



PROYECTO IMPERMEABILIZACION Y PINTURA

R Agrupación Residencial
Rincón del Parque
Propiedad Horizontal





R Agrupación Residencial
Rincón del Parque
Propiedad Horizontal

AGRUPACION RESIDENCIAL RINCON DEL PARQUE PROPIEDAD HORIZONTAL

Resumen informe empresa Consultoría Olympo

- 698 apartamentos
- 1 edificio administrativo y de portería
- 1 edificio salón comunal
- 1 edificio jardín infantil
- 15 torres
- 12 pisos por torre
- 22 años Antigüedad (fundada aproximadamente en el 2001)
- Ultimo mantenimiento aproximadamente entre 8 y 10 años.
- 18 locales.
- Administrador: LUIS ALEJANDRO REYES CONGOTE





La copropiedad cuenta con algunas condiciones especiales y particulares, No se evidenciaron grietas criticas en fachada por conceptos como asentamientos diferenciales, sismos y deterioro de la fachada en concreto por la intemperie, por lo tanto, se tiene grietas mínimas habituales por la antigüedad de la copropiedad.

Puntos de Anclaje, la copropiedad NO cuenta con puntos de anclaje certificados, según ultima resolución nacional para el trabajo en alturas 4272 de 2021 expedida por el Ministerio de Trabajo.

PUNTOS DE ANCLAJE



REGISTRO FOTOGRÁFICO Y PATOLOGÍA



Ducto ventilante, se evidencia empotramiento de las tuberías de gas y bajantes en los apartamentos, con bastante deterioro y humedades.

Debido a la poca ventilación para el secado natural de los paramentos de estos ductos ventilantes, se tiene un deterioro considerable en el acabado tipo pintura impermeabilizante.



Ventaneria, se encuentra en buenas condiciones



La fachada se encuentra deteriorada por polución, deterioro normal, no presenta fisuras significativas por intervenir.

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y PATOLOGIA



Se evidencia el aposamiento de agua lluvia por falta de nivel en la placa.



Fachada deteriorada por falta de mantenimiento, cubiertas en buen estado se presenta en algunas de ellas aposamiento de agua lluvia.



Apostamiento de agua lluvia en puntos de ventilación

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y PATOLOGIA

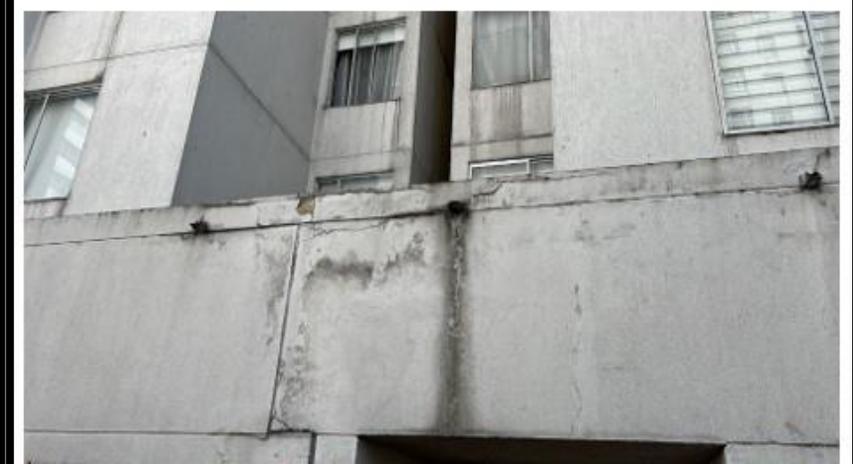


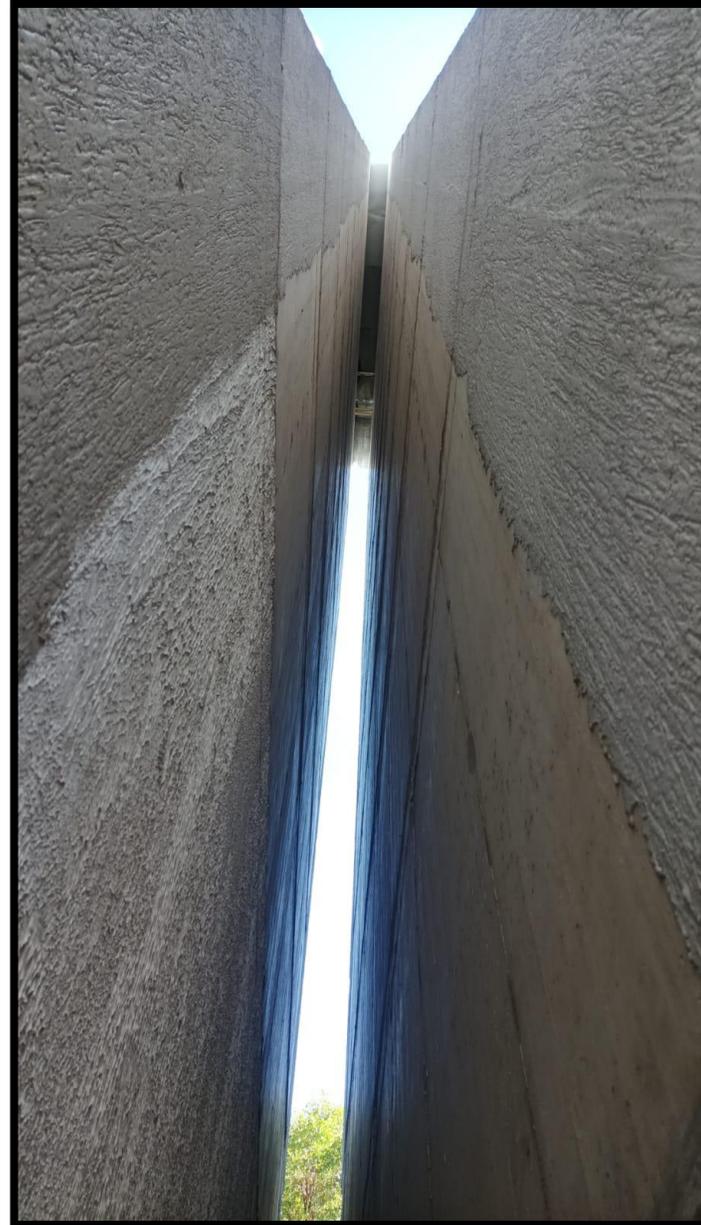
Cerramiento perimetral en pintura color curuba, deteriorado por condiciones ambientales normales , este costado no presenta grafitis, Sin embargo si contamos con grafitis como lo evidencia la imagen de la siguiente hoja.

PROYECTO SOLUCION

- ✓ Se deberá proyectar un lavado de toda la fachada antes de realizar la actividad de pintura, utilizando un desengrasante industrial tipo Hidro protección.
- ✓ Se deberán proyectar dos capas de pintura fachada Koraza Pintuco Doble Vida 10 años.
- ✓ Se deberá proyectar un mantenimiento profundo en las grietas de las fachadas, con un mortero de reparación estructural e impermeabilizado marca SIKA, revisar si se requiere un promotor de adherencia.
- ✓ Tener en cuenta actividades habituales dentro del mantenimiento de fachadas, tales como: sello de ventanería, tapado de ventanas con plástico autoadhesivo azul, emboquillado de alfajías, cobertura total de Jardines y senderos peatonales.
- ✓ Lavado de ventanería con producto especial para vidriería marca Hidro protección.







SE VA REALIZARÁ LA PINTURA EN COLOR BLANCO

- 1. Refleja la luz:** El color blanco refleja la luz solar en lugar de absorberla, lo que ayuda a mantener las fachadas más frescas y a reducir la acumulación de calor en el interior del edificio.
- 2. Mayor luminosidad:** El blanco es un color que da una sensación de mayor luminosidad y amplitud. Esto puede ser beneficioso en entornos urbanos donde la luz natural es limitada.
- 3. Estética limpia y clásica:** El blanco es un color atemporal y clásico que brinda una apariencia limpia y ordenada. Puede realzar la arquitectura del edificio y darle una sensación de elegancia.
- 4. Menos mantenimiento aparente:** El blanco puede disimular mejor la suciedad y el polvo en comparación con colores más oscuros, lo que puede reducir la apariencia de desgaste y simplificar el mantenimiento visual.
- 5. Ahorro energético:** Al reflejar la luz solar, las fachadas blancas pueden contribuir a reducir la carga térmica en el interior del edificio.

COSTOS DEL PROYECTO

Cap. #	NOMBRE DEL CAPITULO	Unid.	Cant.	V. unitario.	Subtotal	Cant.	V. unitario.	Subtotal	OBSERVACION
1	Actividades Complementarias								
1.1	Puntos de Anclaje: Anclajes de Posicionamiento y Anclajes de Restricción de Caidas - marcas ORBIT o GM - Tipo Anclaje para Restricción de Caidas de doble perno reforzado, cumplimiento a la resolución 4272 de 2021 del MINISTERIO DE TRABAJO por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, incluye guaya perimetral, para línea de vida.	gl/und	480,0	\$ 185.000	\$ 88.800.000	160	\$ 185.000	\$ 29.600.000	Se utilizan los puntos existentes y se refuerza con los que esta certificados, la información es la dada en estudio adicional con calculista.
1.2	Elementos para la Conservación de los sistemas de Impermeabilización existente en las Cubiertas: conformado entre otras cosas por: Senderos de Transito con geotextil tejido, jumbolon y carton corrugado, Puntos de Acopio de material y Herramienta: Estibas plasticas o de madera con protección en las bases con jumbolon y carton corrugado.	gl	15	\$ 400.000	\$ 6.000.000	15	\$ 400.000	\$ 6.000.000	
1.3	Campamento Cubierto – (Incluye: Área De Acopio De Material Y Patio De Escombros) GLB.	gl	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	1	\$ 0	\$ 0	Se utilizan los salones comunales de cada torre
1.4	Baño Portátil – (Incluye: Servicio De Recarga Y Limpieza Necesarios Según Demanda, mínimo dos veces por semana) GLB, durante 6 meses	gl	1	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000			\$ 0	Se utiliza el baño de cada uno de los salones comunales de cada torre
1.5	Señalización del área de trabajo en primeros pisos, protecciones de jardines, zonas verdes, amoblamiento urbano, pisos de corredores de acceso a unidades de vivienda y patios internos (fachada posterior). Incluye: Colombinas, plástico transparente, letreros de señalización y cinta peligro.	gl	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	
1.6	Aseo General (incluye acarreo disposición final)	gl	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Valor Capitulo:					\$ 107.000.000			\$ 40.100.000	
Cap. 2	Mantenimiento e Impermeabilización de Fachada en Concreto					Cap. 2			
2.1	LAVADO DE FACHADA - (Incluye: Desengrasante hidrosoluble de alto espectro marca HIDROPROTECCIÓN, lavado a presión mínimo de 900 psi para revelamiento de fisuras y detalles, trabajo en alturas mediante descenso).	m²	15657,9	\$ 3.600	\$ 56.368.440	15657,9	\$ 3.600	\$ 56.368.440	

COSTOS DEL PROYECTO

2.2	SELLO DE FISURAS Y DESPRENDIMEINTOS – (Incluye: apertura de fisura y desprendimiento, limpieza, aplicación de puente de adherencia marca SIKADUR 32 PRIMER, sellamiento con mortero de reparación estructural marca SIKATOP, trabajo en alturas)	m ²	6263,2	\$ 7.500	\$ 46.973.700	3131,58	\$ 7.500	\$ 23.486.850	Se asume el 50% de fisuras	
2.3	IMPRIMANTE PVA ACRILICO BLANCO – (Incluye: suministro y Aplicación de producto en dos manos de conformidad con ficha técnica, marca IMPRIMAX ACRILICO PINTUCO, trabajo en alturas)	m ²	15657,9	\$ 7.500	\$ 117.434.250	15657,9	\$ 1.500	\$ 23.486.850	Pintuco emite certificación de que no es necesario imprimante se requiere el lavado Se sugiere el uso de CONSTRUCTCLEANER LIMPIADOR DESENGRASANTE de Pintuco®	
2.4	ESTUCO ACRILICO PUNTUCO EXTERIORES DOBLE PROTECCION (para superficie lisa)– (Incluye: suministro y Aplicación de producto, primera capa nivelación de la superficie, segunda capa texturizado a convenir con el contratante, marca PINTUCO ESTUCO ACRILICO EXTERIORES DOBLE PROTECCIÓN y GRANIPLAST® PREMIUM ESGRAFIADO®, trabajo en alturas)	m ²	1050,0	\$ 28.000	\$ 29.400.000	1050	\$ 28.000	\$ 29.400.000		
2.5	PINTURA KORAZA 10 AÑOS (superficie texturizada fachadas y ductos ventilantes)– (Incluye: suministro y Aplicación de producto en dos manos de conformidad con ficha técnica, marca PINTUCO 10 AÑOS KORAZA DOBLE VIDA, repinte sobre color o pva, trabajo en alturas en descenso)	m ²	15657,9	\$ 17.500	\$ 274.013.250	15657,9	\$ 15.400	\$ 241.131.660	Se unifica el valor de la pintura, dado que la pintura es la misma independientemente de donde se aplique	
2.6	PINTURA KORAZA 10 AÑOS (superficie texturizada locales, jardín infantil, salón comunal y edificio administrativo)– (Incluye: suministro y Aplicación de producto en dos manos de conformidad con ficha técnica, marca PINTUCO 10 AÑOS KORAZA DOBLE VIDA, repinte sobre color o pva, trabajo en alturas con andamios)	m ²	6855,2	\$ 15.400	\$ 105.570.080	6855,2	\$ 15.400	\$ 105.570.080		
Valor Capitulo:					\$ 629.759.720	\$ 479.443.880				
3	Mantenimiento e Impermeabilización de fachada - ventaneria y bajantes				Cap. 3					
3.1	BAJANTES PVC - (incluye: Desmonte, suministro e instalación de bajante cuadrada PVC 6x6 accesorios, procedimiento materiales y accesorios para conexión con la viga canal de la cubierta, anclajes para fachada, trabajo en alturas, color a definir por el contratante)	ml	968,0	\$ 28.000	\$ 27.104.000	968	\$ 28.000	\$ 27.104.000		
3.2	RECUBRIMIENTO DE VENTANERIA – (Incluye: Suministro e instalación de plástico protector azul película de protección temporal para ventanas autoadhesivo, cubriendo junta marco-pared, trabajo en alturas).	m ²	5130,0	\$ 6.500	\$ 33.345.000	5130	\$ 4.500	\$ 23.085.000	Se verifica el valor en el mercado por el cual se disminuye el valor cotizado	

COSTOS DEL PROYECTO

3.3	LAVADO DE VENTANERIA – (Incluye: Suministro y tratamiento de ventaneria con HIDROCRYSTAL DE HIDROPROTECCIÓN, trabajo en alturas).	m ²	5130,0	\$ 5.000	\$ 25.650.000	5130	\$ 5.000	\$ 25.650.000		
3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA – (Incluye: Mantenimiento y reparación, emboquillado de anfajas, sello de poliuretano marco ventana, desmonte de sello perimetral existente, marca mortero SIKA 1 PLUS y SIKAFLEX 1A PLUS, trabajo en alturas).	ml	12911,5	\$ 11.500	\$ 148.482.250	12911,5	\$ 6.000	\$ 77.469.000	Se ajusta al valor promedio del mercado	
Valor ítem:					\$ 234.581.250	\$ 153.308.000				
4	Mantenimiento de Ductos Ventilantes, Cerramiento Perimetral y Medias Cañas perimetrales					Cap. 4				
4.1	ANTEPECHO REJA PERIMETRAL - PINTURA VINILO EXTERIORES PREMIUM PINTUCO – (Incluye: suministro e instalación, PINTURA PINTUCO, raspado y alistamiento de superficie donde se requiera, incluye antepecho por toda el área superficial).	m ²	580,0	\$ 11.000	\$ 6.380.000	580	\$ 11.000	\$ 6.380.000		
4	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE BARANDAS PERIMETRALES – (Incluye: suministro e instalación, PINTURA PINTULUX 3 EN 1 (dos manos), lijado, arreglo de tornillería, soldadura y visagras donde se requiera, reemplazo de elementos donde se requiera).	ml	143,0	\$ 9.600	\$ 1.372.800	143	\$ 9.600	\$ 1.372.800		
4.2	CAMBIO DE REJILLAS VENTILANTES DE GAS – (Incluye: suministro e instalación de rejillas marca GRIVAL, tamaño y diseño similar al original, emboquillado con mortero sika1 plus)	und	1400,0	\$ 22.500	\$ 31.500.000		\$ 22.500	\$ 0	No se realiza cambio	
5	MANTENIMIENTO A EMPALME DE TUBERIAS-DUCTO VENTILANTE – (Incluye: limpieza y raspado de junta, suministro e instalación de reboque o emboquillado con mortero sika1 plus y terminado con Poliuretano SIKAFLEX UNIVERSAL)	und	720,0	\$ 11.500	\$ 8.280.000	720	\$ 11.500	\$ 8.280.000		
4.3	MEDIA CAÑA EN GRANITO GRIS PULIDO, SELLADO 20 cms – (Incluye: suministro y construcción de media caña perimetral en granito gris pulido, sellado y con borde en silicona).	ml	466,0	\$ 26.500	\$ 12.349.000	466	\$ 26.500	\$ 12.349.000		
	Imprevistos							\$ 13.789.355		
Valor ítem:					\$ 59.881.800	\$ 42.171.155				

Cuadro de costos finales:							
Notas/Observaciones: - Verificar formulación en hoja de cálculo. - Las celdas resaltadas en la columna de cantidades de obra con cantidad cero (0), hacen referencia a las cantidades que deberá indicar el contratista según su evaluación con respecto al alcance. - Las celdas resaltadas en la columna de cantidades de obra con cantidad indicada, hacen referencia a cantidades estimadas que podrán ser modificadas por el contratista según su evaluación con respecto al alcance (ver descripción técnica términos de referencia).	Subtotal Capítulos:		\$ 1.031.222.770	Subtotal Capítulos:		\$ 715.023.035	
	Subtotal costos directos:		\$ 1.031.222.770	Subtotal costos directos:		\$ 715.023.035	
	Administración.	7,0%	\$ 72.185.594	Administración.	5,0%	\$ 35.751.152	
	Imprevistos.	5,0%	\$ 51.561.139	Imprevistos.	5,0%	\$ 35.751.152	
	Utilidad.	5,0%	\$ 51.561.139	Utilidad.	3,0%	\$ 21.450.691	
IVA.	19,0%	\$ 9.796.616	IVA.	19,0%	\$ 4.075.631		
	Total:		\$ 1.216.327.257	Total:		\$ 812.051.661	
Interventoría INTEGRAL para la supervisión Técnica, SG-SST, Jurídica y Contable - (Personal Residente Técnico (100%), Residente SISO (100%) y director de Interventoría (30%), asesorías jurídicas y contables)	9,0%	VALOR	\$ 109.469.453	5,0%	VALOR	\$ 40.602.583	
TOTAL DEL PROYECTO			\$ 1.325.796.710	TOTAL DEL PROYECTO		\$ 852.654.244	

FINANCIAMIENTO DE LA OBRA

CDT1	107.230.639
CDT2	106.030.529
ETB VIGENCIA JUNO 2023 AJUNIO 2024	6.421.419
VR PRESUPUESTO FACHADA	48.138.439
RECUPERACION CARTERA	81.628.753
IMPERMEABILIZACION CUBIERTA	47.400.000
PRUEBAS MICROBIOLOGICAS AGUA	11.424.003
HABEAS DATA - BENEFICIO SEGURO	2.000.000
MANTENIMIENTO CAMARAS	5.000.000
SEÑALIZACION	10.000.000
DISPONIBILIDAD EFECTIVO	425.273.782
CUOTA EXTRAORDINARIA	427.380.462

Cuota Estimada \$620,130

RECOMENDACIONES FINALES

Se recomienda que después de finalizado el proyecto se espere aproximadamente 2 meses antes de realizar la pintura interior.

La pintura interna que se debe hacer en los apartamentos no es responsabilidad del edificio ya que los hongos no son solo a causa de las filtraciones, sino también por la falta de ventilación.