrada durante la realización de los trabajos o inmediatamente después de la finalización de los mismos, siendo accesible para EMACSA.

Destacar que el plazo de garantía de todas y cada una de las actuaciones, reparaciones y suministros realizados por el adjudicatario será el especificado por el RD 1/2007, de 16 de noviembre, en su texto consolidado, en el que se establece como plazo de garantía 2 años para todos los bienes y servicios excepto para los productos de segunda mano para los cuales se especifica un plazo de 1 año. La entrega quedará determinada por la fecha que registre EMACSA en el albarán de entrega como fecha de aprobación del mismo, fecha a considerar como inicio del plazo de garantía.

4.- ORGANIZACIÓN DEL ADJUDICATARIO.

El contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos suficientes para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar a EMACSA la verificación de los trabajos, así como el control de los resultados.

Como mínimo, el contratista deberá disponer, por su propia cuenta y asumiendo su costo dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación:

a) Personal responsable.

El adjudicatario debe disponer de un Responsable del Servicio para la correcta coordinación, supervisión y control de las actuaciones encargadas en los plazos solicitados. Además, el Responsable del Servicio actuará como interlocutor válido con EMACSA a todos los efectos de gestión del contrato (organización, planificación, facturación, etc.).

Su perfil se corresponderá con el de un Arquitecto Técnico o Técnico de Mantenimiento, con experiencia mínima probada en este tipo de servicios de 2 años.

El Responsable del Servicio dispondrá de teléfono móvil y una dirección e-mail para

facilitar la comunicación con el personal de EMACSA y organizar las autorizaciones con el personal de seguridad para accesos a dependencias de EMACSA.

Durante el período de vigencia del contrato, el Responsable designado por la empresa adjudicataria será considerado como responsable máximo de la empresa, pudiendo ser requerida su presencia en cualquier momento.

b) Personal operario.

El adjudicatario deberá disponer de los suficientes operarios, con la cualificación necesaria para el desarrollo de su trabajo en cada momento (Bachiller, Técnico de Formación Profesional de Grado Medio o Técnico Superior), con el fin de garantizar la prestación del servicio en cualquier periodo del año y en todos los centros. Además, deberá tener una experiencia mínima probada en este tipo de servicios de 2 años.

La prestación de los servicios de mantenimiento correctivo y mejorativo se podrá realizar con el personal destinado al mantenimiento preventivo y predictivo o con personal distinto a este; salvo expresa comunicación por parte de EMACSA.

En todo caso, el personal deberá estar uniformado y convenientemente identificado.

El adjudicatario será el único responsable en la selección del personal que desee emplear en los servicios contratados. Así mismo, tendrá todos los derechos y obligaciones respecto al personal que por su cuenta aporte o utilice, dependiendo única y exclusivamente de él, con arreglo a la legislación vigente y aquella que pudiera promulgarse durante la ejecución del contrato. En consecuencia, dicho personal no tendrá vinculación laboral ni derecho alguno con respecto a EMACSA.

La empresa adjudicataria está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales. EMACSA quedará eximido de toda relación laboral, económica o jurídica con el personal del adjudicatario, así como con las empresas que pudieran establecer subcontratas con aquél.

5.- RECURSOS MATERIALES, SUMINISTROS Y MEDIOS AUXILIARES

5.1.- EQUIPAMIENTOS Y MEDIOS AUXILIARES

Todas las herramientas, medios auxiliares, maquinaria, equipos de protección (individual o colectiva) y vehículos necesarios para la realización de los servicios, utilizados por su personal, serán por cuenta del adjudicatario, así como su conservación en perfectas condiciones de operatividad y seguridad.

El adjudicatario dotará a su personal con los medios de transporte necesarios para las personas y equipamiento destinados al servicio (vehículo homologado para almacenar las herramientas, los equipos de medida y los consumibles necesarios para la correcta ejecución de los trabajos).

5.2.- MATERIALES NECESARIOS.

Los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos, salvo excepción comunicada por EMACSA, serán aportados y trasladados por el adjudicatario. Generalmente, los materiales a emplear deberán ser aprobados por EMACSA antes de su utilización.

Los repuestos de los materiales a emplear serán, siempre que sea posible, de la misma marca del existente, valorándose el importe del mismo conforme a la tarifa oficial del fabricante con el descuento ofertado por el adjudicatario. Salvo autorización por parte de EMACSA (por razones de urgencia, calidad reconocida, equipos descatalogados u otros), no se admitirán repuestos compatibles no originales. En este caso, el Adjudicatario propondrá repuestos equivalentes, que deberán ser autorizados por EMACSA de forma previa a su instalación y/o montaje.

Por tanto, el Adjudicatario no es libre de imponer ni de instalar ningún material o elemento que, previamente, no haya sido conformado por el Responsable Técnico de EMACSA competente en el servicio.

Para cumplir con los requisitos anteriores, en esta licitación se solicita ofertar descuentos sobre tarifas de precios de venta al público (en adelante, pvp) para una relación de fabricantes cuyos materiales han sido objeto de consumo por parte de EMACSA en años anteriores, encontrándose en uso en sus instalaciones y, por lo tanto, pudiendo ser requeridos a lo largo de toda la duración del contrato o incluso para aquellos fabricantes propuestos directamente por cada licitador.

Dada la gran diversidad de materiales que se pueden necesitar a lo largo de la duración del contrato, se han definido grupos de materiales en función del uso para el que están proyectados.

El apartado D del Modelo de oferta económica, incluido en el Documento IV, está compuesto por un conjunto de tablas, tantas como grupos de materiales han sido especificados en el siguiente apartado. Cada una de estas tablas incluye los siguientes campos de datos:

- Fabricante: campo donde se relacionan una serie de fabricantes de materiales propuestos por EMACSA por cada grupo de materiales. Los licitadores podrán incluir en cada grupo dos fabricantes adicionales a los propuestos por EMACSA, siempre y cuando los materiales producidos por cada fabricante propuesto estén incluidos entre los tipos de materiales especificados para cada grupo.
- Puntuación máxima: columna en la que se ha registrado el valor que EMACSA asigna a cada fabricante, en cada grupo de materiales, en función de la presencia de sus materiales en las instalaciones.
- Descuento: columna en la que los licitadores deben registrar el descuento ofertado sobre la tarifa pvp, sin IVA, en % con dos decimales, para cada fabricante cuyos materiales proyecten distribuir a lo largo de toda la duración del contrato, determinando con dicho % el precio final que EMACSA abonará por su adquisición.

Una vez se determinen los adjudicatarios en cada uno de los lotes propuestos, solo se considerarán incluidos en los correspondientes contratos aquellos fabricantes para los que cada adjudicatario haya presentado en su oferta un descuento.

Los descuentos ofertados se mantendrán invariables a lo largo de toda la duración del contrato, aunque estará permitido actualizar las tarifas PVP de los fabricantes a partir de la fecha de publicación de las mismas.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, se han propuesto los siguientes grupos de materiales en función del uso al que están destinados:

- 1.- Electricidad, iluminación, fibra óptica y equipos tecnológicos y audiovisuales.
- 2.- Fontanería y servicios higiénicos.
- 3.- Carpintería, cerrajería y cristalería.
- 4.- Bricolaje.

6.- FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS

La facturación de los trabajos será mensual, remitiendo las facturas correspondientes al mes en curso. En la factura se hará constar una serie de codificaciones que indicará EMACSA, debiendo siempre aparecer el número del contrato.

Las unidades estimadas en el contrato se refieren a unidades máximas estimadas, pudiendo no agotar la medición.

6.1.- REVISIÓN Y MANTENIMIENTO INICIAL

El Técnico o Responsable del Servicio por parte del adjudicatario realizará inicialmente una visita a todas las instalaciones de EMACSA objeto de este contrato, con el fin de elaborar un análisis general de la situación de los mismos, así como el correspondiente Plan de Mantenimiento de cada una de ellas.

El abono de esta tarea se realizará mediante la Unidad de Revisión y Mantenimiento inicial, la cual se abonará tras la entrega del informe inicial a elaborar como resultado de las citadas inspecciones.

6.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

En el caso del mantenimiento preventivo y predictivo, se hará referencia al mes correspondiente y se facturarán las horas de trabajo empleadas en el mismo, según las indicaciones de EMACSA, abonándose adicionalmente y de forma mensual la partida de "*Pequeño material y alquiler de pequeña herramientas*". Dicha partida será abonada previa justificación de su gasto, incluyéndose en ella el material requerido para los trabajos que sean ejecutados en el desarrollo del horario de trabajo preventivo y predictivo, tales como tacos, tornillos, masilla, silicona, etc., así como herramientas tipo taladro, amoladora, etc.

El precio hora incluye la parte proporcional de herramientas y accesorios necesarios, así como de los medios de desplazamiento y transporte hasta el edificio (excepto para la EDAR La Golondrina, para la que se facturará ½ hora de oficial o peón por desplazamiento, incluyendo ida y vuelta).

La estimación de las horas previstas por EMACSA para el mantenimiento preventivo y predictivo a lo largo de la duración del contrato, se estima en 520 horas por año (aproximadamente 2 h/día). Las horas estimadas tienen carácter orientativo y servirán para la valoración de las ofertas, no siendo de ninguna manera vinculantes.

6.2.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO Y ACTUACIONES VARIAS

La confección de los presupuestos de las acciones necesarias para el desarrollo del mantenimiento correctivo y mejorativo, así como para otras actuaciones recogidas en el presente pliego, se hará conforme a petición formal por parte de EMACSA.

La valoración de la actuación de mantenimiento correctivo y mejorativo debe obtenerse de aplicar a la medición realmente ejecutada los precios ofertados o aprobados.

Tanto los capítulos "*Mano de obra*", como "*Medios Auxiliares*", se valorará por horas o por día (según se describa en la unidad) de trabajo efectivo. El precio hora establecido incluye la parte proporcional del desplazamiento, excepto para la EDAR la Golondrina, para la que se facturará media hora de oficial o peón por desplazamiento (incluyendo ida y vuelta). También queda incluido en el precio los desplazamientos necesarios para revisión previa de la actuación.

Por su parte, los capítulos "*Materiales*" y "*Unidades Completas*" se valorará por unidades empleadas, debiendo emplearse la valoración incluida en el presente contrato. Para los materiales no contemplados en el citado cuadro de precios, se considerarán aquellos correspondientes a los fabricantes especificados en los grupos de materiales definidos, aplicándoles el descuento ofertado por el adjudicatario.

Ante cualquier precio no recogido en los citados capítulos, se utilizarán aquellos repuestos de los fabricantes más empleados en EMACSA, aplicando sobre la tarifa vigente el descuento ofertado por el adjudicatario. En el caso de tratarse de trabajos que no puedan definirse por la suma de las horas de mano de obra y repuestos necesarios, previamente al desarrollo de los mismos, se podrá pactar el importe dentro del alcance máximo del contrato.

6.3.- EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS RECOGIDO DENTRO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELLA

Con objeto de cumplir con el "*Plan de Prevención y Control de la Legionella*" vigente en EMACSA, entre las labores de Mantenimiento Preventivo y Predictivo objeto del presente contrato se incluirán aquellas recogidas en el citado plan.

Así, con una periodicidad establecida, se comprobará el funcionamiento correcto de las instalaciones y se revisará su estado de conservación y limpieza, siendo el objetivo principal detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos o algas en aquellas instalaciones susceptibles de albergarlos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de esta. Si se detectara algún componente deteriorado, este será reparado o sustituido y se anotará la fecha en la que se detectó, así como la de la reparación o sustitución.

Con el fin de poder organizar los trabajos citados de la manera más eficiente posible, se han determinado tres tipologías de instalaciones, según el número de elementos objeto de revisión desde el punto de vista del el "*Plan de Prevención y Control de la Legionella*" vigente en EMACSA. En el "*APÉNDICE 1: INSTALACIONES DE EMACSA OBJETO DEL CONTRATO*", se indican las principales instalaciones de EMACSA sobre las que se actuarán, detallando la clase a la que pertenece según los siguientes criterios:

TIPO DE INSTALACIÓN	A	B	C
Puntos de toma de agua (grifos, grifos laboratorio)	5 - 50	1 - 10	0 - 1
Duchas (incluidas las de seguridad)	1 - 20	0 - 10	0 - 1
Lavabos	10 - 20	0 - 2	0 - 1
Fuentes bebedero	1 - 10	0 - 1	0 - 1
Acumuladores de ACS	1 - 15	0 - 1	0 - 1
Termos eléctricos	1 - 5	0 - 1	0
Sistema de riego	Por goteo y/o por aspersión	Ninguno o por goteo	Ninguno o por goteo
Fuentes ornamentales	0 - 5	0	0
Depósitos de protección contra incendios	0 - 1	0	0
Nº BIEs	1 - 15	0 - 1	0
Hidrantes	0 - 10	0	0

A modo de ejemplo, se adjuntan unas tablas obtenidas del Plan de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos. Las acciones descritas en las siguientes tablas son las obligaciones mínimas establecidas en el anexo IV del RD 487/2022 que ha de cumplir un programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos. En EMACSA se llevarán a cabo dichas obligaciones con la siguiente periodicidad según la instalación de riesgo:

Agua fría sanitaria (AFS)

ACCIÓN	PERIODICIDAD
Revisión, limpieza y desinfección de toda la instalación	ANUAL
Revisión de puntos terminales (grifos y duchas)	MENSUAL , en muestra rotatoria. Al final del año se habrán revisado todos los puntos terminales de la instalación.
Apertura de grifos y duchas de habitaciones o instalaciones con poco uso o no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos	SEMANTAL . Al final del año se habrán comprobado todos los puntos terminales de la instalación.
Control de la temperatura en el depósito. Será la más baja posible (inferior a 20 °C) y como máximo de 25 °C	SEMANTAL
Control de la temperatura en los puntos terminales más desfavorables cuando las condiciones meteorológicas no permitan que la temperatura del agua sea inferior a 20°C.	SEMANTAL
Control del desinfectante en puntos terminales en un número representativo. Se controlará también el pH si la efectividad del biocida depende de él.	DIARIA

Agua caliente sanitaria (ACS)

ACCIÓN	PERIODICIDAD
Revisión, limpieza y desinfección de toda la instalación	ANUAL (Mínimo una vez al año y sin superar los 12 meses desde la anterior)

Revisión y, si procede, limpieza y desinfección de depósitos acumuladores	TRIMESTRAL
Revisión de puntos terminales (grifos y duchas)	MENSUAL , en muestra rotatoria. Al final del año se habrán revisado todos los puntos terminales de la instalación.
Eliminación de sedimentos a través de las válvulas de drenaje de las tuberías	MENSUAL
Control de la temperatura de grifos y duchas. Será mínimo 50 °C al primer minuto	MENSUAL , en un número representativo (muestra rotatoria), incluirá los puntos terminales más cercanos y los más alejados de los acumuladores. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos terminales de la instalación.
Apertura de grifos y duchas de habitaciones o instalaciones con poco uso o no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos	SEMANAL . Al final del año se habrán comprobado todos los puntos terminales de la instalación.
Purga del fondo de los acumuladores	SEMANAL
Control de la temperatura en los depósitos finales de acumulación. Será mínimo de 60 °C	DIARIA
Control de la temperatura en el circuito de retorno. Será mínimo de 50 °C	DIARIA

Prevención contra incendios (PCI)

ACCIÓN	PERIODICIDAD
Revisión general de la instalación comprobando el correcto funcionamiento y buen estado de conservación y limpieza, y reparando o sustituyendo los elementos defectuosos	ANUAL
Limpieza y desinfección de la instalación.	ANUAL
Estado de conservación y limpieza del aljibe.	TRIMESTRAL
Filtros y otros equipos de tratamiento del agua: Comprobar su correcto funcionamiento	TRIMESTRAL
Se revisarán los sistemas de pulverización del agua mediante boquillas y se limpiarán si es preciso	MENSUAL
Calidad agua aljibe	MENSUAL

Estos trabajos podrán realizarse por el mismo personal destinado al mantenimiento preventivo y predictivo, si bien, para determinadas tareas, será necesario que personal acreditado (ya sea propio del adjudicatario o de una empresa subcontratada) emita el correspondiente certificado, según consta en el anexo X del RD 487/2022.

La valoración de los trabajos descritos debe obtenerse de aplicar a la medición realmente ejecutada los precios ofertados o aprobados. Ante cualquier precio no recogido en el cuadro de precios ofertado y previamente al desarrollo de los trabajos, se podrá pactar el importe, dentro del alcance máximo del contrato.

6.4.- ASISTENCIA A LABORES DE APOYO AUXILIAR

Las actuaciones de "Asistencia a labores de apoyo auxiliar requeridas por la Secretaría General de EMACSA" comprenden aquellos trabajos que se realizarán de forma puntual para las mudanzas o traslados dentro de un centro de EMACSA o entre ellos, los trabajos de revisiones y toma de datos y los trabajos de pequeñas reparaciones o instalaciones que solo requieran pequeños materiales (sin necesidad de herramientas especiales), así como aquellos trabajos que surjan a demanda de la Secretaría General de EMACSA que únicamente requieran mano de obra o pequeños materiales (igualmente sin necesidad de herramientas especiales).

Podrán ser solicitados por el Responsable del Contrato de EMACSA o por la persona en quien delegue, para su ejecución cuando se esté realizando el mantenimiento preventivo y predictivo, debiendo anotarse los trabajos y tiempo empleado en el parte diario.

Estos trabajos se medirán por hora realmente dedicada a este servicio. El precio hora incluye la parte proporcional de pequeño material, herramientas y accesorios necesarios, así como de los medios de desplazamiento y transporte hasta el edificio.

La estimación de las horas previstas por EMACSA para estos trabajos a lo largo de la duración del contrato, se estima en 104 horas por año. Las horas estimadas tienen carácter orientativo y servirán para la valoración de las ofertas, no siendo de ninguna manera vinculantes.

6.5.- CUADRO DE PRECIOS

A continuación, se adjuntan una serie de tablas a partir de las cuales se ha obtenido el Valor Estimado del Contrato. En ellas, se indica las unidades consideradas para el contrato de cada uno de los trabajos y capítulos mencionados anteriormente, así como una estimación del valor de los mismos.

A) REVISIÓN Y MANTENIMIENTO INICIAL

CÓD.	CAPÍTULO	DEFINICIÓN	MEDICIÓN ESTIMADA	PRECIO UNITARIO (en cifra)	IMPORTE TOTAL (en cifra)
1001	Revisión y Mantenimiento inicial	Ud de Revisión y Mantenimiento inicial. Ud de Revisión y Mantenimiento inicial, incluyéndose las horas de personal técnico o Responsable del Servicio necesarias, las visitas pertinentes a realizar a las instalaciones de EMACSA objeto del contrato y el trabajo de gabinete requerido para la redacción del informe inicial del contrato.	1	3.087,60 €	3.087,60 €

B) MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y OTROS TRABAJOS

CÓD.	CAPITULO	DEFINICIÓN	MEDICIÓN ESTIMADA	PRECIO UNITARIO (en cifra)	IMPORTE TOTAL (en cifra)
2001	Mano de obra	H de oficial para mantenimiento preventivo y predictivo. H de oficial en jornada laboral por administración, incluido transporte y herramientas de mano necesarias, dedicado al mantenimiento preventivo y predictivo requerido en las diferentes instalaciones de EMACSA	1040	25,73 €	26.759,20 €
2002	Mano de obra	H de oficial para mantenimiento correctivo y mejorativo. H de oficial en jornada laboral por administración, incluido transporte y herramientas de mano necesarias, dedicado al mantenimiento correctivo y mejorativo requerido en las diferentes instalaciones de EMACSA	260	25,73 €	6.689,80 €
2003	Mano de obra	H de peón para mantenimiento correctivo y mejorativo. H de peón en jornada laboral por administración, incluido transporte y herramientas de mano necesarias, dedicado al mantenimiento pcorrectivo y mejorativo requerido en las diferentes instalaciones de EMACSA	260	20,73 €	5.389,80 €
2004	Mano de obra	H de personal para asistencia a labores de apoyo auxiliar. H de personal en jornada laboral por administración, incluido transporte y herramientas de mano necesarias, dedicado a labores de apoyo auxiliar requeridas en las diferentes instalaciones de EMACSA	208	20,73 €	4.311,84 €
2005	Mano de obra	H de técnico especialista en electrónica o informática. H de técnico especialista en electrónica o informática, incluido transporte y herramientas de mano necesarias, dedicado a la revisión, instalación y/o desmontaje de equipos informáticos y multimedia	120	25,73 €	3.087,60 €
2006	Mano de obra	H de personal cualificado para el mantenimiento e instalación de puertas de acceso y/o barreras de seguridad. H de personal cualificado para el mantenimiento correctivo e instalación de puertas de acceso y/o barreras de seguridad de las instalaciones de EMACSA. Incluido transporte y herramientas o medios auxiliares necesarios	24	25,73 €	617,52 €
2007	Mano de obra	H de personal cualificado para el mantenimiento correctivo de electrodomésticos, fuentes bebedero de agua fría y otros equipos asimilables. H de personal cualificado para el mantenimiento correctivo de electrodomésticos, fuentes bebedero de agua fría, sistemas electrónicos y domótica de edificios (incluyendo sistemas como toldos automáticos) y otros equipos asimilables disponibles en las instalaciones de EMACSA. Incluido transporte y herramientas o medios auxiliares necesarios	48	25,73 €	1.235,04 €
2008	Mano de obra	H de cuadrilla, compuesta por dos operarios y furgón, para mudanza de mobiliario. H de cuadrilla, compuesta por dos operarios y furgón, para mudanza de mobiliario, incluido desmontaje, ayuda a empaquetar, transporte y montaje y colocación posterior de los mismos entre diferentes instalaciones de EMACSA	72	44,80 €	3.225,60 €

C) UNIDADES COMPLETAS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES.

CÓD.	CAPITULO	DEFINICIÓN	MEDICIÓN ESTIMADA	PRECIO UNITARIO (en cifra)	IMPORTE TOTAL (en cifra)
3001	Materiales	Ud de pequeño material a emplear en las tareas de mantenimiento preventivo y predictivo que lo requieran	24	300,00 €	7.200,00 €
3002	Materiales	Ud de saco de pegoland especial C1 TE de 25 kg	72	5,50 €	396,00 €
3003	Materiales	Ud de bolsa morcem restaurador obturador de 5kg	48	9,92 €	476,16 €
3004	Materiales	Ud de saco morcem ultra rápido gris de 20 kg	48	11,98 €	575,04 €
3005	Materiales	Ud de saco de mortero gris 7,5 de 25 kg	72	2,07 €	148,75 €
3006	Materiales	Ud de saco de mortero blanco capa fina de 25 kg	72	3,10 €	223,20 €
3007	Materiales	Ud de saco de cal viva de 10 kg	24	7,03 €	168,60 €
3008	Materiales	Ud de saco de yeso de 20 kg	48	2,03 €	97,44 €
3009	Materiales	Ud de saco de arena envasada de 25 kg	96	0,83 €	79,68 €
3010	Materiales	Ud de saco de gravilla chino y arena envasada de 25 kg	96	0,83 €	79,39 €
3011	Materiales	Ud de bote o cartucho superior a 280 ml de masilla, resina, etc., para uso con pistola.	96	1,90 €	182,40 €
3012	Materiales	Ud de bote o cartucho superior a 280 ml de silicona multiusos para uso con pistola.	48	5,00 €	240,00 €
3013	Materiales	Ud de bote o cartucho superior a 300 mgr de pasta para juntas	48	3,00 €	144,00 €
3014	Materiales	Ud de bote o cartucho superior a 300 ml de espuma de poliuretano	48	8,00 €	384,00 €
3015	Materiales	Ud de bolsa de juntacolor negro plus de 5 kg	48	7,36 €	353,04 €
3016	Materiales	Ud de ladrillo macizo 10 11x22	1200	0,14 €	162,00 €
3017	Materiales	Ud de rasilla 2,5 11x22	1200	0,12 €	142,80 €
3018	Materiales	M2 de azulejos, solería comercial, zócalos, etc.	96	16,00 €	1.536,00 €
3019	Materiales	M2 de pavimentos comerciales	48	27,90 €	1.339,20 €
3020	Materiales	L de pintura plástica exterior	240	7,00 €	1.680,00 €
3021	Materiales	L de pintura plástica o acrílica interior	240	7,00 €	1.680,00 €
3022	Materiales	L de esmalte o pintura antioxidante para elementos metálicos	36	19,00 €	684,00 €
3023	Materiales	L de pintura para pavimentos y señalización	120	6,40 €	768,00 €
3024	Materiales	Kg de pintura clorocaucho	48	9,00 €	432,00 €
3025	Materiales	Ud de bote de Spray	48	9,00 €	432,00 €
3026	Materiales	Ud de bote Spray pintura antióxido, inoxidable o anticorrosivo	48	12,00 €	576,00 €
4001	Medios Auxiliares	H de camión grúa de 3,5 a 5 Tn. H de camión grúa de 3,5 a 5 Tn con grúa-conductor, incluido chófer, combustible y desplazamiento de ida y vuelta.	48	47,72 €	2.290,56 €
4002	Medios Auxiliares	Día de grupo electrógeno hasta 5 KVA. Día de grupo electrógeno hasta 5 KVA, incluido cuadro eléctrico, conexión y suministro de combustible y traslado del grupo.	96	10,06 €	965,76 €

4003	Medios Auxiliares	Día de grupo electrógeno de 5 a 10 KVA. Día de grupo electrógeno de 5 a 10 KVA, incluido cuadro eléctrico, conexión, suministro de combustible y traslado del grupo.	96	10,06 €	965,76 €
4004	Medios Auxiliares	Día de máquina cortadora de juntas en aglomerado y hormigón. Día de máquina cortadora de juntas en aglomerado y hormigón, incluido suministro de combustible y traslado de la máquina	24	16,13 €	387,12 €
4005	Medios Auxiliares	Día de taladro para piedra/hormigón con broca. Día de taladro para piedra/hormigón con broca	48	14,11 €	677,28 €
4006	Medios Auxiliares	H de plataforma elevadora hasta 30 m de altura. H de plataforma elevadora hasta 30 m de altura, incluido personal cualificado, transporte, combustible y desplazamiento de ida y vuelta	48	35,68 €	1.712,64 €
4007	Medios Auxiliares	H de máquina para pintar bandas de vial de accionamiento manual. H de máquina para pintar bandas de vial de accionamiento manual	24	22,26 €	534,24 €
4008	Medios Auxiliares	M2 de montaje/desmontaje de andamio metálico. M2 de montaje/desmontaje de andamio metálico, incluyendo el suministro, transporte y colocación de perfiles tubulares metálicos, paneles metálicos de 60 cm de ancho y barandillas metálicas de altura de 90 cm con rodapié, tramo intermedio y pasamanos, así como el suministro, transporte y colocación del resto de materiales necesarios para su correcta instalación. Medida la superficie vertical de andamio completamente instalada y certificación correspondiente	120	27,84 €	3.340,80 €
5001	Unidades Completas	ML de tubo PVC liso multicapa encolado 125 mm. ML de colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa, con un diámetro 125 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateral y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Incluye la apertura de zanja y tapado y relleno de la misma, reposición de solería, medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	48	16,98 €	815,04 €
5002	Unidades Completas	ML de tubo PVC pared corrugada junta elástica SN4 200 mm. ML de colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 200 mm y con una unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateral y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Incluye la apertura de zanja y tapado y relleno de la misma, reposición de solería, medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	48	41,62 €	1.997,76 €

5003	Unidades Completas	<p>ML de tubo de drenaje PVC corrugado simple SN2 160 mm.</p> <p>ML de tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado simple circular ranurado de diámetro nominal 160 mm y rigidez esférica SN2 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Incluye la apertura de zanja y tapado y relleno de la misma, reposición de solería, medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios</p>	48	27,11 €	1.301,28 €
5004	Unidades Completas	<p>ML de tubo de drenaje PVC corrugado simple SN4 160 mm.</p> <p>ML de tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado simple circular ranurado de diámetro nominal 160 mm y rigidez esférica SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Incluye la apertura de zanja y tapado y relleno de la misma, reposición de solería, medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios</p>	48	29,85 €	1.432,80 €
5005	Unidades Completas	<p>ML de canalización no vista en paramento vertical u horizontal.</p> <p>ML de canalización no vista en paramento vertical u horizontal. Incluye apertura y tapado de regola y suministro e instalación de tubería plástica de hasta 40 mm, así como medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios.</p>	720	1,20 €	864,00 €
5006	Unidades Completas	<p>ML de canalización vista en acero 32 mm.</p> <p>ML de canalización vista en acero 32 mm, incluyendo instalación de canalización vista, utilizando tubería de acero de 32 mm, medios auxiliares, mano de obra y materiales.</p>	24	36,35 €	872,40 €
5007	Unidades Completas	<p>ML de canalización vista en canaleta o tubo de plástico 32 mm.</p> <p>ML de canalización vista en canaleta o tubo de plástico 32 mm, incluyendo instalación de canalización vista utilizando canaleta o tubo de plástico de 32 mm, medios auxiliares, mano de obra y materiales.</p>	192	3,68 €	706,56 €
5008	Unidades Completas	<p>ML de infraestructura de canalizaciones subterráneas o bajo tubo de líneas de acometida eléctrica, línea de fibra OM4 mm y de datos.</p> <p>ML de infraestructura de canalizaciones subterráneas o bajo tubo de líneas de acometida eléctrica, línea de fibra OM4 mm y de datos, mediante cable anti roedores, blindado y apantallado, 3x2,5mm², Fibra MM OM4 y manguera FTP Cat6, bajo canalización de acero de 32mm de diámetro, cajas de acero de 120 cada 10 metros de distancia, grapado al paramento mediante grapas de separación en acero a Inter distancias menores a 80cm. Totalmente instalado, conectado y en servicio,</p>	24	27,11 €	650,64 €

		según REBT. Incluye medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios			
5009	Unidades Completas	ML de conductor de cobre desnudo para tomas de tierra. ML de conductor de cobre desnudo para tomas de tierra, incluido suministro, transporte y colocación del mismo, así como medios auxiliares, mano de obra y material necesario para su instalación. Medida la longitud completamente instalada.	36	9,20 €	331,20 €
5010	Unidades Completas	M2 de saneamiento de muros de edificios o instalaciones varias de EMACSA. M2 de saneamiento de muros de edificios o instalaciones varias de EMACSA, mediante picado de paramento vertical, limpieza, enfoscado y fratasado de muros. Totalmente acabado, incluida la mano de obra, material, medios auxiliares y transporte de los residuos de picado a vertedero autorizado. Totalmente limpio y acabado.	192	3,72 €	714,24 €
5011	Unidades Completas	Reparación de superficies de hormigón con mortero de reparación clase R4, de alta resistencia mecánica. Reparación de superficies de hormigón con mortero de reparación clase R4, de alta resistencia mecánica, en un espesor medio de 50 mm, incluido mano de obra, materiales y medios auxiliares	24	207,44 €	4.978,56 €
5012	Unidades Completas	ML de sellado de fisuras con resinas epoxi tipo MASTERFLOW 150. ML de sellado de fisuras con resinas epoxi tipo MASTERFLOW 150, incluido mano de obra, materiales y medios auxiliares	48	5,77 €	276,96 €
5013	Unidades Completas	M2 de instalación de fábrica de ladrillo perforado, de 25x12,5x5 cm, de 1/2 pie de espesor. M2 de instalación de fábrica de ladrillo perforado, de 25x12,5x5 cm, de 1/2 pie de espesor, tomado con mortero de cemento 1:4. Incluido mano de obra, materiales y medios auxiliares	48	24,57 €	1.179,36 €
5014	Unidades Completas	M2 de enfoscado de cemento a cara vista en paramentos verticales. M2 de enfoscado de cemento a cara vista, en paramentos verticales, incluido mano de obra, materiales y medios auxiliares	48	9,26 €	444,48 €
5015	Unidades Completas	M2 de pintura plástica blanca, lavable sobre paramentos verticales y horizontales. M2 de pintura plástica blanca, lavable sobre paramentos verticales y horizontales, dos manos, con repaso de grietas, enmasillado de cercos, lijado y emplastecido, encintado, desplazamiento y reposición de mobiliario. Incluso mano de obra, parte proporcional de pintura, pequeño material para ayudas de albañilería, elementos y medios necesarios para la ejecución completa de las actuaciones reseñadas	240	4,81 €	1.154,40 €

5016	Unidades Completas	<p>M2 de pintura plástica color, lavable sobre paramentos verticales y horizontales.</p> <p>M2 de pintura plástica color, lavable sobre paramentos verticales y horizontales, dos manos, con repaso de grietas, enmasillado de cercos, lijado y emplastecido, encintado, desplazamiento y reposición de mobiliario. Incluso mano de obra, parte proporcional de pintura, pequeño material para ayudas de albañilería, elementos y medios necesarios para la ejecución completa de las actuaciones reseñadas</p>	144	6,25 €	900,00 €
5017	Unidades Completas	<p>ML de marca vial reflexiva permanente, en material termoplástico en caliente, para formación de líneas de 10 cm de ancho.</p> <p>ML de marca vial reflexiva permanente, en material termoplástico en caliente, para formación de líneas de 10 cm de ancho, incluido premarcaje, borrado de marcas existentes, microsferas, material auxiliar y mano de obra</p>	720	1,08 €	777,60 €
5018	Unidades Completas	<p>M2 de marca vial reflexiva permanente, con pintura plástica en frio de dos componentes, para formación de líneas, cebreados o símbolos.</p> <p>M2 de marca vial reflexiva permanente, con pintura plástica en frio de dos componentes, para formación de líneas, cebreados o símbolos, incluido premarcaje, borrado de marcas existentes, microsferas, materiales auxiliares y mano de obra</p>	480	7,20 €	3.456,00 €
5019	Unidades Completas	<p>M2 de limpieza de pintadas al spray, esmalte o pintura plástica realizadas sobre paramentos.</p> <p>M2 de limpieza de pintadas al spray, esmalte o pintura plástica realizadas sobre paramentos, incluido material, mano de obra y medios auxiliares necesarios</p>	120	6,73 €	807,60 €
5020	Unidades Completas	<p>M2 de tratamiento de superficies metálicas en contacto con aguas residuales.</p> <p>M2 de tratamiento de superficies metálicas en ambientes con aguas residuales, consistente en la limpieza de las mismas por chorro de arena hasta grado S a 2^{1/2} y aplicación de tres capas de brea epoxi, con un espesor de 125 micras por capa. Incluidos materiales, mano de obra y medios auxiliares necesarios</p>	120	26,92 €	3.230,40 €
5021	Unidades Completas	<p>M2 de tratamiento de superficies metálicas en contacto con agua potable.</p> <p>M2 de tratamiento de superficies metálicas en ambientes con agua potable, incluso limpieza de la superficie a tratar mediante chorro de arena hasta grado S a 2^{1/2} y aplicación de dos capas de epoxi atóxico con registro sanitario, con un espesor de 150 micras por capa. Incluidos materiales, mano de obra y medios auxiliares necesarios</p>	120	23,08 €	2.769,60 €

5022	Unidades Completas	<p>M2 de impermeabilización de paramentos con mortero plástico hidrófugo a base de resinas epoxi o similar.</p> <p>M2 de impermeabilización de paramentos mediante la aplicación de mortero plástico hidrófugo a base de resinas epoxi o similar, incluido saneado y limpieza de la zona afectada, relleno y nivelación de la superficie, tratamiento de juntas, aplicación del tratamiento impermeabilizante, aplicación de revestimiento adecuado y prueba de estanqueidad de la zona afectada. Incluidos materiales, mano de obra y medios auxiliares necesarios</p>	240	21,22 €	5.092,80 €
5023	Unidades Completas	<p>M2 de impermeabilización cubiertas con tela asfáltica.</p> <p>M2 de impermeabilización cubiertas mediante la instalación de tela asfáltica, incluido saneado y limpieza de la zona afectada, aplicación de imprimación bituminosa, instalación de la tela asfáltica con soplete y prueba de estanqueidad de la zona. Incluidos materiales, mano de obra y medios auxiliares necesarios</p>	240	30,00 €	7.200,00 €
5024	Unidades Completas	<p>Ud de sustitución de lampara de proyector de alumbrado exterior o interior por lámpara similar a la existente o de mejor rendimiento.</p> <p>Ud de sustitución de lampara de proyector de alumbrado exterior o interior por lámpara similar a la existente o de mejor rendimiento, incluido suministro de lámpara y medios auxiliares, mano de obra y pequeño material necesarios</p>	24	100,00 €	2.400,00 €
5025	Unidades Completas	<p>Ud de sustitución de lampara de alumbrado interior de módulo de cuadro eléctrico o de alumbrado de emergencia por lampara de bajo consumo.</p> <p>Ud de sustitución de lampara de alumbrado interior de módulo de cuadro eléctrico o de alumbrado de emergencia por lampara de bajo consumo, incluso revisión del conexionado y suministro de lámpara. Totalmente instalado. Incluidos medios auxiliares, pequeño material y mano de obra necesarios.</p>	72	30,00 €	2.160,00 €
5026	Unidades Completas	<p>Ud de punto de luz sencillo.</p> <p>Ud de punto de luz sencillo, realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm² (activo, neutro y protección). incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar Jung-501 U y casquillo con tecla Jung-AS 591 y marco respectivo, totalmente montado e instalado. Igualmente, incluido medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios</p>	24	59,02 €	1.416,48 €
5027	Unidades Completas	<p>Ud de punto de luz sencillo múltiple (hasta 3 puntos accionados).</p> <p>Ud de punto de luz sencillo múltiple (hasta 3 puntos accionados) con PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750V y sección 1,5 mm² (activo, neutro y protección), incluido cajas registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar Jung-501 U con tecla Jung-AS 591, marco respectivo y casquillos, totalmente montado e instalado.</p>	48	66,66 €	3.199,68 €

		Igualmente, incluido medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios			
5028	Unidades Completas	Ud de instalación de punto de conexión de red hasta 5 m de longitud Ud de instalación de un punto de conexión de red de hasta 5 metros de longitud, incluyendo todos los materiales necesarios para su completa funcionalidad, así como medios auxiliares y mano de obra necesarios.	24	60,00 €	1.440,00 €
5029	Unidades Completas	Ud de instalación de punto de conexión de red de entre 5 y 20 m de longitud. Ud de instalación de un punto de conexión de red de entre 5 y 20 m de longitud, incluyendo todos los materiales necesarios para su completa funcionalidad, así como medios auxiliares y mano de obra necesarios.	24	100,00 €	2.400,00 €
5030	Unidades Completas	Ud de instalación de punto de conexión de red de longitud mayor a 20 m. Ud de instalación de un punto de conexión de red de más de 20 metros de longitud, sin incluir materiales. Incluye medios auxiliares y mano de obra necesarios.	12	100,00 €	1.200,00 €
5031	Unidades Completas	Ud de servicio de montaje de PC y conexión de periféricos. Ud de servicio de montaje de PC, incluyendo la conexión de todos los periféricos necesarios y su conexión a la red local o Internet. Incluido medios auxiliares y mano de obra necesarios.	120	25,00 €	3.000,00 €
5032	Unidades Completas	Ud de recogida y transporte de 1 PC y sus periféricos. Servicio de recogida de 1 PC y sus periféricos en un centro de trabajo y su transporte y a otro centro dentro de la organización.	48	25,00 €	1.200,00 €
5033	Unidades Completas	Ud de recogida y transporte de entre 1 y 5 PCs y sus periféricos. Servicio de recogida de entre 1 y 5 PCs y sus periféricos en un centro de trabajo y su transporte y a otro centro dentro de la organización.	48	25,00 €	1.200,00 €
5034	Unidades Completas	Ud de instalación de sensor de movimientos. Ud de instalación de un sensor de movimientos para el accionamiento automático de luces, incluyendo el sensor y todos los materiales y medios auxiliares necesarios.	12	90,00 €	1.080,00 €
5035	Unidades Completas	Ud de instalación de reloj programador en cuadro eléctrico. Ud de instalación de un reloj programador en cuadro eléctrico para la programación del funcionamiento de luces, incluyendo el reloj y todos los materiales necesarios.	12	90,00 €	1.080,00 €
5036	Unidades Completas	M2 de pasarela de tramex de acero galvanizado. M2 de pasarela de tramex de acero galvanizado. Incluye suministro, transporte y colocación de pasarela de tramex de acero galvanizado con malla de luz abierta de 8 x 8 mm, junto con barandilla en acero al carbono tipo AR, con sistema de colocación mecano-desmontable y tratamiento de imprimación. Medida la longitud completamente instalada.	12	260,00 €	3.120,00 €

5037	Unidades Completas	ML de barandilla en tubo de acero inoxidable. ML de barandilla en tubo de acero inoxidable, incluso rodapié en chapa de acero inoxidable, placas de anclaje del mismo material, totalmente instalada. Incluye medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios.	48	63,00 €	3.024,00 €
5038	Unidades Completas	M2 de reposición de acerado. M2 de reposición de acerado formado por losa de tipo a determinar sobre base de hormigón en masa HM-20 de 15 centímetros de espesor. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	96	40,38 €	3.876,48 €
5039	Unidades Completas	M de demolición, sustitución y/o colocación de cualquier clase de bordillo. M de demolición, sustitución y/o colocación de cualquier clase de bordillo, con base de hormigón de cualquier espesor incluso extracción, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero, así como acopio, limpieza, resanado y reposición de bordillo. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	24	28,85 €	692,40 €
5040	Unidades Completas	ML de reparación de cerramiento formado por malla de alambre, incluso colocación de nueva malla. ML de reparación de cerramiento formado por malla de alambre, incluso colocación de nueva malla, postes, así como terminación del muro con albardilla en el mismo color. Incluye excavación y transporte de material sobrante a vertedero, medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	96	21,46 €	2.060,16 €
5041	Unidades Completas	H de aplicación de herbicidas tipo ROUNDP sobre vegetación. H de servicio aplicando herbicidas tipo ROUNDP con mochila sobre vegetación. Incluidos medios auxiliares y mano de obra	24	20,53 €	492,72 €
5042	Unidades Completas	H de aplicación de tratamiento fitosanitario por empresa homologada. H de servicio de aplicación de tratamiento fitosanitario, realizado por una empresa homologada, cubriendo todas las normativas necesarias. Incluye medios auxiliares, mano de obra y materiales necesarios	24	75,00 €	1.800,00 €
5043	Unidades Completas	H de servicio de técnico especialista en imagen y sonido. H de servicio de técnico especialista en imagen y sonido para la gestión y resolución de incidencias durante eventos.	72	30,00 €	2.160,00 €
5044	Unidades Completas	H de servicio de técnico para toma de datos con escáner LIDAR. H de servicio de técnico para la toma de datos mediante tecnología escáner LIDAR o similar, incluyendo la operación y el procesamiento de datos preliminares, así como los medios auxiliares necesarios.	36	75,00 €	2.700,00 €
5045	Unidades Completas	Ud por resolución de trabajos de mantenimiento correctivo y mejorativo con carácter urgente. Ud por resolución de trabajos de mantenimiento correctivo y mejorativo con carácter urgente	108	50,00 €	5.400,00 €

5046	Unidades Completas	Ud de instalación de cerradura electrónica. Ud de instalación de cerradura electrónica suministrada por EMACSA, con o sin teclado numérico y/o botón de liberación. Incluido cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	16	250,00 €	4.000,00 €
5047	Unidades Completas	Ud de instalación de sistema de detección de apertura de puertas o ventanas (sensor magnético). Ud de instalación de sistema de detección de apertura de puertas o ventanas (sensor magnético) suministrado por EMACSA, conectado a un sistema de control de accesos. Incluido cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	18	100,00 €	1.800,00 €
5048	Unidades Completas	Ud de instalación de sistema de videoportero para control de accesos. Ud de instalación de un sistema de intercomunicación (videoportero facilitado por EMACSA) que permita el control de acceso desde un punto central. Incluido cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	12	250,00 €	3.000,00 €
5049	Unidades Completas	Ud de instalación de sistema de apertura o cierre remoto de puertas sin mecanismo de movimiento (motor). Ud de instalación de sistema que permita la apertura o cierre automático de puertas sin mecanismo de movimiento (motor) desde un punto de control remoto. El sistema será suministrado por EMACSA. Incluido cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	18	200,00 €	3.600,00 €
5050	Unidades Completas	Ud de instalación de sensor de movimiento o similar para control de acceso o para domótica. Ud de instalación de sensor de movimiento o similar para control de acceso o para domótica, suministrado por EMACSA. Incluido cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	20	150,00 €	3.000,00 €
5051	Unidades Completas	Ud de instalación de muebles extremos de ancho especial para pasillos motorizados IC-70. Ud de instalación de muebles extremos de ancho especial para pasillos motorizados IC-70, con puerta abatible de cristal templado y barandilla auxiliar fija de acero inoxidable, suministrado por EMACSA. Incluida fuente de alimentación, cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	12	425,00 €	5.100,00 €
5052	Unidades Completas	Ud de instalación de cámara IP para reconocimiento de matrículas par acceso de vehículos. Ud de instalación de cámara IP para reconocimiento de matrículas par acceso de vehículos, suministrada por EMACSA. Incluida fuente de alimentación, cableado y conexiones necesarias, así como medios auxiliares y mano de obra	2	150,00 €	300,00 €

5053	Unidades Completas	<p>Ud de preinstalación de punto terminal de acceso de personal a las instalaciones.</p> <p>Ud de preinstalación de punto terminal de acceso, incluido fuente de alimentación, cableado de alimentación y datos, p/p apartamentada BT, cerradura eléctrica 12V con accionamiento mecánico (pomo), incluido p/p de carpintería (cajeado de puerta para la inclusión de cerradura en la puerta)</p>	1	350,00 €	350,00 €
5054	Unidades Completas	<p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella.</p> <p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de las instalaciones de agua sanitaria (fría y caliente), sus puntos terminales (grifos, duchas, lavabos, etc.), depósitos, acumuladores y de toda la instalación en cuestión, comprobándose que no presentan suciedad, corrosión o incrustaciones. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas diariamente, si procede, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado.</p>	96	51,46 €	4.940,16 €
5055	Unidades Completas	<p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella</p> <p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de las instalaciones de agua sanitaria (fría y caliente), sus puntos terminales (grifos, duchas, lavabos, etc.), depósitos, acumuladores y de toda la instalación en cuestión, comprobándose que no presentan suciedad, corrosión o incrustaciones. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas diariamente, si procede, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado.</p>	312	38,60 €	12.041,64 €
5056	Unidades Completas	<p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella.</p> <p>Ud de revisión y mantenimiento mensual de instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de las instalaciones de agua sanitaria (fría y caliente), sus puntos terminales (grifos, duchas, lavabos, etc.), depósitos, acumuladores y de toda la instalación en cuestión, comprobándose que no presentan suciedad, corrosión o incrustaciones. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas diariamente, si procede, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado.</p>	744	25,73 €	19.143,12 €

5057	Unidades Completas	<p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel A.</p> <p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel A. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas mensualmente, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado, así como la emisión del correspondiente certificado por empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.</p>	8	115,79 €	926,28 €
5058	Unidades Completas	<p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel B.</p> <p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel B. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas mensualmente, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado, así como la emisión del correspondiente certificado por empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.</p>	26	64,33 €	1.672,45 €
5059	Unidades Completas	<p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel C.</p> <p>Ud de mantenimiento anual dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la limpieza y desinfección anual de toda la instalación de agua sanitaria (fría y caliente) de las instalaciones de EMACSA de nivel C. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares. Incluido también la revisión de las mediciones realizadas mensualmente, comprobando que se encuentra dentro del rango adecuado, así como la emisión del correspondiente certificado por empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.</p>	62	25,73 €	1.595,26 €
5060	Unidades Completas	<p>Ud de revisión y mantenimiento trimestral de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella.</p> <p>Ud de revisión y mantenimiento trimestral de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de</p>	24	51,46 €	1.235,04 €

		EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de su correcto funcionamiento, así como que no presentan pérdidas ni procesos de corrosión. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares.			
5061	Unidades Completas	Ud de revisión y mantenimiento trimestral de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Ud de revisión y mantenimiento trimestral de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de su correcto funcionamiento, así como que no presentan pérdidas ni procesos de corrosión. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares.	16	38,60 €	617,52 €
5062	Unidades Completas	Ud de revisión y mantenimiento trimestral de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Ud de revisión y mantenimiento trimestral de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella, consistente en la revisión de su correcto funcionamiento, así como que no presentan pérdidas ni procesos de corrosión. Incluye mano de obra, materiales y medios auxiliares.	24	25,73 €	617,52 €
5063	Unidades Completas	Ud de limpieza y desinfección anual de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Ud de limpieza y desinfección anual de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel A, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares, así como la emisión del correspondiente certificado por empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.	6	64,33 €	385,95 €
5064	Unidades Completas	Ud de limpieza y desinfección anual de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Ud de limpieza y desinfección anual de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel B, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares, así como la emisión del correspondiente certificado por	4	51,46 €	205,84 €

		empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.			
5065	Unidades Completas	<p>Ud de limpieza y desinfección anual de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella.</p> <p>Ud de limpieza y desinfección anual de bombas de impulsión, filtros de agua, aspersores y otros componentes de las fuentes ornamentales y de los sistemas de riego existentes en las instalaciones de EMACSA de nivel C, dentro del Plan de Prevención y Control de Legionella. Incluye mano de obra especializada, materiales y medios auxiliares, así como la emisión del correspondiente certificado por empresa homologada, según consta en el anexo X del RD 487/2022.</p>	6	25,73 €	154,38 €

6.6.- DEDICACIÓN DEL TÉCNICO RESPONSABLE DEL CONTRATO

El porcentaje de dedicación del Técnico responsable del contrato establecido por el Adjudicatario, para realizar las funciones de control y seguimiento del contrato, así como para la realización de diagnósticos y propuestas de actuación, será el necesario en cada momento según las necesidades y trabajos requeridos. No obstante, el técnico deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Supervisión del mantenimiento preventivo y correctivo, con una dedicación mínima de 2 horas a la semana.
- Visita para supervisión y emisión del estado de los trabajos en cada uno de los edificios de EMACSA incluidos en el contrato, con la periodicidad mínima siguiente:
 - Mensual: Sede Central, E.T.A.P. Villa Azul, E.D.A.R. Golondrina y C.O. Granadal.
 - Trimestral: E.T.A.P. Cerro Muriano, E.D.A.R. Cerro Muriano y E.D.A.R. Santa Cruz.
 - Semestral: Resto de instalaciones.
- Reunión semanal con Responsable de Contrato.
- Reunión mensual con Responsable de Contrato y con los responsables de los edificios.

6.5.- FACTURACIÓN.

La facturación de los trabajos será mensual, remitiendo las facturas correspondientes al mes antes del día 25 del mes en curso.

Para su validación, tramitación y abono, la facturación deberá ir acompañada de los albaranes de trabajo emitidos por el Adjudicatario tras el desarrollo de las actuaciones realizadas, firmados por el correspondiente responsable del edificio de EMACSA, así como de los presupuestos previos (en caso de haber sido necesarios).

La facturación mensual será, por tanto, resultado de la suma de los importes correspondientes a cada una de las actuaciones realizadas objeto del contrato durante el mes vigente, según el

precario establecido. En cualquier caso, previamente se presentará proforma para su posterior aceptación y confirmación de la factura a presentar.

La factura incluirá la siguiente información mínima:

- El número del contrato.
- Mes de facturación.
- El número de Albaranes de trabajo validados por el Supervisor del Contrato.
- Detalle de la valoración de los trabajos.
- Resumen total por unidades del cuadro de precios, sí procede.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El adjudicatario se hace responsable del cumplimiento de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales actualmente en vigor.

Documentación a entregar por el adjudicatario:

I. Evaluación de riesgos.

Antes del inicio de la actividad en su centro de trabajo, EMACSA exigirá a la empresa adjudicataria y subcontratistas que le acrediten por escrito que han realizado, para las obras y servicios contratados, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva.

Asimismo, EMACSA, como empresario principal, exigirá a tales empresas que le acrediten por escrito que han cumplido sus obligaciones en materia de información y formación respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en el centro de trabajo.

Esta información deberá estar registrada en un documento firmado por los trabajadores que se entregará al técnico de Prevención de EMACSA.

Las acreditaciones previstas en los párrafos anteriores deberán ser exigidas por la empresa adjudicatario, para su entrega a EMACSA, cuando subcontratara con otra empresa la realización de parte de la obra o servicio.

II. Documentación inicial

El adjudicatario presentará respecto de su empresa, sus trabajadores, sus subcontratistas y empleados de ésta, la siguiente documentación antes de la firma de contrato y que estará recogida en Pliego de Bases del Concurso:

- Documentación justificativa de alta en Seguridad Social
- Declaración de cumplimiento con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL). Al final del actual procedimiento se incluye modelo de Declaración.
- En los casos en que sea de aplicación el R.D.1627/1997, el Adjudicatario deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en los términos que establece el citado R.D. antes del inicio de los trabajos, que deberá ser aprobado por el Coordinador de

Seguridad y Salud o por la Dirección Facultativa cuando no sea necesario designar a un Coordinador.

III. Plan de seguridad

Los trabajos no incluidos en el apartado anterior y considerados como especiales por EMACSA, deberán realizar un Plan de Seguridad y Salud antes del inicio de los trabajos, que deberá ser aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud.

El contenido mínimo del Plan de Seguridad será el siguiente:

- Descripción detallada del trabajo que se va a realizar con indicación especial a:
 - Desarrollo del trabajo
 - Número de trabajadores y categoría laboral. Listado de trabajadores.
 - Identificación del responsable de prevención
 - Identificación del Recurso Preventivo.
 - Relación de maquinaria y herramientas que se van a utilizar y sus características.
 - Instalaciones auxiliares necesarias y características.
- Identificación y evaluación de los riesgos laborales existentes en las diferentes fases del trabajo.
- Medidas de prevención adoptadas para eliminación o reducción de los riesgos existentes.
- Vigilancia del cumplimiento de la legislación indicada en el punto anterior, por parte de sus subcontratistas.
- Aportar la Documentación Inicial a la Subárea RR. HH.-PRL-SALUD LABORAL y una vez visada por el Técnico de Prevención que remitirá vía mail su conformidad o no conformidad a la/s empresas y responsable del centro de trabajo.
- Estar a disposición de justificar el cumplimiento de las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales que le aplican. Las principales son las siguientes:
 - Tener elegida el tipo de modalidad para el desarrollo de la actividad preventiva (asumiendo personalmente la actividad preventiva, designando a uno o varios trabajadores, mediante un servicio de prevención propio, o mediante un servicio de prevención ajeno), teniendo presente las exigencias de la legislación en cuanto a tipología de la actividad de su empresa y número de trabajadores.
 - Haber realizado una evaluación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, que deberá mantener actualizada. Los resultados de la evaluación habrán sido comunicados a los trabajadores afectados.
 - Cuando como consecuencia de la evaluación de riesgos se hiciera necesario, habrá realizado aquellas actividades de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

- A los trabajadores se les habrá realizado una revisión médica inicial y periódica.
 - Los equipos de trabajo que ponga a disposición de sus trabajadores, deben ser adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos.
 - Facilitar a sus trabajadores los equipos de protección individual necesarios y adecuados para el desempeño de sus funciones, y velará por el uso efectivo de los mismos.
 - Todos y cada uno de los empleados a su cargo (propios o subcontractados) que van a realizar cualquier tipo de trabajo en las instalaciones de EMACSA, debe haber recibido la formación necesaria (teórica y práctica) en prevención de riesgos laborales, debiendo estar centrada esta formación, específicamente en el puesto de trabajo que va a desempeñar.
- Informar inmediatamente a EMACSA de cualquier accidente laboral de sus empleados o subcontractistas.
 - Dotar a sus empleados de tarjeta de identificación.

Control de acceso y permanencia del personal de contratas.

EMACSA elaborará una lista con los nombres de las personas autorizadas de cada empresa contratada y subcontractada, comunicándosela posteriormente al personal de vigilancia encargado del control de accesos.

Sólo se permitirá el acceso en las instalaciones del personal que se encuentre incluido en la lista de personal de contratas y subcontractas autorizado. En la citada lista se registrará la hora de entrada y salida del citado personal.

El personal de empresas ajenas a EMACSA dispondrá de la correspondiente tarjeta de identificación de su propia empresa, estando obligados a identificarse a petición del Servicio de Control y Vigilancia y del personal de EMACSA en general.

La empresa adjudicataria comunicará con 24 h de antelación cualquier cambio de personal, indicándoselo al responsable o responsables de la Subárea a que corresponda el Centro de Trabajo de EMACSA. Del mismo modo deberán proveer al nuevo personal de la tarjeta de identificación correspondiente y acreditar su correcta situación con la Seguridad Social.

Documentación que facilitará EMACSA al adjudicatario.

Cuando se adjudique la realización de un trabajo a un Contratista, el Coordinador de Seguridad, le facilitará antes del inicio de los trabajos, la siguiente documentación convenientemente actualizada:

- Identificación del Responsable de Prevención de EMACSA.
- Resumen de los riesgos específicos del centro de trabajo donde van a realizar sus trabajos.

- Normas y Procedimientos de Seguridad que le sean de aplicación
- Instrucciones previstas en el Plan de Emergencia de la Instalación donde van a realizar los trabajos.

El Adjudicatario deberá dejar constancia escrita de haber recibido la documentación mencionada y de su compromiso de ponerlo en conocimiento de todos los trabajadores a su cargo que van a ejecutar el trabajo contratado en las instalaciones de EMACSA.

8.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario deberá mantener un seguro de Responsabilidad Civil durante la vigencia del contrato con el siguiente alcance:

- Las cuantías mínimas aseguradas serán:
 - Para la Responsabilidad Civil de Explotación mínima de 100.000 € por siniestro.
 - Para la Responsabilidad Civil Patronal de 100.000 € por siniestro.
 - Para la responsabilidad Civil Post-Trabajos de 100.000 € por siniestro y año.
- La franquicia máxima deberá ser de 2.000 € y el límite por victima mínimo de 100.000 €.

9.- LIMITACIONES A LOS TRABAJOS

Las actividades que impliquen un nivel sonoro incompatible con el normal desarrollo de los trabajos del personal de EMACSA deberán realizarse a partir de las 15:00 h.

Fecha y firma:

ANEXO DE PRESCRIPCIÓNES TÉCNICAS (APT) PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: LABORES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO, PREDICTIVO Y MEJORATIVO DE DIFERENTES EDIFICIOS Y DEPENDENCIAS DE EMACSA

PROCEDIMIENTO DE LICITACION: ABIERTO SUPERSIMPLIFICADO

APÉNDICE 1: INSTALACIONES DE EMACSA OBJETO DEL CONTRATO

A continuación, se indican las principales instalaciones de EMACSA sobre las que se actuarán, teniéndose en cuenta que a lo largo del contrato podrán construirse nuevas edificaciones, las cuales deberán incluirse en los servicios:

Tipo	Nombre Instalación EMACSA	Coordenadas	Maps	Tipología de instalación
Principal	Sede Plateros (Calle de los Plateros nº 1)	37°53'37.0"N 4°46'51.8"W	https://goo.gl/maps/f7zsRmsvGDQL8Rzx6	A
Principal	Oficina temporal de atención al cliente (Calle de los Plateros nº 7)	37°53'38.3"N 4°46'46.5"W	https://maps.app.goo.gl/G7qJHaSSrgh8ngDa7	B
Principal	ETAP Villa Azul (Calle Escultor Pedro de Paz, s/n)	37°54'13.1"N 4°47'01.9"W	https://goo.gl/maps/FTCXPi3n92zbJeRd9	A
Principal	ETAP Guadalupe	38°01'14.5"N 4°47'54.5"W	https://goo.gl/maps/hzEU7vXXf1qHJEsX9	B
Principal	EDAR La Golondrina (Carretera Puesta en Riego, Km 6.9)	37°50'48.7"N 4°51'52.5"W	https://goo.gl/maps/DhiFrLW8ZUw9Z7dx9	A
Principal	EDAR Cerro Muriano	38°00'10.8"N 4°47'40.5"W	https://goo.gl/maps/PzoZK7H8sJNZzerD8	B
Principal	EDAR Santa Cruz	37°43'40.8"N 4°37'57.9"W	https://goo.gl/maps/CHxucwXrfZWgmoiH6	B
Potables	Depósito Alto Los Ángeles	37°55'31.1"N 4°39'33.5"W	https://goo.gl/maps/BRX95KhSxASAYRC16	B
Potables	Bombeo Los Ángeles	37°55'38.6"N 4°39'34.9"W	https://goo.gl/maps/qfgrD3ie42HNXoSy9	C
Potables	Bombeo Torreblanca	37°54'48.0"N 4°44'08.1"W	https://goo.gl/maps/by4eVQZ9JnmRLow86	C
Potables	Depósito Torreblanca	37°56'30.9"N 4°45'16.1"W	https://goo.gl/maps/PGCqqsfG4SQZ21zc6	B
Potables	Depósito Obejo	38°01'43.6"N 4°47'23.5"W	https://goo.gl/maps/1UK2artmsnZb4taQA	C
Potables	Bombeo El Vacar	38°01'11.3"N 4°47'51.4"W	https://goo.gl/maps/e4RodRN8HXr4mBD79	C
Potables	Depósito Bajo Cerro Muriano	38°00'19.0"N 4°46'51.7"W	https://goo.gl/maps/2jzbVUSQRbDmzEgHA	B
Potables	Depósito Alto Cerro Muriano	38°00'19.5"N 4°46'31.3"W	https://goo.gl/maps/QXpwM1wBpsSadZoe7	C
Potables	Depósito Lobatón	37°49'01.1"N 4°44'17.3"W	https://goo.gl/maps/sSn2oL9G8SDLXTGb8	C
Potables	Depósito Santa Cruz	37°44'12.0"N 4°37'56.0"W	https://goo.gl/maps/6xHCDb33Fx4E4wX87	C

Tipo	Nombre Instalación EMACSA	Coordenadas	Maps	Tipología de instalación
Potables	Canal de riegos (Calle Alcalde Guzmán Reina, 13)	37°54'05.4"N 4°46'58.2"W	https://goo.gl/maps/3qiPYuqP4jh1KJCG7	C
Potables	Bombeo Olmo (Calle Poeta Peralta, s/n)	37°54'22.5"N 4°47'27.3"W	https://goo.gl/maps/Q8TneMHnFNH42C618	C
Potables	Depósito Carril Huerta de Arcos (Calle Poeta Paredes, 4)	37°55'00.7"N 4°48'15.8"W	https://goo.gl/maps/RhSxxBEvvsazibwJ7	B
Potables	Depósito Cerrillo	37°55'32.9"N 4°48'21.9"W	https://goo.gl/maps/Dk1TGYPmiDaEPiFw9	B
Potables	Depósito Antas	37°55'45.4"N 4°48'38.5"W	https://goo.gl/maps/XvSHQmGxYDnXeBok9	B
Potables	Depósitos de Cola	37°51'41.5"N 4°45'41.8"W	https://goo.gl/maps/bsg6QfJFMABXERS17	C
Potables	Cloración Valle Hermoso	37°54'04.4"N 4°51'01.5"W	https://goo.gl/maps/UdWbSPbT7eJnbQzm8	C
Potables	Sondeo Galapaguito	37°55'53.7"N 4°54'03.7"W	https://goo.gl/maps/4mijRS6ovfaiDRYQ8	C
Potables	Bombeo Trasierra	37°55'56.3"N 4°54'06.0"W	https://goo.gl/maps/H2CnHBDy7wa7q1cGA	C
Potables	Depósito Trasierra	37°56'25.5"N 4°54'24.6"W	https://goo.gl/maps/2qvkByY7XvR8Z52V6	C
Potables	Depósito Medina Azahara	37°53'15.8"N 4°52'09.4"W	https://goo.gl/maps/VtS6ckKM9NsQ8TVb7	C
Potables	Depósito Higuerón	37°52'25.1"N 4°51'16.3"W	https://goo.gl/maps/Q2K6aYq6F92oi8UP6	B
Residuales	EBAR Los Ángeles	37°55'43.4"N 4°39'32.6"W	https://goo.gl/maps/sdB9RPr3XByynZR7	B
Residuales	EBAR Penitenciario	37°54'29.7"N 4°41'47.5"W	https://goo.gl/maps/24Apd2MKa6qKB54y6	C
Residuales	EBAR Alcolea	37°55'38.4"N 4°40'45.4"W	https://goo.gl/maps/FMsHFy7Wd1JuSqsF9	C
Residuales	EBAR Las Quemadas	37°54'52.9"N 4°42'30.2"W	https://goo.gl/maps/4iztWpgPiFsgJpAW8	C
Residuales	EBAR Carrefour	37°53'40.6"N 4°44'55.8"W	https://goo.gl/maps/VFZ2EQfMhnUUKBxD7	C
Residuales	EBAR Arcángel	37°52'36.4"N 4°45'59.0"W	https://goo.gl/maps/T3sjJggTR9TdQKaXA	C
Residuales	Partidor Botánico	37°51'57.7"N 4°47'05.0"W	https://goo.gl/maps/Kq2Ws2YeN1FYBsLw7	C
Residuales	EBAR Botánico	37°51'59.9"N 4°47'11.9"W	https://goo.gl/maps/gDCRddxSN9tUaSzo9	B
Residuales	EEAR Casillas	37°51'27.0"N 4°48'24.6"W	https://goo.gl/maps/hHygUCPHPWxPdbky8	B
Residuales	EBAR Majaneque	37°50'01.7"N 4°52'48.6"W	https://goo.gl/maps/YHBmJeuTEF1ANU3V7	C
Residuales	EBAR Encinarejo	37°49'43.0"N 4°55'19.7"W	https://goo.gl/maps/XvgKB7zpgPpP9fveA	C
Residuales	EBAR Veredón de los Frailes	37°50'17.6"N 4°56'21.1"W	https://goo.gl/maps/XPduYhfBg2RMbCqgZ	C
Residuales	EDAR Trasierra 1	37°55'37.9"N 4°53'45.9"W	https://goo.gl/maps/2voD1YnQvTGXYjv2A	C
Residuales	EDAR Trasierra 2	37°55'54.1"N 4°53'50.3"W	https://goo.gl/maps/nWzM8bohZN8buN2PA	C

