CONTRATO No. 2389 DE 2023

CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACION, Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (47 ORIP, CASA DE TIERRAS Y BODEGA FUNZA) – AGRUPACION No. 3.



MANUAL DE MANTENIMIENTO

ORIP PACORA – CALDAS

BOGOTA D.C., JULIO DE 2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO 4

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 5

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6

4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO. 7

5. PROGRAMA DE INSPECCIONES. 7
   5.1 OBRAS CIVILES. 7
      5.1.1 OBRAS DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS. 8
   5.2 TIPOS DE MANTENIMIENTO. 8

6. ACTIVIDADES REALIZADAS: 10
   6.1. CARPINTERIA EN MADERA: 10
   6.2. CARPINTERIA METALICA: 10
   6.3. ENCHAPE MUROS: 11
   6.4. FACHADAS Y REVESTIMIENTOS: 12
   6.5. RED ELECTRICA: 12
   6.6. RED HIDRAULICA: 13
   6.7. ELEMENTOS DE CUBIERTA 13
   6.8. PINTURA 14
   6.9. ESTRUCTURAS EN CONCRETO 15
   6.10. VENTANERIA 15
   6.11. IMPERMEABILIZACION 16
   6.12. CIELO RASO 16

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 18

8. PLANIMETRIA 19

INTRODUCCIÓN

El objeto del contrato que se ejecuto es “REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDAS EN AGRUPACIONES (ORIP, CASA DE TIERRAS Y BODEGA FUNZA). AGRUPACION 3. ORIP AGUADAS, DORADA, NEIRA, PACORA, RIOSUCIO, SALAMINA – CALDAS. SOPETRAN, TURBO – ANTIOQUIA, HONDA – TOLIMA, BARBACOAS -NARIÑO”, para las cuales se presenta este documento.

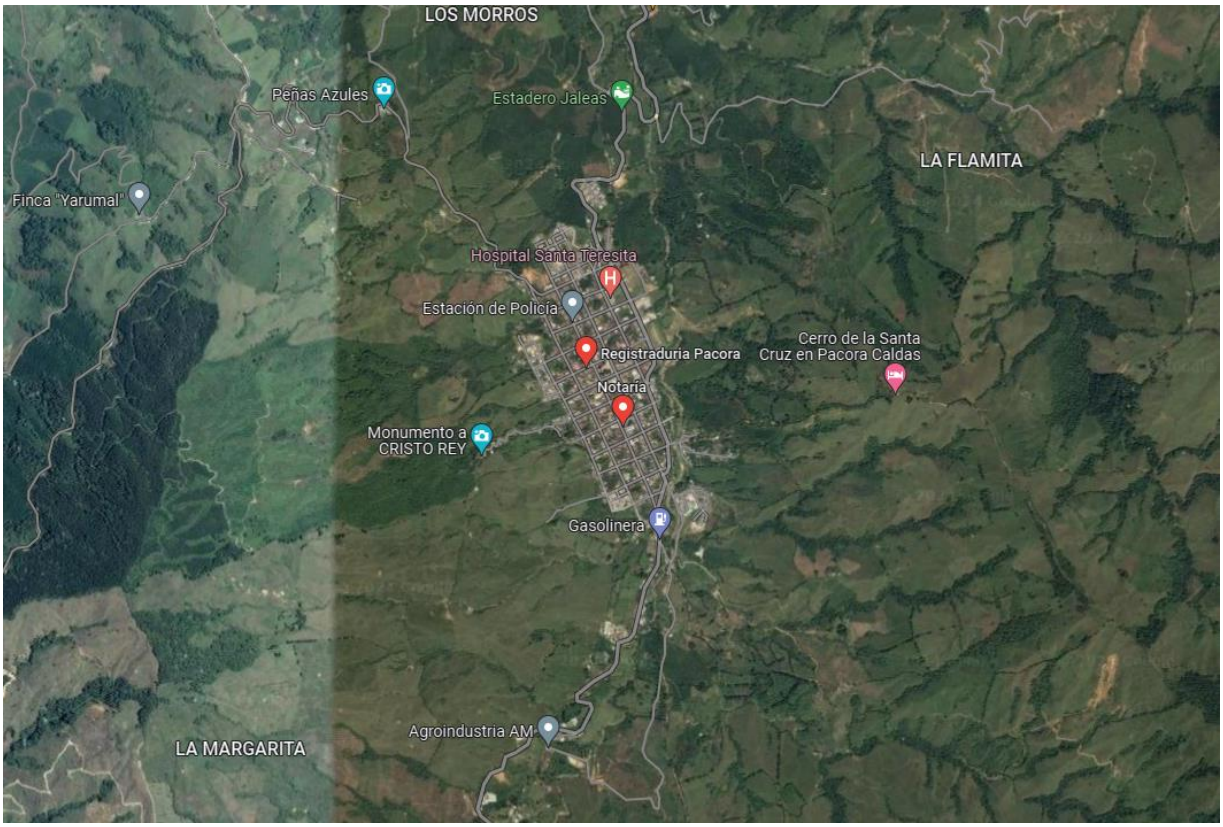
El presente manual tiene como objetivo proporcionar una guía práctica que permita realizar con eficiencia las labores requeridas para el óptimo uso, conservación y mantenimiento de las instalaciones de la Oficina de Instrumentos Públicos **Sede PACORA – CALDAS**, con el propósito de crear una verdadera cultura de conservación y mantenimiento, procurar ahorro de recursos económicos y mejorar la eficiencia en los trabajos contratados.

Así mismo establecer restricciones y prohibiciones en procura de mantener los espacios en un elevado nivel de conservación y de seguridad para los funcionarios y demás miembros de la comunidad.

Este Manual es un instrumento obligatorio de consulta y aplicación permanente para efectos de la ejecución de obras de conservación, mantenimiento recurrente, preventivo y predictivo de la entidad contratante. Se recomienda leerlo, darlo a conocer, capacitar al personal que lo va ocupar, hacer énfasis en tener un gran sentido de pertenencia por las instalaciones y guardarlo cuidadosamente, dar un buen uso para que las garantías se puedan mantener.

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en la Calle 6 No. 4-34 de la ciudad de Pacora departamento de Caldas.



2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO NO. 2389 DE 2023

CONTRATISTA	HACER DE COLOMBIA SAS
REPRESENTANTE LEGAL	OSCAR TAMAYO PERALTA
NIT	800.028.222 – 2
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACION, Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (ORIP PACORA)
VALOR FINAL ORIP PACORA	**$ 38.411.418,89**
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	2 MESES Y 20 DIAS
FECHA DE INICIO	22 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACION INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA DEL CONTRATO NO. 1	2 MESES Y 10 DIAS
PRORROGA DEL CONTRATO NO. 2	20 DIAS
FECHA DE TERMINACION FINAL	31 DE MARZO DE 2024

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO NO.	2437 DE 2023
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER ORIP 2023
REPRESENTANTE LEGAL	MIGUEL ANGEL AYALA ESCOBAR
NIT	901.764.315 – 1
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATACIÓN DE UNA PERSONA JURÍDICA O NATURAL, QUE REALICE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTROL DE COSTOS Y CONTROL DE PROGRAMACIÓN PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (ORIP PACORA)
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	3 MESES
FECHA DE INICIO	22 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACION INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA DEL CONTRATO NO. 1	2 MESES Y 17 DIAS
PRORROGA DEL CONTRATO NO. 2	20 DIAS
FECHA DE TERMINACION FINAL	31DE MARZO DE 2024

4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Para efectos de la operación y del mantenimiento de toda la obra civil, de los sistemas, redes hidráulicas y eléctricas que componen la INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE DE LA ORIP, se recomienda conformar un grupo de personas de actividad laboral constante en la sede con conocimientos en dichas áreas, quienes serán los responsables de la operación y el mantenimiento de la edificación.

El número de integrantes de ese grupo, lo definirá la entidad para la ejecución de las labores de mantenimiento, deberá tener como bases para adelantar sus funciones los siguientes aspectos:

- Formación o conocimiento del área respectiva.
- Conocimiento de los planos de la obra construida y de las especificaciones empleadas en la construcción.
- Conocimiento de las pautas dadas en este manual y recibir el entrenamiento que los diferentes fabricantes y proveedores de aparatos instalados.

5. PROGRAMA DE INSPECCIONES.

La edificación deberá ser inspeccionada por personal calificado en la construcción de obras civiles y/o arquitectónicas. La frecuencia con que se realicen dichas inspecciones dependerá de factores tales como tipo de estructura, estado de conservación y fallas detectadas, cuya evaluación será competencia de la persona y/o operador encargado por la Entidad para el programa de inspección.

La inspección de campo de la obra deberá realizarse mediante procedimientos sistemáticos y organizados, que disminuyan la posibilidad de pasar por alto la revisión de cualquier elemento o parte de la misma.

Se deberán elaborar reportes de las inspecciones, teniendo presente que con base en esta información podrán proyectarse reparaciones con su respectivo costo. Las observaciones hechas allí deberán ser claras, detalladas y se podrán acompañar por esquemas y fotografías.

Debido a que una de las principales funciones del Manual de Operación y Mantenimiento es el de tener un registro completo, preciso y actualizado del mantenimiento de la sede, este deberá estar disponible permanentemente y llevarse de manera ordenada y sistemática.

Los registros deben proporcionar una historia completa de la obra incluyendo todas las recomendaciones que se hayan hecho para reforzarla y repararla junto con una breve descripción de los trabajos que se hayan realizado atendiendo estas recomendaciones. El archivo proporcionará datos acerca de la edificación, incluyendo los planos de construcción, las memorias y las limitaciones que tiene cada parte de la estructura.

5.1 OBRAS CIVILES.

La inspección y consecuente mantenimiento de la estructura u obras civiles del edificio deberá hacerse a intervalos regulares no mayores de dos (2) años.

5.1.1 OBRAS DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS.

La periodicidad de los trabajos de inspección y mantenimiento de las obras de acabado podrán fluctuar entre uno (1) y cinco (5) años según sea requerido, tomando como criterio para la determinación de dichos tiempos el tipo de material o elemento a inspeccionar y el nivel de exposición al desgaste, ya sea por exposición a la intemperie.

A continuación, se sugiere la periodicidad de supervisión de diferentes obras de acabados y de instalaciones:

Tipo de obra	***Periodicidad de revisión sugerida (en Años)***
Muros de mampostería	2
Pisos interiores	2
Pisos exteriores y andenes	1
Enchapes en muros	2
Pinturas interiores	1
Pinturas exteriores	2
Carpintería metálica	4
Vidrios	1
Cubiertas, canales, flanches.	2 meses
Impermeabilización	1
Tanques elevados de reserva	3

NOTA: Por razones naturales la hojarasca del árbol ubicado en el predio de la Alcaldía viene a caer en la cubierta, por medio de la lluvia y brisa se alojan en la viga canal acumulándose y generando obstrucción y rebosamiento con daños en el cielo raso falso e inundando el archivo, por tal razón se debe realizar mantenimiento preventivo máximo cada 2 meses.

La anterior periodicidad de revisión se ha sugerido con base en los desgastes normales causados por el uso común de las instalaciones. En situaciones diferentes, deberán tomarse las medidas que se requieran en cuanto a mantenimiento.

5.2 TIPOS DE MANTENIMIENTO.

Los diferentes tipos de mantenimiento que se lleva a cabo en la edificación están referidos básicamente a la labor que se tiene que ejecutar de acuerdo a las características técnicas de cada uno de los materiales de la zona inspeccionada y es importante tener en cuenta esta clasificación para determinar el grado de especialización requerida en el personal que lo ejecuta.

RUTINARIO: Comprende las labores de revisión, observación y limpieza realizadas en forma diaria y dentro de períodos de tiempo cercanos. Este proceso da como resultado la realización o ejecución de reparaciones menores. El mantenimiento rutinario puede realizarse con el personal de la sede, supervisando la labor y los productos utilizar siguiendo las especificaciones de los fabricantes.

PREVENTIVO: Está enfocado a la conservación de todas las zonas que conforman la ORIP y los elementos arquitectónicos, técnicos y aparatos. Se logra mediante el análisis de los registros de inspección. El mantenimiento preventivo requiere de un nivel de observación mayor y puede ser realizado por personal de la institución con un nivel de entrenamiento superior al anterior.

CORRECTIVO: Es producto de la no aplicación del mantenimiento preventivo o rutinario se presenta por fallas en los materiales especificados e instalados, o por mal uso de los mismos. Para el mantenimiento correctivo es indispensable que sea realizado por personal idóneo y calificado según el caso.

PREDICTIVO: Se aplica para equipos y maquinarias, con la sustitución parcial de piezas o partes integrantes que requieren ser remplazadas para permitir la continuidad en el funcionamiento. Para el mantenimiento es indispensable que sea realizado por personas naturales y/o jurídicas con personal netamente calificado según el caso, vale la pena anotar que la garantía de los equipos depende del oportuno y buen mantenimiento.

6. ACTIVIDADES REALIZADAS:

6.1. CARPINTERIA EN MADERA:

Esta actividad comprende el suministro y la instalación del mueble superior e inferior para la cocina y mueble tipo gabinete para elementos de aseo, son muebles fabricados en aglomerado con recubrimiento en lamina melaminica y que necesitan de un uso adecuado para garantizar su buen funcionamiento, a continuación, se presentan algunas recomendaciones generales para tener en cuenta:

Uso y mantenimiento:

- Si se derrama algún liquido hay que removerlo inmediatamente, enjuagarlo y secarlo.
- Para limpiar las superficies utilice paños húmedos con jabones suaves.
- Las almohadillas abrasivas pueden rayar los laminados, alterar el brillo original y hacer la superficie susceptible a las manchas.
- Evite quemaduras de cigarrillo sobre las superficies.
- No ponga sobre los muebles objetos o recipientes calientes, utilice siempre elementos aislantes. Los laminados se pueden despegar o fisurar
- No deje caer elementos pesados, ni genere altos impactos sobre las superficies.
- Coloque los recipientes sobre la superficie cuidando que estos estén secos.
- No sobrecargue los estantes o entrepaños del mueble para evitar deflexiones.
- Para preservar sus muebles, quíteles el polvo con frecuencia y no use productos aceitosos que con el tiempo dejan una película de grasa sobre ellos.

La garantía no cubre los siguientes aspectos:

- En caso de alguna modificación, consultar al diseñador y/o constructor del proyecto.
- Deterioro causado por la humedad
- Daños causados por maltrato y mal uso al mueble
- Cambios de tonalidad y deformaciones por exposición prolongada a altas temperaturas, a líquidos, sustancias corrosivas, ácidos, limpiadores, cambios bruscos de temperatura.

6.2. CARPINTERIA METALICA:

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de la división en acero inoxidable del orinal, y el suministro y la instalación de la baranda, a continuación, se describe como debe ser el buen uso y los cuidados que hay que tener con la superficie para garantizar su buen funcionamiento.

Uso y mantenimiento: se recomienda una limpieza diaria; sin embargo, la frecuencia real la estudia el personal de mantenimiento de la entidad de acuerdo al uso que se le dé a la superficie.

- Limpiar el acero inoxidable con un paño no abrasivo, con jabón detergente liquido o en polvo que no contenga blanqueador a base de cloro, estregar en el sentido de la pulida de la lámina, nunca hacerlo en forma circular.
- Pasar luego un trapo húmedo limpio hasta retirar completamente el jabón. Nunca usar manguera o trapos demasiado húmedos.
- Pasar luego un trapo limpio totalmente seco para retirar la humedad de la lámina, esto evita la presencia de manchas de agua.

La garantía no cubre los siguientes aspectos:

- Rayaduras leves en el acero inoxidable por realizar una mala limpieza.
- Manchas metálicas oxidables por el uso de productos con cloro que producen fenómenos de corrosión irreversible.
- Deformaciones en las laminas debido a golpes fuertes sobre la superficie.
- En caso de alguna modificación, consultar al diseñador y/o constructor del proyecto.

6.2.1. ENCHAPE MUROS:

En esta sede, no se instalo el acabado final del muro, se arregla únicamente la boquilla del mismo enchape., a continuación, se relacionan los cuidados del mismo.

Uso y mantenimiento:

- El aseo de los muros en cerámica se efectúa limpiando con un trapo que tenga mezcla de agua y jabón, se puede usar un cepillo de cerdas plásticas, o un trapero en las áreas sucias o manchadas, debe evitarse el empleo de ácidos o químicos que puedan afectar el material o desprendimiento de la boquilla.
- Procure secar inmediatamente la superficie mojada para evitar que el agua penetre en el muro provocando, en ocasiones, desprendimientos, filtraciones y/o malos olores.

La garantía no cubre los siguientes aspectos:

- En los muros con cerámica se debe procurar limpiar lo más rápido posible los derrames de líquidos que produzcan manchas imborrables, como ácidos, productos derivados de hidrocarburos y otros. En caso de manchas profundas en la superficie, evitar restregar la superficie con esponjas o cepillos metálicos que rayen la cerámica.
- Evitar golpes puntuales en la superficie y no arrastrar sobre ella objetos metálicos ni pesados.
- No utilizar ácidos ni químicos como Thinner o similares y no usar esponjas metálicas, aluminio o materiales abrasivos que puedan quemar o rayar el material.
- Evite el derramamiento de grasas y ácidos sobre su superficie.
- Evite golpes o impactos de objetos duros o punzantes ya que pueden romper las baldosas.

- Evitar la colocación directa o indirecta de elementos que puedan sobrecalentar la superficie del material.
- En caso de alguna modificación, consultar al diseñador y/o constructor del proyecto.

6.3. FACHADAS Y REVESTIMIENTOS:

Esta actividad comprende la aplicación de graniplast y la aplicación de pintura premium para superficies exteriores en muros de fachada, por su naturaleza este tipo de acabados es altamente absorbentes, es responsabilidad de la entidad conservarlos y mandarlos pintar por lo menos como mínimo cada 3 años para evitar la penetración del agua y la posible aparición de humedades al interior de los muros de las fachadas, a su vez como mantenimiento preventivo y correctivo siguiendo las recomendaciones del fabricante, utilizando pintura para exterior tipo coraza.

Una vez se aplique la pintura tipo coraza para exteriores y/o la que la entidad más le convenga, se debe seguir aplicado en ciclos de acuerdo a la especificación del fabricante.

Los procedimientos de aseo, mantenimiento e impermeabilización de fachadas deben ser efectuados por personal especializado en este tipo de tareas y se deben realizar con la periodicidad recomendada para evitar deterioro de las superficies de la fachada.

Es importante tener en cuenta que de un mantenimiento oportuno y adecuado de estas fachadas depende en gran medida que el edificio mantenga constantemente una óptima apariencia exterior.

6.4. RED ELECTRICA:

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de luminarias LED 60 x 60 cms, estas luminarias se instalan donde ya estaban ubicados los puntos de iluminación previamente en la entidad, es decir estos elementos reemplazan aquellos que estaban deteriorados. A continuación, se dan una serie de recomendaciones, para garantizar un buen funcionamiento.

Uso y mantenimiento:

- El personal a realizar el mantenimiento debe ser calificado y certificado e idóneo para tales funciones.
- Antes de realizar la actividad des energizar, condenar y bloquear por completo el suministro de energía desde la fuente.
- Señalizar el área de la inspección, usar elementos de seguridad humana, usar herramientas dieléctricas.
- Realizar inspección y/o mantenimiento con acompañamiento.
- No introducir elementos metálicos o rígidos al interior de los tableros, interruptores, barrajes o protecciones.

- Ninguna lámpara deberá ser controlada directamente desde el tablero de control y distribución, todas poseen sistema de encendido y apagado mediante interruptores.
- No realizar empalmes o derivaciones de nuevos circuitos, sin previa autorización.
- No realizar fijación de otros elementos provisionales o definitivos de la soportaría, tubería, cajas o conductores que hacen parte de las acometida e instalaciones eléctricas.
- Para la limpieza de las lámparas desenergizar el circuito, con un paño de seda frotar suavemente crema frotex hasta retirar la mancha, posteriormente limpiar con un trapo seco. Por ningún motivo utilizar agua.

6.5. RED HIDRAULICA:

Esta actividad comprende dos actividades específicas:

- El cambio del árbol y flotador en los sanitarios por un sistema ahorrador, en el cual para garantizar su funcionamiento adecuado y prevenir obstrucciones y fugas, es importante mantenerlos en buen estado. El mantenimiento regular es esencial para garantizar el funcionamiento adecuado de los sistemas sanitarios. Asegúrate de que tus sistemas sanitarios se sometan a inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo. De esta manera, podrás identificar y solucionar los problemas antes de que se conviertan en una preocupación mayor. Las piezas desgastadas, como las juntas y las válvulas, pueden provocar problemas comunes en los sistemas sanitarios, como fugas y obstrucciones. La limpieza regular es esencial para garantizar que los sistemas sanitarios funcionen adecuadamente y para prevenir problemas comunes como obstrucciones. Realizar la limpieza regularmente con productos de limpieza suaves y no abrasivos.

- Suministro y la instalación del tanque de polietileno de 500 lts, Es importante realizar una limpieza regular de los tanques de polietileno para evitar la acumulación de sedimentos y contaminantes. Se recomienda limpiar el tanque al menos una vez al año, utilizando productos de limpieza no abrasivos y enjuagando a fondo con agua limpia. Esta práctica ayudará a mantener la calidad del líquido almacenado y prevenir posibles obstrucciones o problemas de salud. Es aconsejable inspeccionar periódicamente los tanques en busca de posibles fugas o grietas. La inspección visual puede ayudar a identificar cualquier daño o deterioro en la estructura del tanque. En caso de encontrar alguna anomalía, se debe tomar acción de inmediato para repararla o reemplazar el tanque, según sea necesario.

6.6. ELEMENTOS DE CUBIERTA

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de un elemento metálico ubicado en la parte inferior de la cubierta como FLANCHE para recoger 4 goteras debido a ruptura de la teja y que, para mantener la durabilidad del mismo, es necesario programar inspecciones periódicas a

los productos, realizando cuando sea necesario, jornadas de mantenimiento. La edificación requerirá de un mantenimiento periódico de acuerdo con las características locales a las que se encuentre expuesta: radiación solar, concentraciones de polvo o humos, ambientes corrosivos y otros.

Cuando se detecte suciedad sobre los flanches se debe realizar una limpieza periódica sobre los remates montados horizontalmente, que frecuentemente presentan residuos sólidos provenientes de la atmósfera y que, en presencia de lluvia, pueden afectar el remate o llegar a manchar los paneles de la cubierta. Esta limpieza debe realizarse con abundante agua y cepillos de cerdas suaves.

Dado los cambios de temperatura de la ciudad, las propiedades del sellador se van perdiendo con el paso del tiempo, por lo cual, para evitar entradas de agua y/o filtraciones, se recomienda reparar y sellar las juntas de los remates a muro, la cubierta debe tener un mantenimiento preventivo cada año para verificar que los sellos estén en buenas condiciones y actuar en los casos donde se evidencien sellos en mal estado.

6.7. PINTURA

Esta actividad incluye la pintura vinílica en muros. Los muros internos de la entidad corresponden a estuco y pintura vinílica color blanco, a continuación, se describe como dar un adecuado mantenimiento a estas superficies.

Uso y mantenimiento:

- Después de 30 días de haber sido aplicada la pintura, puede limpiarse con tela no abrasiva, franela y con agua potable y jabón neutro. Nunca utilizar abrasivos, detergentes o thinner. El jabón debe ser retirado totalmente y por último secar bien.
- El aseo de todas las superficies pintadas sobre todo aquellas que están en contacto con el tránsito de personas, deberá ser por lo menos una vez a la semana.
- Inspección visual cada seis (6) meses para verificar el estado de la pintura y reparar las áreas deterioradas.
- En caso de aparecer manchas muy fuertes o de tipo graso, se pueden limpiar con solvente tipo Varsol de buena calidad, pasando suavemente un trapo humedecido en el solvente para aflojar la mancha, luego realizar la operación normal con agua y jabón neutro, en un área mayor a la mancha.
- No utilizar nunca abrasivos, ácidos, detergentes, cloro, thinner, etc., porque pueden dañar la pintura, dejar huellas de la limpieza y producir manchas de brillo. Igualmente, no usar cepillos de cerdas duras.
- Sobre todas las superficies pintadas se debe evitar hacer cortes o utilizar herramientas cortas punzantes que la rayen o deterioren su apariencia.
- Los muros pintados con vinilos, y que presenten manchas imposibles de retirar, deberán ser repintados, ojalá en áreas totales, para evitar parches.

6.8. ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Esta actividad comprende la fabricación de una rampa en concreto para facilitar el acceso del personal con discapacidad a la sede, a continuación, se brindan recomendaciones para su buen mantenimiento.

Uso y mantenimiento:

- Barrer las zonas duras limpieza y mantenimiento.
- Se recomienda lavar una vez cada mes, el lavado puede hacerse con jabón para retirar la mugre que se genere en estas áreas.
- Por ninguna razón se deben subir vehículos y/o Golpear con la llanta.
- Bajo ninguna circunstancia se puede obstruir la rampa con elementos u objetos que bloquen el buen funcionamiento de escorrentía.
- Se debe hacer una inspección preventiva a las zonas duras por lo menos una vez cada dos meses con el fin de corregir asentamientos, fisuras, y/o detectar malezas y otro tipo de deterioro que con el tiempo pueden generar inconvenientes, ya que este mantenimiento es el que garantiza la vida útil de las zonas duras.
- Bajo ninguna circunstancia se debe permitir que vehículos, motos y/o maquinaria pesada realice desplazamiento alguno por encima de la rampa.
- Bajo ninguna circunstancia se debe arrojar sobre estas áreas aceites, grasas, petróleos, etc., que lo manchen.
- La zona de la rampa no puede ser dispuesta para ocuparla con: Chatarra, escombros, basuras, bodega y/o cuarto de san alejo, cargas puntuales, taller de mecánica. efectuar trabajos, o que estos se conviertan en baños públicos. modificaciones o reformas sin autorización previa. Su funcionamiento es netamente de circulación peatonal.
- En caso de derrame de aceites, A.C.P.M., u otros, se recomienda lavar inmediatamente la Zona dura para evitar manchas permanentes. Esto sucede por el carácter absorbente de este material.
- Evitar golpes puntuales o sobrepesos.
- Cualquier reparación o mantenimiento debe ser realizado con mano de obra calificada, y previa consulta.

6.9. VENTANERIA

Esta actividad comprende el suministro y la aplicación de la silicona transparente en la ventanería de la sede, a continuación, se brindan recomendaciones para su buen mantenimiento.

Uso y mantenimiento:

- Se debe revisar periódicamente el sello en silicona, entre la alfajía y el muro, puesto que éste se puede deteriorar con el paso del tiempo.
- La silicona de sellamiento perimetral de la ventana, lo mismo que la unión de sellamiento en las alfajías, deberá ser removida periódicamente y vueltas a aplicar. En los perfiles de

la ventana de corredera tienen una perforación en la parte inferior las cuales deberán permanecer siempre limpias para que permitan la salida del agua producto de la condensación.

6.10. IMPERMEABILIZACION

Esta actividad comprende la impermeabilización de la viga canal, y para mantener el buen funcionamiento de dicha impermeabilización hay que tener en cuenta lo siguiente:

Uso y mantenimiento:

- El mejor momento para darle mantenimiento al elemento es cuando el clima está templado y no existe la probabilidad de lluvia inminente. Durante este tiempo, puedes inspeccionar la superficie para detectar cualquier daño o deterioro.
- Es indispensable en el caso de encontrar algún problema, se debe reparar lo antes posible.
- La suciedad, el polvo y los escombros pueden dañar el elemento. Por eso, es fundamental limpiar la superficie regularmente.
- Puedes utilizar una manguera de jardín o una aspiradora para eliminar la suciedad y los escombros o también un cepillo suave para limpiar las áreas difíciles.
- Evitar usar productos químicos, como los ácidos y los álcalis, pueden dañar el impermeabilizante.

6.11. CIELO RASO

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de las laminas de fibra mineral instaladas en el cielo raso, a continuación, se describe como darles un buen mantenimiento a estas laminas.

Uso y mantenimiento:

- De los cielos rasos no se colgará ningún objeto pesado lámparas, por ejemplo. En general, para colgar cualquier objeto debe buscarse la fijación en el elemento estructural que sirva de soporte. Ese elemento constructivo será, en muchas ocasiones, un forjado. Si es así, no debe dañar las viguetas.
- Se evitará someter a los techos con revestimiento de placas de yeso a una humedad relativa habitual superior al 70% o al salpicado frecuente de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.
- Si se observara alguna anomalía en las placas, es necesario, esta sea estudiada por un técnico competente, que determinará su importancia y dictaminará si son o no reflejo de fallos de la estructura resistente o de las instalaciones.
- En caso de revestirse la placa con pintura, ésta deberá ser compatible con las características de las placas.

- Anualmente, debe realizarse una previa revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como rayados, punzonamientos, desprendimientos del soporte base o manchas diversas.
- Anualmente, en necesario realizar limpieza en seco de las placas de yeso.
- Anualmente se debe realizar una previa limpieza con un cepillo de cerdas suaves.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el desarrollo de estos trabajos de mantenimiento y adecuación se mejoran las condiciones de prestación de un mejor servicio, aumenta la imagen y fortalece la presencia institucional en la región, ayuda con la generación de empleo en estas poblaciones, apartadas de los grandes centros urbanos, contribuyendo a la construcción de una mejor sociedad, igualitaria que tanto necesita el país.

Se recomienda a la entidad contratante asignar mas recursos, para poder cubrir tantas necesidades que tienen las plantas físicas, que es normal que se deterioren con el paso del tiempo, pero que un mantenimiento a tiempo evita grandes daños, y así se puede tener un espacio mas agradable tanto para los funcionarios como para todos los usuarios.

8. PLANIMETRIA

