ANEXO1.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: "REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES EN CABEZA DE LA CORPORACIÓN A CUALQUIER TITULO Y DEMÁS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES A LA INFRAESTRUCTURA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR SEGÚN LA NECESIDAD"

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, código clasificador UNSPSC

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
(F) SERVICIOS	(72000000) SERVICIO DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMINETO.	(72100000) SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CONTRUCCIONES E INSTALACIONES.	(72102900) SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES	(72102900) SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES

NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

Las especificaciones técnicas que se presentan a continuación se da un mayor énfasis en la definición de las Características, Condiciones y Calidad de las obras terminadas, que en la descripción de los procedimientos necesarios para ejecutar las mismas.

La omisión de descripciones detalladas de procedimientos de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas de construcción.

1. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

2. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

3. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

4. Una vez se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.

5. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR (NSR-10), ASIM, CHEC, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.

6. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva por parte de la Corporación. La reparación de daños si los hubiera, serán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la Interventoría.

7. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.

8. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

9. En la ejecución y acabados de las obras, la CORPORACIÓN será exigente y por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada.

10. La CORPORACIÓN se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

11. Las cantidades de obra de los ítems cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal.

12. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la Supervisión exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Colombiana. Será condición para control de personal que en el casco se coloque el logotipo del Contratista.

13. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la Interventoría, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.

14. Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno de la Interventoría.

15. Vigilancia: Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.

16. El servicio de mantenimiento correctivo se efectuará cada vez que se presente una situación de emergencia que llegará afectar la disponibilidad del servicio de cualquiera de las sedes y deberá contar con una disponibilidad de tiempo 24/7 para no tener retrasos en las labores de la corporación autónoma regional de Cundinamarca (CAR).

17. El mantenimiento correctivo debe ser atendido máximo en seis (6) horas en la sede ubicada en Bogotá y máximo veinticuatro (24) horas en el resto de las sedes remotas, contados a partir de que la Corporación realice la respectiva solicitud al contratista a través de un correo electrónico.

18. Una vez atendido el servicio se deberá presentar un informe detallado sobre las posibles causas de daño, las acciones tomadas para solucionar las fallas y poner en funcionamiento los equipos y redes afectadas.

19. El contratista deberá dar a conocer la forma como va a realizar el mantenimiento correctivo, para atender la necesidad. El contratista deberá presentar en los informes de actividades en lo relacionado con la gestión del componente ambiental donde se incluya: i) Evidencias de la aplicación de controles operacionales en las condiciones de almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos (RESPEL), pos consumo, entre otros. ii) Certificaciones de disposición final, reutilización o aprovechamiento de los residuos generados según corresponda, presentando la trazabilidad de la gestión realizada; iii) Registros de generación de residuos (fecha, tipo, cantidad, sede generadora); iv) Registros de transporte y entrega para disposición final de los residuos; v) Copia de Investigaciones de Incidentes ambientales presentados durante la ejecución del contrato.

CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA

PERSONAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un Residente permanente y un director responsable de la ejecución de la obra, cuyas hojas de vida se presentarán a la Supervisión y/o interventoría para su aprobación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo contratista no podrá ser el Residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de la misma. Por tanto el residente de tiempo completo no podrá ser el mismo Contratista ni el Director, ni el Representante Legal en caso de personas jurídicas, sino una persona distinta a cualquiera de ellos, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos. Deberá ser un Ingeniero Civil o Arquitecto debidamente matriculado con Experiencia Profesional mínimo de cuatro (4) años, que acredite experiencia en construcción.

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con la Corporación. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

MATERIALES

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la ejecución de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Supervisor y/o interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar remplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión y/o interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la Supervisión y/o la interventoría lo consideran necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

EQUIPO

El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el supervisor y/o interventor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Supervisor y/o podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería y/o la Arquitectura en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo El Supervisor y/o interventor tendrá

en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

SEÑALIZACIÓN

Cuando las obras objeto del Contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas Generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del supervisor y/o interventor.

Será de responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

El Supervisor y/o interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el supervisor y/o interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos fosforescentes de peligro y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra el Contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

DISTINTIVO DEL PERSONAL

El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante El supervisor, los funcionarios, contratistas y visitantes (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección.

EL CONTRATISTA deberá suministrar al Supervisor y/o interventor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado por la Corporación, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Decreto 1295/94).

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor y/o interventor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor y/o interventor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

ENSAYOS DE LABORATORIO

El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorios necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la Supervisión y/o interventores. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al Supervisor y/o interventor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros, por motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión y/o interventoría determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la resolución 0541 del 14 de diciembre de 1.994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. El contratista deberá realizar el retiro de los residuos y/ desechos catalogados como peligrosos acorde a los estipulado en la normatividad vigente y cumpliendo con el sistema de gestión HSEQ de la Corporación.

En caso de no acatamiento por parte de EL CONTRATISTA a estas indicaciones, LA CORPORACIÓN, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de la Corporación, el supervisor y/o interventor y terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes de la Corporación, el supervisor y/o interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantengan las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma:

Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.

Antes de iniciar el contrato el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Supervisor y/o interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Supervisor y/o interventor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor y/o interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor y/o interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos tomará las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios en el ítem de mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

Para todas las actividades que incluyan trabajo en alturas, el personal deberá contar con los permisos y certificados vigentes emitidos por entidades legalmente autorizadas, de igual manera el contratista deberá proveer al personal todos los equipos de seguridad para trabajo en alturas (cascos, calzado antideslizante, arnés de seguridad pélvico torácico, cuerdas de seguridad y línea de vida, equipos aprobados por la NFPA, OSHA, UIAA, y todos los demás elementos que se requieran para la correcta ejecución de los trabajos en altura).

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el supervisor y/o interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

POSESIÓN Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL

LA CORPORACIÓN, podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, EL CONTRATISTA someterá este hecho a consideración de LA CORPORACIÓN. El uso de las partes de la obra por LA CORPORACIÓN no implica el recibo de ellas, ni releva al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones.

REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO SEDES

A continuación, se relacionan los requerimientos de los mantenimientos preventivos y correctivos correspondientes a cada una de las sedes de la jurisdicción CAR.

1 - DIRECCIÓN REGIONAL SABANA OCCIDENTE - FACATATIVA

En esta sede se le va hacer mantenimiento a la cubierta en general, una canal en lámina galvanizada para el área del patio que se encuentra en mal estado junto con sus bajantes, de igual manera se realizara mantenimiento a la viga canal con mortero impermeabilizado.

También debe realizarse manteamiento en las divisiones de los baños pintándolas con esmalte, igualmente se debe realizar la pintura de los muros internos con vinilo tipo 1 de la regional, debido a que presenta deterioro porque no se ha intervenido recientemente.

Se deben cambiar claraboya de 60x60 que se encuentran en mal estado, reparar la puerta principal.

Se va a realizar la cubierta para la planta eléctrica debido a que se encuentra al sol y al agua.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable y el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
1	FACATATIVA				
1.1	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	10	1	10
1.2	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	1	2	2
1.3	Mantenimiento de cubierta (Incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste, limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	100	2	200
1.4	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2	2	4
1.5	Cerrojo doble (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo,	UND	1	1	1

	herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
1.6	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	10	2	20
1.7	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	971,904	1	971,904
1.8	Registros de 1/2" en PVC (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	17	1	17
1.9	Reparación puerta de vidrio (desmote y montaje de puerta en vidrio, cuadrar herrajes, bisagra y nivelar, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	1	1
1.10	Suministro e instalación bajante de aguas lluvias de 3" (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	15	1	15
1.11	Impermeabilización integral mortero xypex (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	15	1	15
1.12	Esmalte sobre lamina (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	6,2	1	6,2
1.13	Suministro e instalación domo termoformado para cubierta de 60x60 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	12	1	12

1.14	Salida lampara PVC completa (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	12	1	12
1.15	Mantenimiento de las divisiones metálicas en el área de los baños (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	6,2	1	6,2
1.16	Mantenimiento de las divisiones metálicas en el área de los baños (Lineal) (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	6	1	6
1.17	Retiro y disposición de escombros a una distancia hasta 21 Km (Esta actividad consiste en él, cargue a mano, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra)	ML	9,75	1	9,75
1.18	Entrepiso placa maciza 3500 psi e=0.10 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	15	1	15
1.19	Refuerzo malla electrosoldada (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	KG	44,85	1	44,85
1.20	Muro en bloque No 5 e.0.12 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	8	1	8
1.21	Pañete liso muro 1:4 e=1.5 cm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	16	1	16
1.22	Excavación manual en conglomerado h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km, cargue a mano, transporte y disposición del	M3	9,75	1	9,75

	material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra, mano obra, transporte, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)				
1.23	Base agregado pétreo (material de afirmado) (Incluye suministro e instalación, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	9,75	1	9,75
1.24	Replanteo manual de cimientos (Incluye materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	15	1	15
1.25	Perfil estructural de 4x8 cm, calibre de 2,5 a 3 mm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	70	1	70
1.26	Teja fibrocemento No. 6 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18	1	18
1.27	Graduación caja hidráulica piso (incluye desmontaje y montaje de puerta en vidrio, mano de obra, limpieza, revisión y lubricación de la caja, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	2	2
1.28	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5	1	5
1.29	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5	1	5
1.30	Suministro e instalación orinal de llave (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	1	1

2 - DIRECCIÓN REGIONAL ALTO MAGDALENA - GIRARDOT

En esta regional cuenta con cubierta de fibrocemento en gran parte de las áreas, salvo el área de Jurica, es tipo de cubierta se le debe realizar un mantenimiento periódico debido al desajuste que se presenta en los amarres, ganchos y acomodación de la misma teja lo que repercutir en daños en el cielo raso, humedad en paredes por lo cual se les debe de hacer mantenimiento.

Se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
2 - DIRECCIÓN REGIONAL ALTO MAGDALENA - GIRARDOT					
2.1	Drenaje PVC 110 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	24	1	24
2.2	Mantenimiento de cubierta (Incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste, limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	190,685	2	381,37
2.3	Canal en lámina galvanizada cal. 22, DS=50 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	18	1	18
2.4	Lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable.	UND	2	2	4
2.5	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	152,505	1	152,505

2.6	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	2	2
2.7	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13	2	26
2.8	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5	1	5
2.9	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	11	1	11
2.10	Ducha sencilla (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3	1	3
2.11	Vidrio templado pulido de 10 mm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	5,88	1	5,88
2.12	Reparación puerta de vidrio (desmote y montaje de puerta en vidrio, cuadrar herrajes, bisagra y nivelar, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	1	1	1

3 - CAV DE FAUNA - TOCAIMA

En esta regional se le debe realizar un mantenimiento periódico a la cubierta debido al desajuste que se presenta en los amarres, ganchos y acomodación de la misma teja lo que puede causar filtraciones de agua

Como mantenimiento rutinario se debe realizar la limpieza de las canales, de igual manera hacer cambio de algunos sectores en los que ya se encuentra en deterioro, con el fin de evitar acumulación

de residuos que puedan obstaculizar el recorrido de agua generando filtraciones hacia dentro de la regional en diferentes puntos.

También se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Se debe hacer el cambio de una parte de la malla que encierra el CAV debido a que se encuentra en mal estado, con el fin de evitar accidentes.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
3 - DIRECCIÓN REGIONAL ALTO MAGDALENA - TOCAIMA					
3.1	Piso vinilo tráfico pesado (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	40	1	40
3.2	Esmalte sobre lamina llena (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	35	1	35
3.3	Lavado y desinfección de tanque de 2000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2	2	4
3.4	Mantenimiento de cubiertas (Incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste, limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	219	2	438

3.5	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye estructura de apoyo, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	35	1	35
3.6	Anticorrosivo sobre lamina llena jaulas (Incluye pintura, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	20	1	20
3.7	Cerramiento malla eslabonada C. 10 INC. Angulo (Paral en tubo estructural galvanizado de 2") (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	80	1	80
3.10	Puerta en la lámina cal. 18 inc. Anticorrosivo (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	1	1
3.11	Hoja puerta entamborada madecor 0,76-1M (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5	1	5
3.12	Tintilla sobre madera llana (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	45	1	45
3.13	Pintura epoxica (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	850	1	850
3.14	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	1	2	2

3.15	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	13	2	26
3.16	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	6	2	12
3.17	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	5	1	5
3.18	Perfil de piso deck WPC CLIP estructurado textura acanalizada (16 cm de ancho x 2 cm de espesor x 3 M de largo) (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	350	1	350
3.19	Ficha plástica color café con tornillería N°8 X 1"1/4 cincada (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	350	1	350

4 - LABORATORIO AMBIENTAL

En esta regional se debe realizar el cambio de varias cerraduras de escritorio que se encuentran dañadas, se deben pintar algunos puntos que se encuentran en mal estado.

Se tiene previsto realizar el mantenimiento de la cubierta, el mantenimiento e instalación de cielo raso y mantenimiento y cambio de canaletas.

Se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push y una llave de jardín.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Se debe hacer realizar un mantenimiento preventivo al sistema hidráulico y las bombas para verificar la presión que presenta el sistema.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD (A)
4 - DIRECCIÓN REGIONAL SABANA OCIIDENTE - LAB. MOSQUERA					
4.1	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	253,63	1	253,63
4.2	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	660,00	2	1.320,00
4.3	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	70,00	1	70,00
4.4	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
4.5	Mantenimiento cielo raso en drywall (Incluye pintura) (Incluye estructura de apoyo, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	620,00	1	620,00
4.6	Mantenimiento cielo raso en tríplex (Incluye estructura de apoyo) (suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	225,00	1	225,00
4.7	Llave manguera (Incluye suministro de materiales e instalación, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00

4.8	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	1	13,00
4.9	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	1	8,00
4.10	Ducha sencilla (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
4.11	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	2	26,00
4.12	Mantenimiento de fachada cristalería y sellado con silicona por filtraciones.	UND	5,00	3	15,00
4.13	Estuco (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	173,42	2	346,85
4.14	Estuco (lineal) (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	54,00	2	108,00
4.15	Pintura epoxica (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	173,42	2	346,85
4.16	Pintura epoxica (Lineal) (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	54,00	2	108,00
4.17	Cerámica piso tráfico 5, calidad primera (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	150,60	1	150,60
4.18	Esmalte sobre lamina llena (Incluye aplicación, suministro de materiales,	M2	22,00	1	22,00

	equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
4.19	Cerradura de pomo entrada (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	10,00	1	10,00
4.20	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
4.21	Mantenimiento al sistema hidráulico, de bombeo y presión de la sede (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00

5 - CAV DE FLORA - MOSQUERA

En esta sede se debe reemplazar unos vidrios templados de la fachada que se encuentran rotos, con el fin de evitar un accidente.

Se debe realizar el mantenimiento periódico de la cubierta instalada, se deben ajustar los anclajes, aplicar Sica Flex donde se requiera, acomodar las tejas que estén corridas y realizar limpieza general de la cubierta.

Se debe hacer mantenimiento al cielo raso, el cual presenta laminas dañadas, manchadas y desgastadas, las cuales deben ser reemplazadas, adicional se debe ajustar la estructura y los colgantes por lo que se tiene que realizar el mantenimiento general del cielo raso.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push y una llave de jardín.

Por último, teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***

5- DIRECCIÓN REGIONAL SABANA OCIIDENTE - CAV. FLORA

5.1	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	210,58	1	210,58
5.2	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	391,68	2	783,36
5.3	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	96,30	1	96,30
5.4	Lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable	UN	1,00	2	2,00
5.5	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	368,49	2	736,98
5.6	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	1	4,00
5.7	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	1	5,00

5.8	Ducha sencilla (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
5.9	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	11,00	2	22,00
5.10	Vidrio templado pulido 8 mm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	10,00	1	10,00
5.11	Baldosa piso-pared de 20x20 calidad primera (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	57,58	2	115,17
5.12	Baldosa piso-pared de 20x20 calidad primera (Lineal) (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	16,00	2	32,00
5.13	Guarda escoba cerámica (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	25,09	2	50,17
5.14	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00

6 - OFICINA CENTRAL CC GRAN ESTACION ESFERA PISOS 6 Y 7

Por el alto flujo de personal y teniendo en cuenta la política de ahorro de agua de la entidad, se hace necesario realizar de manera periódica, el mantenimiento de las llaves tipo push, los fluxómetros electrónicos y los demás aparatos sanitarios, se tiene previsto el cambio de llaves tipo push que se encuentran en malas condiciones y ameritan reemplazo.

Se deben graduar los gatos hidráulicos de piso de algunas puertas en vidrio, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.

Se va a realizar la instalación de 2 sistemas de filtración de agua potable en la cafetería, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
6- OFICINA CENTRAL CC GRAN ESTACION ESFERA PISOS 6 Y 7					
6.2	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	27,52	2	55,04
6.3	Mantenimiento fluxómetro electrónico (Incluye revisión de sensor y baterías, limpieza, lubricación, mano de obra, materiales, equipos y herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución.	UND	50,00	2	100,00
6.4	Mantenimiento de llaves tipo push (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	50,00	2	100,00
6.5	Graduación caja hidráulica piso (incluye desmontaje y montaje de puerta en vidrio, mano de obra, limpieza, revisión y lubricación de la caja, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00

6.6	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	19,00	2	38,00
6.7	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	25,00	2	50,00
6.8	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	15,00	1	15,00
6.9	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00
6.10	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	230,00	2	460,00
6.12	Vidrio templado pulido de 5mm (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	102,60	1	102,60

7 - DIRECCIÓN REGIONAL SABANA CENTRO – ZIPAQUIRA

Se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable y el mantenimiento por razones de salubridad.

Se debe realizar el mantenimiento periódico de la cubierta instalada, se deben ajustar los anclajes, aplicar Sica Flex donde se requiera, acomodar las tejas que estén corridas y realizar limpieza general de la cubierta.

Por último, se tiene previste la pintura en vinilo tipo 1, del archivo principal, en las áreas donde los muros estén más deteriorados, pintura para la fachada, cambiar cerraduras de puertas que se encuentran en mal estado, realizar cambio y mantenimiento a la canal.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
7-DIRECCIÓN REGIONAL SABANA CENTRO - ZIPAQUIRA					
7.1	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	39,15	2	78,30
7.2	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3,00	2	6,00
7.3	Canal en lámina galvanizada cal. 22; ds=50 "(Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	6,00	1	6,00
7.4	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20,00	2	40,00

7.5	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	2	16,00
7.6	Vidrio transparente 4 MM (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,00	1	18,00
7.7	Marquesina en lamina COLD ROLLED CAL. 16 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	32,00	1	32,00
7.8	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00
7.9	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
7.10	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	130,80	1	130,80
7.11	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	319,68	1	319,68
7.12	Esmalte sobre lamina llena (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	31,79	1	31,79
7.13	Cerradura de pomo entrada (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo,	UND	5,00	1	5,00

	herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
7.14	Mantenimiento de cubierta teja Eternit (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	561,50	2	1.123,00

8. DIRECCIÓN REGIONAL RIONEGRO – PACHO

Se debe realizar la pintura de los muros internos con vinilo tipo 1 de la regional, debido a que presenta deterioro porque no se ha intervenido recientemente, se debe cambiar la canal de aguas lluvias, además se debe instalar una ventana en el archivo para dar iluminación.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Se va a realizar la cubierta para la planta eléctrica debido a que se encuentra al sol y al agua, esta se va a construir en guadua.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Como mantenimiento rutinario se debe realizar la limpieza de las canales, con el fin de evitar acumulación de residuos que puedan obstaculizar el recorrido de agua generando filtraciones hacia dentro de la regional en diferentes puntos.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
8-DIRECCIÓN REGIONAL RIO NEGRO - PACHO					
8.1	Mantenimiento de cubierta (Incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste, limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	100,03	2	200,06
8.2	Canal en lámina galvanizada cal. 22; ds=50(Incluye	ML	35,50	1	35,50

	suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
8.3	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
8.4	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	7,00	2	14,00
8.5	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	2	16,00
8.6	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	7,00	1	7,00
8.7	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	10,00	2	20,00
8.8	ventana en aluminio corrediza (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	3,00	1	3,00
8.9	Tablón de gres liso o rústico 33x 33 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y	M2	31,04	1	31,04

	demás elementos necesarios para su ejecución)				
8.10	División para baño en acero inoxidable 304 cal.20 (Incluye suministro e instalación, mano de obra, transporte, equipos, y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	3,80	1	3,80
8.11	Suministro e instalación estructura en guadua para adecuación de cubierta (construcción, refuerzo de correas, diagonales, dinteles) (Incluye materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	121,30	1	121,30
8.12	Esmalte sobre madera lineal (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	121,30	1	121,30
8.13	Tintilla sobre Guadua (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	121,30	1	121,30
8.14	Limpieza guadua, lavada (retiro hongos) y lijada (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	121,30	1	121,30
8.15	Inmunización por inyección de sales de boro al 6% para estructura en guadua (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	121,30	1	121,30
8.16	Suministro e instalación de Cubierta en teja termoacústica, tipo ecoroof o de similares características técnicas (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y	M2	17,20	1	17,20

	demás elementos necesarios para su ejecución)				
8.17	Muro en bloque No 5 e.0.12 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	4,83	1	4,83
8.18	Pañete liso muro 1:4 e=1.5 cm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	4,83	1	4,83
8.19	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
8.20	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	95,58	1	95,58
8.21	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	68,75	1	68,75
8.22	Suministro e instalación orinal de llave (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3,00	1	3,00

9 - CASA CAR

Teniendo en cuenta el constante desajuste de las tejas en fibrocemento y de los daños causados por

las repetidas filtraciones de agua, se hace necesario el cambio de la cubierta y de adecuación de la estructura en el segundo piso de la edificación. Se va a adecuarla con estructura metálica para la cubierta en tubo rectangular de 4x8, y se va a instalar teja termoacústica en PVC. Además, se deben instalar los flanches y canales correspondientes.

Se debe realizar el mantenimiento periódico de la cubierta termoacústica instalada en el área del almacén, se deben ajustar los anclajes, aplicar Sica Flex donde se requiera, acomodar las tejas que estén corridas y realizar limpieza general de la cubierta.

Se debe realizar la limpieza periódica de las canales perimetrales, estas recogen material vegetal como hojas y basura que se acumulan en la boca de la bajante, obstruyendo el libre flujo de agua lluvia, lo que genera el reboce de la canal y filtraciones hacia dentro de la regional.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

De igual manera se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
9- CASA CAR					
9.1	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	310,08	2	620,17
9.2	Bajante PVC aguas lluvias D=3" (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	12,00	1	12,00
9.3	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	30,00	1	30,00
9.4	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores	UND	9,00	2	18,00

	(Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
9.5	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	117,68	2	235,36
9.6	Limpieza de canales, incluye retiro de sedimentos. (incluye alquiler de andamios mano de obra, transporte, equipos y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	40,00	2	80,00
9.7	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	60,50	1	60,50
9.8	Flanche lámina galvanizada Cal:22; DS=30 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	31,16	1	31,16
9.9	Suministro e instalación de Cubierta en teja termoacústica, tipo ecoroof o de similares características técnicas (Incluye materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	191,63	1	191,63
9.10	Desmonte de cubiertas (termoacústica) (incluye mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución).	M2	191,63	1	191,63
9.11	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	1,00	2	2,00
9.12	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano	M4	3,00	2	6,00

	de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
9.13	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M5	5,00	1	5,00
9.13	Suministro e instalación orinal de llave (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M5	2,00	1	2,00
9.13	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M5	4,00	1	4,00

10- DIRECCIÓN REGIONAL SUMAPAZ – FUSAGASUGÁ

La sede no cuenta con un ingreso idóneo para personas con movilidad reducida, por lo que se hace necesario adecuar un sendero peatonal a nivel que garantice su desplazamiento e ingreso a la regional. El sendero se va a construir en concreto, con su respectivo refuerzo en malla de acero, con barandas laterales, el sendero va desde el andén peatonal del costado izquierdo de la regional y se debe instalar un portón por este costado para el ingreso.

De igual manera se debe realizar cambio de tableta en las escaleras de ingreso por estar en mal estado, mantenimiento a las barandas de la sede, mantenimiento a la cubierta de la zona del celador junto con las bajantes.

Se debe realizar la limpieza periódica de las canales perimetrales, estas recogen material vegetal como hojas y basura que se acumulan en la boca de la bajante, obstruyendo el libre flujo de agua lluvia, lo que genera el reboce de la canal y filtraciones hacia dentro de la regional.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push y una llave de manguera.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD (A)
10- DIRECIION REGIONAL FUSAGASUGA					
10.1	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	84,00	1,5	126,00
10.2	Cerradura de pomo entrada (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	15,00	1	15,00
10.3	Mantenimiento barandas en madera (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	34,00	2	68,00
10.4	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	2	26,00
10.5	Espejo biselado incolorado 4 MM (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	3,00	1	3,00
10.6	Mantenimiento de cornisas (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	25,00	1	25,00

10.7	Mantenimiento ventanas en madera (desmote y montaje de ventanas en madera, cuadrar herrajes, bisagra y nivelar, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	30,00	2	60,00
10.8	Mantenimiento puertas en madera (desmote y montaje de puertas en madera, cuadrar herrajes, bisagra y nivelar, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20,00	2	40,00
10.9	Mantenimiento de machimbre (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	27,75	2	55,50
10.10	Grifería lavaplatos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
10.11	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	7,00	2	14,00
10.12	Llave manguera (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
10.13	Lavado y desinfección de tanque de 2000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00

10.14	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	12,00	1	12,00
10.15	Bajante PVC aguas lluvias D=3" (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	12,00	1	12,00
10.17	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,00	2	36,00
10.18	Esmalte sobre madera llena (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	63,20	2	126,40
10.19	Esmalte sobre lamina llena (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	12,00	2	24,00
10.20	Mantenimiento vigas de madera (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	22,00	2	44,00
10.21	Tableta de gres 25x25 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	25,00	1	25,00

10.22	Entrepiso placa maciza 3500 psi e=0.10 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	75,00	1	75,00
10.23	Refuerzo malla electrosoldada (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	KG	75,00	1	75,00
10.24	Retiro y disposición de escombros a una distancia hasta 21 Km (Esta actividad consiste en él, cargue a mano, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra)	M3	48,75	1	48,75
10.25	Excavación manual en conglomerado h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km, cargue a mano, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra, mano obra, transporte, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	48,75	1	48,75
10.26	Base agregado pétreo (material de afirmado) (Incluye suministro e instalación, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	48,75	1	48,75
10.27	Replanteo manual de cimientos (Incluye materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	75,00	1	75,00
10.28	Suministro e instalación baranda para rampa, a doble tubo, tubería galvanizada de 2", acabado en pintura reflectiva (Incluye suministro, instalación, mano de obra,	ML	60,00	1	60,00

	transporte, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)				
10.29	Hoja de puerta en lamina cold rolled calibre 18 de 1.00 x 2.00 m, (incluye troquel de cerradura y bisagras, suministro, instalación, mano de obra, transporte, equipos y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
10.30	Marco para puerta en lamina cold rolled cal. 18 (incluye anticorrosivo y acabado en esmalte, suministro, instalación, mano de obra, transporte, equipos y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
10.31	Sardinel prefabricado a-10 (Incluye el instalación, suministro y puesta en sitio, mano de obra, equipos, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	60,00	1	60,00
10.32	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
10.33	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	1	5,00
10.34	Suministro e instalación orinal de llave (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
10.35	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	2	10,00
10.36	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación,	M2	48,00	1	48,00

	suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
10.37	Sanitario institucional para personas con movilidad reducida tipo corona (Incluye Suministro e instalación de sanitario y de barra de seguridad en L en acero inoxidable materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00

11 - DIRECCIÓN REGIONAL BAJO MAGDALENA - GUADUAS

Es necesario en esta regional, realizar el mantenimiento de la cubierta, la cual está construida por teja española tipo colonial, se presenta desprendimiento de tejas, tejas rotas, tejas con fisuras, tejas con capa vegetal y acumulación de basura y tierra en algunas canales, lo anterior para evitar daños en el cielo raso, humedad en paredes y hasta daño en equipos de cómputo.

Debido al estado presentado en las puertas de madera, marcos y ventanas de regional, se tiene previsto realizar la pintura de estos elementos, con pintura de aceite, para evitar un mayor deterioro y daño.

Se va a pintar la oficina del director debido a que presenta humedad porque los tanques se encuentran encima.

Se va a reparar el cielo raso de la oficina de la dirección, debido al deterioro por filtración de aguas desde la cubierta.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
11- DIRECIION REGIONAL GUADUAS					
11.1	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en	M2	49,24	2	98,48

	muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
11.2	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	720,00	2	1.440,00
11.3	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	12,00	2	24,00
11.4	Lavamanos de empotrar (Incluye suministro de materiales, grifería, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
11.5	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00
11.6	Esmalte sobre madera llena (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	117,18	1	117,18
11.7	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
11.8	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	11,00	2	22,00
11.9	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra	UND	4,00	1	4,00

	y demás elementos necesarios para su ejecución)				
11.10	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
11.11	Esmalte sobre lámina lineal (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	117,52	1	117,52
11.12	Cerrojo doble (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	1,00	1	1,00
11.12	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	4,00	1	4,00
11.12	Suministro e instalación orinal de llave (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	2,00	1	2,00

12 - DIRECCIÓN REGIONAL GUALIVÁ - VILLETA

En esta regional se tiene previsto realizar el mantenimiento de la cubierta de la sala de juntas, junto con el cielo raso por deterioro del mismo, se debe pintar la fachada ya que se encuentra en mal estado, cambio del platero de la cocina junto con su grifería.

Reparar la puerta y ventanas de la terraza, ajustando la puerta y tapando filtraciones de agua por las ventanas.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Mantenimiento de la reja de ingreso al parqueadero y de la carpintería metálica en el primer nivel de la regional, que ya presenta deterioro y algunas piezas tienen oxido.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD (A)
12- DIRECIION REGIONAL VILLETA					
12.1	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	83,97	2	167,95
12.2	Reparación puerta de vidrio (desmote y montaje de puerta en vidrio, cuadrar herrajes, bisagra y nivelar, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
12.3	Mantenimiento de ventana (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	28,56	2	57,12
12.4	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00
12.5	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20,00	2	40,00
12.6	Ducha sencilla (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
12.7	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	15,50	2	31,00
12.8	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	217,11	1	217,11
12.9	Suministro e instalación cielo raso en drywall (Incluye pintura) (Incluye estructura de apoyo, suministro de materiales, equipo, herramientas,	M2	118,50	1	118,50

	transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
12.10	Lavaplatos de sobreponer en acero inoxidable 120 x 60 cm (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
12.11	Mantenimiento cajones de la cocina (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
12.12	Suministro e instalación de fluxómetro de palanca tipo institucional, metálico, consumo de agua min 4.8 l/min, presión mínima de agua 80 PSI (Incluye mano de obra, equipos, herramientas, transporte, y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	9,00	2	18,00
12.13	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	7,00	2	14,00
12.14	Cambio tapa de baño (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
12.15	Flanche en lámina galvanizada Cal, 22; DS=30 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	11,00	1	11,00
12.16	Mantenimiento a reja de cerramiento en tubo de 1" x 2 m de alto, (incluye reparación y pintura dos manos anticorrosivo y acabado esmalte, suministro de materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	30,00	1	30,00
12.17	Esmalte sobre lamina lineal. (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	30,00	1	30,00
12.18	Esmalte sobre lamina llena. (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	20,00	1	20,00

12.19	Lavado y desinfección de tanque de 2 a 20 m3 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
12.20	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
12.21	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	9,00	1	9,00

13 - DIRECCIÓN REGIONAL MAGDALENA CENTRO - VIANÍ

En esta regional las puertas de ingreso metálicas tipo persiana y algunas puertas de la regional, requieren ser pintadas debido al deterioro que presentan.

Se debe hacer mantenimiento al cielo raso, el cual presenta laminas dañadas, manchadas y desgastadas, las cuales deben ser reemplazadas, adicional se debe ajustar la estructura y los colgantes por lo que se tiene que realizar el mantenimiento general del cielo raso.

De igual manera se debe pintar la fachada y los muros de la terraza con pintura tipo koraza para seguir evitando la humedad de los muros.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Por último, teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
13- DIRECIION REGIONAL VIANI					
13.1	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos,	M2	25,00	2	50,00

	suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
13.2	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	11,00	2	22,00
13.3	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
13.4	Mantenimiento de barandas (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	22,00	1	22,00
13.5	Lavaplatos de empotrar en acero inoxidable 45 x 49 cm (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
13.6	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
13.7	Mantenimiento desagües (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
13.8	Acople de registro de 1/2" para lavaplatos (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
13.9	Sifón lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
13.10	Bajante de aguas lluvias PVC 3" (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y equipo,	ML	6,00	1	6,00

	herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
13.11	Mantenimiento terraza de los tanques (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	9,00	1	9,00
13.12	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	164,42	1	164,42
13.13	Esmalte sobre lámina llena (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	43,00	1	43,00
13.14	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	2	10,00
13.15	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	1	8,00
13.16	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	1	5,00

14 - DIRECCIÓN REGIONAL CHIQUINQUIRÁ -CHIQUINQUIRÁ

En esta regional se debe hacer mantenimiento al cielo raso, el cual presenta laminas dañadas, manchadas y desgastadas, las cuales deben ser reemplazadas, adicional se debe ajustar la estructura y los colgantes por lo que se tiene que realizar el mantenimiento general del cielo raso.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD (A)
14- DIRECION REGIONAL CHIQUINQUIRA					
14.1	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	435,24	2	870,48
14.2	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	16,00	2	32,00
14.3	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3,00	2	6,00
14.4	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
14.5	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	2	10,00
14.6	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	1	8,00
14.7	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	10,00	1	10,00

15 – PARQUE JUAN PABLO II

En esta regional se le debe realizar un mantenimiento periódico a la cubierta debido al desajuste que se presenta en los amarres, ganchos y acomodación de la misma teja lo que puede causar filtraciones de agua

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
15- PARQUE JUAN PABLO II					
15.1	Mantenimiento de cubierta "teja de barro"(incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	166,69	2	333,37
15.2	Lavado y desinfección de tanque de 2 a 20 m3 (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
15.3	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	2	26,00
15.4	Ventana en lamina calibre 18 inc. anticorrosivo (Incluye suministro e instalación, aplicación de anticorrosivo, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
15.5	Vidrio transparente de 4mm (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,00	1	18,00
15.6	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00

15.7	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	6,00	2	12,00
15.8	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	15,00	1	15,00
15.9	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	1	13,00

16 - DIRECCIÓN REGIONAL UBATÉ – UBATÉ

En esta regional se debe cambiar la tableta del piso por deterioro, de igual manera pintar la zona de los laboratorios.

El cielo raso en madera, el cual presenta laminas dañadas, manchadas y desgastadas, las cuales deben ser reemplazadas, adicional se debe ajustar la estructura y los colgantes por lo que se tiene que realizar el mantenimiento general del cielo raso.

También se debe realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable, por razones de salubridad.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
16- DIRECCION REGIONAL UBATE					
16.1	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	46,00	2	92,00
16.2	Cielo raso en MADERA (incluye suministro e instalación de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de	M2	98,40	2	196,80

	materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
16.3	Cerradura en puerta principal (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
16.4	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3,00	2	6,00
16.5	Tablón de gres liso o rústico 33x 33 (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y grifería equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,72	1	18,72
16.6	Lavaplatos de sobreponer en acero inoxidable de 1,20x60 cm (Incluye suministro e instalación de materiales, accesorios, grifería, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
16.7	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	108,06	1	108,06
16.8	Registro de 1/2" (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
16.9	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
16.10	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	17,00	2	34,00
16.11	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra	UND	17,00	1	17,00

	y demás elementos necesarios para su ejecución)				
16.11	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20,00	1	20,00

17 – PARQUE EL HATO

Es necesario en esta regional, realizar el mantenimiento de la cubierta, la cual esta constituida por teja española tipo colonial, que presenta desprendimiento de tejas, tejas rotas, tejas con fisuras, tejas con capa vegetal y acumulación de basura y tierra en algunas canales.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Se debe instalar un tanque de agua potable.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
17- PARQUE EL HATO					
17.1	Mantenimiento de cubierta "teja de barro"(incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	63,91	2	127,83
17.2	Cerradura en puerta principal (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
17.3	Lavado y desinfección de tanque de 1000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
17.4	Tanque plástico de 1000 L (Incluye suministro e instalación de materiales, alistado, equipo, herramientas, transporte,	UND	1,00	1	1,00

	mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
17.5	Cerradura de entrada principal (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
17.6	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	2	16,00
17.7	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
17.8	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	2	26,00
17.9	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	1	13,00
17.10	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	14,00	1	14,00

18 - DIRECCIÓN REGIONAL TENQUENDAMA - LA MESA

La cubierta de esta sede es en fibrocemento y cuenta con una pendiente bastante pronunciada que ocasiona el desajuste de la misma, adicionalmente alrededor existen gran cantidad de árboles que diariamente están generando basura sobre la cubierta, por estas razones se debe realizar el mantenimiento de forma periódica para evitar filtraciones de agua, daños en cielo raso y equipos de cómputo.

Se debe realizar la limpieza periódica de las canales perimetrales, estas recogen material vegetal como hojas y basura que se acumulan en la boca de la bajante, obstruyendo el libre flujo de agua lluvia, lo que genera el reboce de la canal y filtraciones hacia dentro de la regional.

Debido a que el acceso a la planta eléctrica se encuentra por un espacio fuera de la instalación es necesario hacer un ingreso, se debe romper una pared e instalar una puerta de acceso a ella.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
18- DIRECCION REGIONAL LA MESA					
18.1	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	282,98	2	565,95
18.2	Mantenimiento y reparación de cielo raso en Drywall (incluye cambio de láminas, estructura y el acabado en pintura en vinilo a dos manos, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	216,00	2	432,00
18.3	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	751,20	1	751,20
18.4	lavado y desinfección de tanque de 2000 litros (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	2	4,00
18.5	Baldosa cerámica piso-pared 20x20 calidad primera (Incluye suministro e instalación de materiales, alistado, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	36,00	1	36,00
18.6	Baldosa cerámica piso-pared 20x20 calidad primera (Lineal) (Incluye suministro e instalación de materiales, alistado, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	24,00	1	24,00
18.7	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	30,05	1	30,05

18.8	Pintura para exterior tipo koraza (Incluye aplicación, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	499,20	1	499,20
18.9	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	13,00	2	26,00
18.10	Mantenimiento cubierta en concreto (Incluye suministro e instalación, materiales, accesorios y equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	28,04	2	56,07
18.11	Hoja puerta entablerada madecor 0.76-1.0 m (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
18.12	Marco puerta y enchape, tabla chapa x 0.15 m (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2,00	1	2,00
18.13	Retiro y disposición de escombros a una distancia hasta 21 Km (Esta actividad consiste en él, cargue a mano, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra)	M3	12,03	1	12,03
18.14	Entrepiso placa maciza 3500 psi e=0.10 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	15,00	1	15,00
18.15	Refuerzo malla electrosoldada (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	KG	44,85	1	44,85
18.16	Muro en bloque No 5 e.0.12 m. (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	29,00	1	29,00
18.17	Pañete liso muro 1:4 e=1.5 cm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	58,00	1	58,00
18.18	Excavación manual en conglomerado h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km, cargue a	M3	12,03	1	12,03

	mano, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano y aseo general de obra, mano obra, transporte, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)				
18.19	Base agregado pétreo (material de afirmado) (Incluye suministro e instalación, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M3	12,03	1	12,03
18.20	Replanteo manual de cimientos (Incluye materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,50	1	18,50
18.21	Perfil estructural de 4x8 cm, calibre de 2,5 a 3 mm (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	70,00	1	70,00
18.22	Teja fibrocemento No. 6 (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	18,00	1	18,00
18.23	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
18.24	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	2	8,00
18.25	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	1	4,00
18.25	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	1	4,00

19 – PARQUE DE SOPO

Es necesario en esta regional, realizar el mantenimiento de la cubierta, la cual esta constituida por teja española tipo colonial, que presenta desprendimiento de tejas, tejas rotas, tejas con fisuras, tejas con capa vegetal y acumulación de basura y tierra en algunas canales.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
19- PARQUE SOPO					
19.1	Mantenimiento, lavado y desinfección de tanque (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2	2	4
19.2	Mantenimiento de cubierta "teja de barro"(incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	124,3	2	248,6
19.3	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	2	2
19.4	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20	2	40
19.5	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4	1	4
19.6	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	18	1	18

20 – PARQUE RIO NEUSA

Es necesario en esta regional, realizar el mantenimiento de la cubierta, la cual esta constituida por teja española tipo colonial, que presenta desprendimiento de tejas, tejas rotas, tejas con fisuras, tejas con capa vegetal y acumulación de basura y tierra en algunas canales.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
20- RIO NEUSA					
20.1	Mantenimiento de cubierta "teja de barro"(incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	320	2	640
20.2	Lavado y desinfección de tanque (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	2	2	4
20.3	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8	2	16
20.4	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1	2	2
20.5	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	6	2	12
20.6	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y	UND	10	1	10

	demás elementos necesarios para su ejecución)				
20.7	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	9	1	9

21 - DIRECCIÓN REGIONAL ALMEIDAS Y GUATAVITA – CHOCONTÁ

Algunas cerraduras de sobreponer de los escritorios de la regional se encuentran dañadas por lo que se hace necesario su reemplazo.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

Por último, teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
21- CHOCONTA					
21.1	Suministro e instalación de cerradura de oficina (pomo 0 manija) (Incluye suministro e instalación, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	1	8,00
21.2	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
21.3	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
21.4	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas,	UND	1,00	2	2,00

	transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
21.5	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
21.6	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00

22 - PISO 5 Y OFICINA 304 EDIFICIO CRA 10 CL 17

Se va a realizar el mantenimiento de la ventaneria al costado de la Carrera 10 y del costado de la calle 17 que presenta deterioro y en algunas partes oxido, incluye el lijado, masilla, anticorrosivo y pintura tipo esmalte.

En la oficina 304 se va a realizar el cambio de la puerta de ingreso, lo anterior porque para aumentar la seguridad debido a que la puerta se encuentra en malas condiciones.

Se van a pintar los muros que más presenten deterioro y el hall de entrada con vinilo tipo 1.

Se va a realizar la instalación del sistema de filtración de agua potable en la cafetería, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD***	***CANTIDAD***	***FRECUENCIA***	***CANTIDAD (A)***
22 - CRA 10					
22.1	Hoja de puerta en lamina cold rolled calibre 18 de 1.00 x 2.00 m, (incluye troquel de cerradura y bisagras, suministro, instalación, mano de obra, transporte, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
22.2	Marco para puerta en lamina cold rolled cal. 18 (incluye anticorrosivo y acabado en esmalte, suministro, instalación, mano de obra, transporte, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
22.3	Suministro e instalación de cerradura para bodega de sobreponer (Incluye suministro e instalación, materiales,	UND	1,00	1	1,00

	equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)				
22.4	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	250,00	1	250,00
22.5	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00
22.6	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	10,00	2	20,00
22.7	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	3,00	2	6,00
22.8	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	2	10,00
22.9	Mantenimiento reparación de ventaneria (incluye lijado, masilla, anticorrosivo, esmalte mano de obra, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	120,00	1	120,00
22.10	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	1	1,00

23 - DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ - LA CALERA – BOGOTÁ

Se van a pintar los muros que más presenten deterioro y el hall de entrada con vinilo tipo 1.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Por otra parte, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push y una

llave de jardín.

Por último, teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
23 - LA CALERA					
23.1	Mantenimiento sistema filtración de agua potable en las sedes (incluye cambio de filtro mallado de 7" y mangueras, suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
23.2	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	12,00	2	24,00
23.3	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	5,00	2	10,00
23.4	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	8,00	2	16,00
23.5	Llave manguera (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
23.6	Estuco y vinilo 3 manos (incluye suministro y aplicación de pintura en muros Internos, filos y dilataciones a 3 manos, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	160,00	1	160,00
23.6	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	M2	6,00	1	6,00

24 – PARQUE GUATAVITA

Es necesario en esta regional, realizar el mantenimiento de la cubierta, presenta desprendimiento de tejas, tejas rotas, tejas con fisuras, tejas con capa vegetal y acumulación de basura y tierra en algunas canales.

Teniendo en cuenta que es necesario por temas de salud pública el mantenimiento periódico de los tanques de suministro de agua se tiene previsto realizar mantenimiento a los tanques de esta sede.

Por temas de salubridad, se va a realizar el mantenimiento del sistema de filtración de agua potable, para lo cual se va a cambiar el filtro de carbón activo y revisar las conexiones hidráulicas de entrada y salida.

Se debe cambiar las puertas de algunas oficinas del parque, de igual manera se deben cambiar las canales de la sede.

Por último, se debe realizar el mantenimiento preventivo a las llaves, los aparatos e instalaciones sanitarias del inmueble, además se va a realizar el cambio de los sanitarios viejos, por aparatos ahorradores más eficientes, de igual manera se va a realizar el cambio de las llaves tipo push.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD*	*CANTIDAD*	*FRECUENCIA*	*CANTIDAD (A)*
24 - PARQUE GUATAVITA					
24.1	Mantenimiento de cubierta (incluye cambio de ganchos, cambio de amarres, sellado de goteras, ajuste y limpieza de tejas y canales, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra, demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	36,00	2	72,00
24.2	Lavado y desinfección de tanque (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00
24.3	Mantenimiento de elementos sanitarios como sifones arboles de entrada y salida y flotadores (Incluye suministro de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	20,00	2	40,00
24.4	Suministro e instalación de sistema filtración de agua potable en las sedes (Incluye materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	1,00	2	2,00

24.5	Repuesto cartucho push lavamanos (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	9,00	2	18,00
24.6	Grifería lavamanos temporizador diagonal push (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	9,00	2	18,00
24.7	Sanitario tipo Montecarlo advance (Incluye suministro e instalación, materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	6,00	1	6,00
24.8	Canal en lámina galvanizada cal. 22; DS:50 (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	ML	96,00	1	96,00
24.9	Puerta interés social 0,76 - 1,10 cm (Incluye suministro e instalación de materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y demás elementos necesarios para su ejecución)	UND	4,00	1	4,00

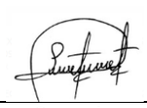
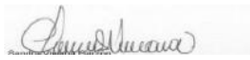
25 – ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Teniendo en cuenta que durante el desarrollo de las actividades del mantenimiento de sedes se pueden presentar actividades o cantidades no previstas se contempla el componente 2 para atenderlas.

LIMPIEZA FINAL RESTAURACIÓN

A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores de las instalaciones y edificaciones, los escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección.

GABRIEL ALEJANDRO ALVAREZ SIERRA
DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Proyección	**Proyección**	**Revisión**	**Revisión**
Firma: 	Firma: 	Firma: 	Firma: 
Nombre Completo: Stiven Álvarez	Nombre Completo: Sandra Viviana Garzón	Nombre Completo: Mauricio Carrillo	Nombre Completo: Nelly Yolanda Russi Quiroga
Cargo: Contratista DAF	Cargo: Contratista DAF	Cargo: Contratista DAF	Cargo: Directora Operativa DAF
Dependencia: DAF	Dependencia: DAF	Dependencia: DAF	Dependencia: