ESTUDIO DE MERCADO -
ANÁLISIS DE PRECIOS - ESTIMACIÓN DE PRECIOS CANTIDADES UNITARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.

OBJETO: 5_9204_370 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	Pre cotización N° 1 SEBASTIAN URREGO RESTREPO		Pre cotización N° 2 INTERVINCO SAS		Pre cotización N° 3 JFB INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS		PROMEDIO					
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL	ADMINISTRACIÓN (20%)	UTILIDAD (5%)	IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%)	PROMEDIO TOTAL PRECIO TECHO POR ÍTEM
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CUBIERTA CUARTO PISO (AREA DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN)															
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**														
1,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del cuarto nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada con dimensiones de **54.00m x 11.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	$ 5.940.000,00	$ 5.940.000,00	$ 6.080.000,00	$ 6.080.000,00	$ 6.195.000,00	$ 6.195.000,00	$ 6.071.666,67	$ 6.071.666,67	$ 1.214.333,33	$ 303.583,33	$ 57.680,83	$ 7.647.264,17
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE MANUFACTURA)															
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**														
2,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de manufactura, con dimensiones de **30.00m x 20.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.150.000,00	$ 6.150.000,00	$ 6.265.000,00	$ 6.265.000,00	$ 6.138.333,33	$ 6.138.333,33	$ 1.227.666,67	$ 306.916,67	$ 58.314,17	$ 7.731.230,83
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMATIZACION)															
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**														

3,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de automatizacion, con dimensiones de **40.00m x 10.50m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00	$ 5.233.000,00	$ 5.233.000,00	$ 5.244.333,33	$ 5.244.333,33	$ 1.048.866,67	$ 262.216,67	$ 49.821,17	$ 6.605.237,83
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VIGA PERIMETRAL DEL AREA DE TICs TERCER PISO														
4	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**														
4,1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidro solvente proporción 1:1:5 para lavada de VIGA PERIMETRAL EXTERIOR, con todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Incluye equipos y personal capacitado para trabajo seguro en alturas.	M2	125	$ 39.177,00	$ 4.897.125,00	$ 36.300,00	$ 4.537.500,00	$ 37.900,00	$ 4.737.500,00	$ 37.792,33	$ 4.724.041,67	$ 944.808,33	$ 236.202,08	$ 44.878,40	$ 5.949.930,48
4,2	Ejecución de actividades de mantenimiento correctivo en el sistema de drenaje pluvial, consistentes en la reposición de piso en mortero exterior sobre viga 1:5 de nivelación, con el fin de generar la inclinación suficiente que garantice la óptima caída para el drenaje de aguas. El trabajo contempla un espesor de 0,05 m e incluye el suministro, transporte de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	125	$ 72.600,00	$ 9.075.000,00	$ 75.000,00	$ 9.375.000,00	$ 69.800,00	$ 8.725.000,00	$ 72.466,67	$ 9.058.333,33	$ 1.811.666,67	$ 452.916,67	$ 86.054,17	$ 11.408.970,83
4,3	Suministro, transporte e impermeabilización de viga perimetral de fachada en concreto con recubrimiento impermeable semiflexible SikaTop-107 Seal o equivalente, aplicado a dos manos. Incluye suministro y transporte de los materiales, media cañas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante.	M2	125	$ 85.033,00	$ 10.629.125,00	$ 81.000,00	$ 10.125.000,00	$ 82.350,00	$ 10.293.750,00	$ 82.794,33	$ 10.349.291,67	$ 2.069.858,33	$ 517.464,58	$ 98.318,27	$ 13.034.932,85
4,4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	M	100	$ 181.110,00	$ 18.111.000,00	$ 174.000,00	$ 17.400.000,00	$ 178.600,00	$ 17.860.000,00	$ 177.903,33	$ 17.790.333,33	$ 3.558.066,67	$ 889.516,67	$ 169.008,17	$ 22.406.924,83
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMOTRIZ)														
5	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS**														
5,1	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de cinta asfáltica tapa goteras (alumanto)(entre la ruana y el muro). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	$ 36.595,00	$ 1.829.750,00	$ 34.200,00	$ 1.710.000,00	$ 39.800,00	$ 1.990.000,00	$ 36.865,00	$ 1.843.250,00	$ 368.650,00	$ 92.162,50	$ 17.510,88	$ 2.321.573,38
5,2	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de Ruana o flanche (lámina galvanizada de calibre 20, desarrollo 30 cm color Ral 9002) y capa de pintura wash primer 2 mil de espesor y poliuretano 2 mil de espesor para mayor protección. Instalación con Regata en el muro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	$ 147.652,00	$ 7.382.600,00	$ 151.500,00	$ 7.575.000,00	$ 146.470,00	$ 7.323.500,00	$ 148.540,67	$ 7.427.033,33	$ 1.485.406,67	$ 371.351,67	$ 70.556,82	$ 9.354.348,48
	MANTENIMIENTO LOSA INFERIOR TERRAZA DEL APRENDIZ														
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**														
6,1	Reparación, revoque, resane y pintura de parte inferior de losa en zona afectada con pintura acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro-repelente), 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea y revoque con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	200	$ 92.357,00	$ 18.471.400,00	$ 86.800,00	$ 17.360.000,00	$ 89.900,00	$ 17.980.000,00	$ 89.685,67	$ 17.937.133,33	$ 3.587.426,67	$ 896.856,67	$ 170.402,77	$ 22.591.819,43

OBSERVACIONES: Respetar porcentajes de AU establecidos en este formato		**Subtotal**	$ 87.336.000,00	**Subtotal**	$ 85.812.500,00	**Subtotal**	$ 86.602.750,00	**VALOR TOTAL**	**$ 109.052.233,13**
La oferta económica presentada por los proponentes no podrá superar el valor del precio techo establecido por la entidad, el cual corresponde al valor promedio total resultante del estudio de mercado previamente realizado. Este precio techo incluye los valores referenciados por distintos proveedores del sector y contempla en su estructura los AU		**Administración (20%)**	$ 17.467.200,00	**Administración (20%)**	$ 17.162.500,00	**Administración (20%)**	$ 17.320.550,00		
		Utilidad (5%)	$ 4.366.800,00	**Utilidad (5%)**	$ 4.290.625,00	**Utilidad (5%)**	$ 4.330.137,50		

En ese sentido, toda propuesta económica que exceda dicho valor será considerada **RECHAZADA** en la etapa de evaluación, conforme a lo previsto en el marco normativo de la contratación estatal y en atención a los principios de planeación, responsabilidad fiscal, eficiencia y transparencia.

Iva sobre la utilidad (19%)	$	829.692,00	**Iva sobre la utilidad (19%)**	$	815.218,75	**Iva sobre la utilidad (19%)**	$	822.726,13
Total	**$**	**109.999.692,00**	**Total**	**$**	**108.080.843,75**	**Total**	**$**	**109.076.163,63**



FIRMA: Daniel Cardona Cardona
Arquitecto-Apoyo Infraestructura



FIRMA: Javier Alonso Carrascal Julio
Profesional Estructurador

PRECOTIZACIÓN
ESTIMACIÓN DE PRECIOS
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

OBJETO: 5_9204_370 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS				
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CUBIERTA CUARTO PISO (AREA DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN)				
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
1.1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del cuarto nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada con dimensiones de **54.00m x 11.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	$ 5,940,000.00	**$ 5,940,000.00**
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE MANUFACTURA)				
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
2.1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de manufactura, con dimensiones de **30.00m x 20.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	$ 6,000,000.00	**$ 6,000,000.00**
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMATIZACION)				
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
3.1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de automatizacion, con dimensiones de **40.00m x 10.50m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la	Unidad	1	$ 5,000,000.00	**$ 5,000,000.00**

	Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elastico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VIGA PERIMETRAL DEL AREA DE TICs TERCER PISO					
4	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
4.1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidro solvente proporción 1:1:5 para lavada de VIGA PERIMETRAL EXTERIOR, con todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Incluye equipos y personal capacitado para trabajo seguro en alturas.	M2	125	$ 39,177	$ 4,897,125.00
4.2	Ejecución de actividades de mantenimiento correctivo en el sistema de drenaje pluvial, consistentes en la reposición de piso en mortero exterior sobre viga 1:5 de nivelación, con el fin de generar la inclinación suficiente que garantice la óptima caída para el drenaje de aguas. El trabajo contempla un espesor de 0,05 m e incluye el suministro, transporte de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	125	$ 72,600	$ 9,075,000.00
4.3	Suministro, transporte e impermeabilización de viga perimetral de fachada en concreto con recubrimiento impermeable semiflexible SikaTop-107 Seal o equivalente, aplicado a dos manos. Incluye suministro y transporte de los materiales, media cañas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante.	M2	125	$ 85,033	$ 10,629,125.00
4.4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	M	100	$ 181,110	$ 18,111,000.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMOTRIZ)					
5	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS**				
5.1	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de cinta asfáltica tapa goteras (alumanto)(entre la ruana y el muro). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	$ 36,595.00	$ 1,829,750.00
5.2	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de Ruana o flanche (lámina galvanizada de calibre 20, desarrollo 30 cm color Ral 9002) y capa de pintura wash primer 2 mil de espesor y poliuretano 2 mil de espesor para mayor protección. Instalación con Regata en el muro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	$ 147,652.00	$ 7,382,600.00
MANTENIMIENTO LOSA INFERIOR TERRAZA DEL APRENDIZ					
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
6.1	Reparación, revoque, resane y pintura de parte inferior de losa en zona afectada con pintura acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro-repelente), 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea y revoque con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	200	$ 92,357.00	$ 18,471,400.00

Observaciones:	**Subtotal**	$ 87,336,000.00
- El valor total de esta cotización debe ser igual al registrado en la plataforma Secop II	**Administración (20%)**	$ 17,467,200.00
	Utilidad (5%)	$ 4,366,800.00
- Respetar porcentajes de AU establecidos en este formato	**Iva sobre la utilidad (19%)**	$ 829,692.00
	Total	**$ 109,999,692.00**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE
SEBASTIAN URREGO RESTREPO

NIT 1.036.647.938

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL
SEBASTIAN URREGO RESTREPO

CC 1.036.647.938

FIRMA

PRECOTIZACIÓN
ESTIMACIÓN DE PRECIOS
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

OBJETO: 5_9204_370 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CUBIERTA CUARTO PISO (AREA DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN)					
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
1,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del cuarto nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada con dimensiones de **54.00m x 11.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	6.080.000,00	6.080.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE MANUFACTURA)					
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
2,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de manufactura, con dimensiones de **30.00m x 20.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	6.150.000,00	6.150.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMATIZACION)					
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
3,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de automatizacion, con dimensiones de **40.00m x 10.50m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la	Unidad	1	5.500.000,00	5.500.000,00

	Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elastico (acrilico o poliuretanico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VIGA PERIMETRAL DEL AREA DE TICs TERCER PISO					
4	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
4,1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidro solvente proporción 1:1:5 para lavada de VIGA PERIMETRAL EXTERIOR, con todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Incluye equipos y personal capacitado para trabajo seguro en alturas.	M2	125	36.300,00	4.537.500,00
4,2	Ejecución de actividades de mantenimiento correctivo en el sistema de drenaje pluvial, consistentes en la reposición de piso en mortero exterior sobre viga 1:5 de nivelación, con el fin de generar la inclinación suficiente que garantice la óptima caída para el drenaje de aguas. El trabajo contempla un espesor de 0,05 m e incluye el suministro, transporte de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	125	75.000,00	9.375.000,00
4,3	Suministro, transporte e impermeabilización de viga perimetral de fachada en concreto con recubrimiento impermeable semiflexible SikaTop-107 Seal o equivalente, aplicado a dos manos. Incluye suministro y transporte de los materiales, media cañas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante.	M2	125	81.000,00	10.125.000,00
4,4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	M	100	174.000,00	17.400.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMOTRIZ)					
5	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS**				
5,1	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de cinta asfáltica tapa goteras (alumanto)(entre la ruana y el muro). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	34.200,00	1.710.000,00
5,2	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de Ruana o flanche (lámina galvanizada de calibre 20, desarrollo 30 cm color Ral 9002) y capa de pintura wash primer 2 mil de espesor y poliuretano 2 mil de espesor para mayor protección. Instalación con Regata en el muro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	151.500,00	7.575.000,00
MANTENIMIENTO LOSA INFERIOR TERRAZA DEL APRENDIZ					
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
6,1	Reparación, revoque, resane y pintura de parte inferior de losa en zona afectada con pintura acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro-repelente), 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea y revoque con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	200	86.800,00	17.360.000,00

Observaciones:	**Subtotal**	85.812.500,00
- El valor total de esta cotización debe ser igual al registrado en la plataforma Secop II	**Administración (20%)**	17.162.500,00
	Utilidad (5%)	4.290.625,00
- Respetar porcentajes de AU establecidos en este formato	**Iva sobre la utilidad (19%)**	815.218,75
	Total	**108.080.843,75**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE — INTERVINCO S.A.S

NIT — 901.013.868

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL — JORGE LUIS PUCHE ORTEGA

CC — 11.001.627

FIRMA

JORGE LUIS PUCHE ORTEGA
Representante Legal
INTERVINCO SAS

PRECOTIZACIÓN
ESTIMACIÓN DE PRECIOS
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

OBJETO: 5_9204_370 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CUBIERTA CUARTO PISO (AREA DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN)					
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
1,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del cuarto nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada con dimensiones de **54.00m x 11.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	6.195.000,00	6.195.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE MANUFACTURA)					
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
2,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de manufactura, con dimensiones de **30.00m x 20.00m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.	Unidad	1	6.265.000,00	6.265.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMATIZACION)					
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
3,1	Ejecutar el mantenimiento correctivo integral de la cubierta del segundo nivel del centro de tecnologia de la manufactura avanzada, en el area de automatizacion, con dimensiones de **40.00m x 10.50m**, con el objetivo de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y prevenir fallas futuras. El servicio debe contemplar una revisión detallada de todos los componentes, estado actual del manto asfaltico y drenajes/bajantes, así como la limpieza, pruebas de encharcamiento/filtraciones y entrega de informe técnico detallado. **Especificaciones mínimas del servicio:** **Inspección** Verificar la existencia de grietas, fisuras o desprendimientos, estado de juntas de dilatación, evidencia de humedad, eflorescencias o filtraciones en intrados de la losa y funcionamiento de drenajes y ausencia de encharcamientos. **Limpieza** Realizar el retiro manual de hojas, tierra y material extraño acumulado, el lavado de la superficie con agua a presión moderada, (Prohibido el uso de solventes o agentes químicos que afecten el concreto). **Reparación de fisuras y juntas** Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elástico (acrílico o poliuretánico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la	Unidad	1	5.233.000,00	5.233.000,00

	Realizar la reparación de fisuras ≤ 2 mm con con sellador elastico (acrilico o poliuretanico), en el caso de fisuras > 2 mm se debe hacer la reparación con mortero epóxico o mortero estructural premezclado y con las juntas de dilatación se debe realizar limpieza y reposición de sellante flexible. **Impermeabilización** Hacer la verificación del sistema impermeabilizante existente. Cuando se requiera, aplicar uno de los siguientes: Membrana líquida elastomérica, lámina asfáltica prefabricada o recubrimiento acrílico o poliuretánico, (El sistema aplicado debe garantizar una vida útil mínima de 5 años y debe incluir mediascañas, regata, emulsión asfáltica y todo lo necesario para su correcta instalacion). **Drenajes y bajantes** Ejecutar la desobstrucción manual y lavado de rejillas, sumideros y bajantes, y la verificación de pendientes que aseguren evacuación rápida del agua, de tener afectaciones las pendientes estas deben ser reparadas. **Las condiciones generales de ejecución son**: Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas secas, el contratista deberá garantizar el uso de equipos de seguridad industrial (líneas de vida, arnés, barandas), El material de desecho será retirado del área de trabajo y dispuesto conforme a la normativa ambiental vigente.				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VIGA PERIMETRAL DEL AREA DE TICs TERCER PISO					
4	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
4,1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidro solvente proporción 1:1:5 para lavada de VIGA PERIMETRAL EXTERIOR, con todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Incluye equipos y personal capacitado para trabajo seguro en alturas.	M2	125	37.900,00	4.737.500,00
4,2	Ejecución de actividades de mantenimiento correctivo en el sistema de drenaje pluvial, consistentes en la reposición de piso en mortero exterior sobre viga 1:5 de nivelación, con el fin de generar la inclinación suficiente que garantice la óptima caída para el drenaje de aguas. El trabajo contempla un espesor de 0,05 m e incluye el suministro, transporte de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	125	69.800,00	8.725.000,00
4,3	Suministro, transporte e impermeabilización de viga perimetral de fachada en concreto con recubrimiento impermeable semiflexible SikaTop-107 Seal o equivalente, aplicado a dos manos. Incluye suministro y transporte de los materiales, media cañas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante.	M2	125	82.350,00	10.293.750,00
4,4	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	M	100	178.600,00	17.860.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA (AREA DE AUTOMOTRIZ)					
5	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS**				
5,1	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de cinta asfáltica tapa goteras (alumanto)(entre la ruana y el muro). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	39.800,00	1.990.000,00
5,2	REEMPLAZO de sistema de impermeabilización para corregir filtraciones, incluye suministro, transporte e instalación de Ruana o flanche (lámina galvanizada de calibre 20, desarrollo 30 cm color Ral 9002) y capa de pintura wash primer 2 mil de espesor y poliuretano 2 mil de espesor para mayor protección. Instalación con Regata en el muro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	50	146.470,00	7.323.500,00
MANTENIMIENTO LOSA INFERIOR TERRAZA DEL APRENDIZ					
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL**				
6,1	Reparación, revoque, resane y pintura de parte inferior de losa en zona afectada con pintura acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro-repelente), 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea y revoque con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	200	89.900,00	17.980.000,00
Observaciones:				**Subtotal**	86.602.750,00
- El valor total de esta cotización debe ser igual al registrado en la plataforma Secop II				**Administración (20%)**	17.320.550,00
				Utilidad (5%)	4.330.137,50
- Respetar porcentajes de AU establecidos en este formato				**Iva sobre la utilidad (19%)**	822.726,13
				Total	**109.076.163,63**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE — JFB INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS

NIT — 901.420.842

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL — IVAN BALLESTAS BARON

CC — 1.143.335.614

FIRMA

