



CERTIFICADO DE CONTRATACIÓN A NOMBRE DE CCAMARGOJ INGENIERÍA S.A.S.- NIT.
No. 900.618.692-5

El Jefe de la Unidad Administrativa de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia - NIT 899.999.063-3, certifica que **CCAMARGOJ INGENIERÍA S.A.S.** identificada con **NIT. No. 900.618.692-5**, celebró con la Institución los contratos que se relacionan a continuación:

TIPO DE CONTRATO	Orden Contractual de Obra
No. DE CONTRATO	3/20220 – Empresa 2013
ÁREA CONTRATANTE	Decanatura de Fac. Ciencias (Decano)
FECHA DE INICIO:	Noviembre 06 de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN:	Mayo 09 de 2021
OBJETO GENERAL: Reparación locativa de patio central en primer piso y pasillo en segundo piso del edificio 405 de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá.	
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 1.La empresa deberá contar con sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo SG-SST. este debe estar soportado con certificación emitida por un ente encargado de verificar la correcta implementación del SG-SST según resolución 0312 de 2019 del ministerio del trabajo. 2.El contratista deberá dar cumplimiento a lo estipulado en la circular 017 de 2020 del ministerio de trabajo y demás regulación normativa emitida por el gobierno nacional y distrital ante la mitigación del sars-cov-2 (covid-19). 3.El contratista deberá contar con un plan de aplicación del protocolo sanitario para la obra PAPSO de acuerdo a la circular 001 de 2020 conjunta del ministerio de salud, ministerio de trabajo y ministerio de vivienda, ciudad y territorio ajustado al proyecto donde se tomen las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19). este protocolo lo deberá entregar a la supervisión del contrato antes de iniciar las actividades de obra para su revisión y aprobación. 4.Todos los costos asociados a la implementación de los protocolos de bio seguridad, del personal de obra, personal administrativo, proveedores, etc. son a cargo del contratista y deberán ser considerados dentro de sus costos de operación dentro de la propuesta presentada. 5.El contratista está obligado a cumplir con los protocolos definidos por la universidad para su ingreso y permanencia dentro del campus. 6.El contratista deberá entregar la documentación del SG-SST requerida en el manual de seguridad, salud ocupacional y ambiente de la Universidad Nacional de Colombia los primeros 8 días calendario desde la legalización del contrato. 7.El oferente deberá presentar dentro de los primeros 5 días los análisis de precios unitarios. 8.Ejecutar las obras como mínimo con 4 frentes simultáneos de obra. Los frentes estarán distribuidos de la siguiente manera: A.Primer piso, actividades el en patio central. B.Segundo piso actividades en pasillo y conformación de salón de estudio. C.Carpinterías, bancas puertas y ventanas. D.Resane de grietas en general, pintura de muros. 9.El personal mínimo requerido para la ejecución de las actividades será el siguiente: A.Director de obra, con una dedicación mínima de 30%. B.Residente arquitectónico (arquitectura y acabados), con una dedicación mínima de 100%. C.Residente HSEQ - seguridad industrial, salud ocupacional, manejo ambiental, calidad. Residente de obra con certificación de coordinador de trabajo seguro en alturas en alturas, con una dedicación mínima de 100%. D.Inspector HSEQ - seguridad industrial, salud ocupacional, manejo ambiental, calidad, con una dedicación mínima de 12%. E.Asesor en redes eléctricas y telecomunicaciones, con una dedicación mínima de 5%. 10.El contratista dentro de los tres primeros días hábiles luego de la legalización del contrato deberá presentar la programación de obra detallada, para revisión y aprobación del interventor o supervisor. 11.El contratista deberá presentar el plan de manejo del anticipo para aprobación del interventor y/o supervisor. 12.Durante la ejecución de la orden y previo pago parcial de las actividades ejecutadas el contratista deberá presentar el informe del buen manejo del anticipo con sus soportes.	
VALOR TOTAL:	\$350.861.159

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada, en la ciudad de Bogotá, el 25 de noviembre de 2022.

WILMER CHARLES MAHECHA MORALES
Jefe de Unidad Administrativa

Elaboró: Marsela Álvarez A.
Fecha de elaboración: Noviembre 25 de 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA EDIFICIO 405 - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, FÍSICA Y ESTADÍSTICA - REPARACIÓN LOCATIVA DE PATIO CENTRAL EN PRIMER PISO Y PASILLO EN SEGUNDO PISO- EDIFICIO 405 - FACULTAD DE CIENCIAS - SEDE BOGOTÁ CONTROL PRESUPUESTAL ODO No.3 de 2020		BALANCE DE OBRA No. 4										CÓDIGO		PÁGINA																																	
												UNF03																																			
OBRA -REPARACIÓN LOCATIVA DE PATIO CENTRAL EN PRIMER PISO Y PASILLO EN SEGUNDO PISO- EDIFICIO 405 - FACULTAD DE CIENCIAS														ODO No.3 DE 2020				INICIACION:		6 de noviembre de 2020		BALANCE DE OBRA No. 4		ODO No.3 DE 2020				ACTA TOTAL DE OBRA EJECUTADA																			
LOCALIDAD: BOGOTÁ D.C.		VIR CONTRATO INICIAL:		\$ 350.861.159		TERMINACION N:		20/03/2021																																							
CONTRATISTA: CCAMARGOJ INGENIERIA SAS		ADICIÓN		\$ -		PRORROGA S:		50 días																																							
INTERVENTORA: ING. MARCELA BUITRAGO LÓPEZ		VIR.FINAL CONTRATO:		\$ 350.858.670		TERMINACION		9 de mayo de 2021																																							
												VALOR TOTAL CONTRATADO:		\$ 350.861.159																																	
												VALOR TOTAL EJECUTADO:		\$ 350.858.670																																	
												VALOR TOTAL SIN EJECUTAR:		\$ 2.489																																	
												FECHA: 5 de MAYO DEL 2021																																			
														MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA		VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA																											
A. COSTOS DIRECTOS																																															
A.1. OBRA CIVIL																																															
I PRELIMINARES														CANT		VI.TOTAL		CANT		VI. UNIT		VI.TOTAL		CANT		VI.TOTAL		CORTE No. 1		CORTE No. 2		CORTE No. 3		CORTE No. 4 FINAL		TOTAL EJECUTADO		CORTE No.1		CORTE No. 2		CORTE No.3		CORTE No. 4 (Final)		TOTAL EJECUTADO	
1.1		Cerramiento provisional en polisombra densidad 65% de retención de luz h=2,00 m; estructura vertical en piezas de madera Vara de Clavo distanciadas cada 2,00 m y tres (3) horizontales en listones ordinarios de madera de 2x3 cm; con dos líneas de cinta de precaución en horizontal. Incluye canecas de 20 litros rellenas de material granular para soporte de los verticales en zonas duras, en zonas verde se empotrará 40 cm desde la rasante, garantizar el llenado de la perforación y la recuperación de la zona verde una vez retirado el cerramiento. El pago por m será medido en planta. El Cerramiento deberá permanecer en buen estado durante toda la ejecución de las obras, por lo tanto, es recomendable instalar con los refuerzos requeridos para evitar que la polisombra se desgarre. Incluye el desmonte y la disposición final al terminar la obra de acuerdo con la normatividad dada por la resolución 1115 de 2012. (Residuos de construcción y demolición). El contratista deberá garantizar la integridad de los elementos co												m		14		\$ 25.000		350.000,0		5,01		\$ 125.250										19,01				19,01		\$ 475.250						\$475.250	
1.2		Cerramiento provisional con división a=8 cm en panelería liviana acabado una (1) cara fabricadas en sistema drywall con lámina de yeso e=3/8" h=2,00 m, SIN aislamiento termoacústico, con estructura galvanizada CR, base 6 cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye perfilera, láminas, tornillería. No incluye masillado, ni tratamiento de juntas y esquineros con cinta filo metálico, ni pintado. El pago por m será medido en planta.												m		106		\$ 59.000		6.254.000,0		18,75		\$ 1.106.250										124,75		124,75		\$ 7.360.250						\$7.360.250			
1.3		Desbaste / amolado / picado / escarificado de pañete de muros, lineal <=50 cm, realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.												m		18		\$ 7.400		133.200,0		215,96		\$ 1.598.104										233,96		233,96		\$ 1.731.304						\$1.731.304			
1.4		DESMONTE manual de pañetes (indiferente del tipo y de la composición de su mezcla), incluyendo proceso de raspado de restantes y limpieza hasta descubrir el material original de construcción del muro y/o columna y/o viga. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO EL MURO DE SOPORTE NO VA A SER DEMOLIDO.												m2		92		\$ 9.000		828.000,0		18,69		\$ 168.210										110,69		110,69		\$ 996.210						\$996.210			
1.5		Retiro manual de vidrios rotos de ventanas (indiferente del material de la carpintería y/o su tamaño), demeritando su desmonte cuidadoso pues NO serán considerados para recuperación, realizando el retiro de pisavidrios cuando se requiera para retirar los pedazos allí incrustados. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 será medido en el área efectiva de cada												m2		23		\$ 9.600		220.800,0		-23,00		\$ -220.800						6,21		6,21		\$ -		\$ 59.616						\$59.616					
1.6		DESMONTE manual de cielo raso en panelería liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), lineal a.<=50,0 cm, ejecutado en alturas hasta 10,00 m, contemplando el desmonte del sistema de suspensión y anclaje. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el												m2		203		\$ 9.000		1.827.000,0		-20,28		\$ -182.520										182,72		5,22		187,94		\$ 1.644.480		\$ 46.980				\$1.691.460	
1.7		DESMONTE manual de acabado de piso de tipo liviano (alfombra, baldosas de vinilo, piso en caucho) y de su material de pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alíado.												m2		50		\$ 11.000		550.000,0		-10,82		\$ -119.020				0		39,18				39,18		\$ -		\$ 430.980						\$430.980			
1.8		DESMONTE manual de acabado de tipo medio (cerámico, arcilla, gres, baldosas livianas de cemento, listones de madera natural, listones sintéticos, etc.) e.<=4,0 cm y de su material de pega. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alíado.												m2		150		\$ 16.000		2.400.000,0		-53,09		\$ -849.440										96,91		96,91		\$ 1.550.560						\$1.550.560			
1.9		DESMONTE manual de acabado de alíado de superficies (indiferente de si es plano o pendiente) e.<=4,0 cm a 6,0 cm, garantizando el descubrimiento de la placa estructural de soporte. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.												m2		150		\$ 12.000		1.800.000,0		-64,11		\$ -769.320										85,89		85,89		\$ 1.030.680						\$1.030.680			
1.10		DESMONTE manual de guardaescombros de tipo liviano (adheridos y/o superpuestos, madera, vinilo, cerámico etc., indiferente de su altura o espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.												m		31		\$ 5.000		155.000,0		0,46		\$ 2.300										31,46		31,46		\$ 157.300						\$157.300			

1,11	DESMONTE manual de guardascobas de tipo medio (adheridos y/o fundidos en sitio, mortero, vibropresado, sintéticos, etc., indiferente de su altura o espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	4	\$	7.000	28.000,0	-4,00	\$	-28.000					0			0	\$	-			\$0				
1,12	DESMONTE manual de antepechos (muros sencillos en mampostería de arcilla e.<=15,0 cm), incluyendo (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	34	\$	35.000	1.190.000,0	-9,53	\$	-333.550					24,47			24,47	\$	856.450			\$856.450				
1,13	DESMONTE manual de muros dobles en mampostería de arcilla e.>15,1<=35,0 cm, incluyendo (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	9	\$	65.000	585.000,0	12,39	\$	805.350					21,39			21,39	\$	1.390.350			\$1.390.350				
1,14	DESMONTE manual de poyo en mampostería y/o gradas h.<=15 cm (indiferente de la resistencia) mediante rotomartillo. Incluye trasiego, cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 será medido en la figura de la placa en planta original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión). (Incluye vano perimetral en patio y escalones)	m	28	\$	35.000	980.000,0	16,69	\$	584.150					44,69			44,69	\$	1.564.150			\$1.564.150				
1,15	Desmonte manual de puerta de madera, incluyendo su marco, hoja (indiferente del material del marco, indiferente del tamaño) y montante. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el supervisor para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmonte. El pago por m2 será medido en el vano ocupado por la	m2	5	\$	35.000	175.000,0	-0,01	\$	-350					0	4,99		4,99	\$	-	\$	174.650	\$174.650				
1,16	Desmonte manual de repisa / entrepaño / sistema de sujeción de televisor, video beam o tablero electrónico existente a.<=50 cm, incluyendo sus sistema de fijación y soportería. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el supervisor para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	un	4	\$	10.000	40.000,0	-4,00	\$	-40.000					0			0	\$	-			\$0				
1,17	Desmonte manual de tablero / pizarra acrílica o de vidrio superpuesta a superficie o soportada en caballete, contemplando el retiro de sus sistemas de fijación y/o soportería. Incluye embalaje con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el supervisor para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m2	6	\$	5.000	30.000,0	16,46	\$	82.300					22,46			22,46	\$	112.300			\$112.300				
1,18	Desmonte manual de cortina / persiana SIN sistemas automatizados de apertura / cierre, realizada hasta alturas menores a 4,00 m (indiferente de si es de PVC, aluminio, madera, tela maciza, de reducción solar, blackout, etc.), contemplando el retiro de sus sistemas de fijación y soportería. Incluye embalaje con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el supervisor para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.	m2	6	\$	5.000	30.000,0	-6,00	\$	-30.000					0	9,18		9,18		\$	45.900		\$45.900				
1,19	Corte en placa para demoliciones, con máquina cortadora y disco diamantado, hasta 1/4 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>8,0<=12,0 cm (la profundidad exacta corresponderá a lo indicado en planos). Incluye limpieza posterior de la superficie, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	7	\$	38.000	266.000,0	-7,00	\$	-266.000					0			0	\$	-			\$0				
1,20	DESMONTE manual de placa y vigas de concreto de entrepiso aligerado h.<=25 cm (indiferente de la resistencia). Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, compresores neumáticos y otros equipos manuales, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 será medido en la figura de la placa en planta original demolida, NO en el volumen retirado en la volqueta (el ítem ya incluye porcentaje de expansión).	m2	10	\$	60.000	600.000,0	-7,99	\$	-479.400					2,01			2,01	\$	120.600			\$120.600				
1,21	Desbaste / amolado / picado / escarificado de muros y pisos de concreto hasta lograr un perfil de adherencia tipo 5 CSP, realizado con herramienta mecánica. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	100	\$	7.500	750.000,0	750.000,0	-100,00	\$	-750.000					0		0	\$	-			\$0				
1,22	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00 m. Incluye entibado en ambos costados, cargue hasta lugar de acopio. NO incluye retiro. APLICA SOLO CUANDO EL MATERIAL EXCAVADO ES REUTILIZADO COMO RELLENO. Hasta llegar a nivel del piso de patio interno, verificar medidas en sitio.	m3	5	\$	65.000	325.000,0	-3,44	\$	-223.600					1,56			1,56	\$	101.400			\$101.400				
		V. PARCIAL				\$	19.517.000		\$	179.914,00		\$	-	\$	-		\$	19.091.284,00	\$	711.146,00	\$	46.980,00	\$	-	\$	19.849.410

						MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA		VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA										
II CIMENTACIONES SUPERFICIALES						CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 2 (Final)	CORTE NO. 4 FINAL	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No.3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO
2,1	Geotextil de polipropileno (PP) T 2400 (tejido), resistencia a la tensión 1560 N (351 lb), elongación 20%, para separación y refuerzo de rellenos, no permite la filtración de agua. Incluye suministro e instalación. El precio por m2 incluye traslapo de 15 cm.	m2	15	\$	9.500	142.500,0	142.500,0	-15,00	\$	-142.500			0				0	\$	-			\$0

2,2	Concreto pobre de limpieza / solado e.= 5 cm f'c=2000 psi.	m2	15	\$	35.000	525.000,0	525.000,0	-15,00	\$	-525.000					0				0	\$	-				\$0
2,3	Placa maciza de contrapiso en concreto e.>7,5<=10,0 cm (el espesor exacto corresponderá a lo indicado en planos) f'c=3000 psi baja permeabilidad. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas.	m2	15	\$	68.000	1.020.000,0	1.020.000,0	-15,00	\$	-1.020.000					0				0	\$	-				\$0
2,4	Malla electrosoldada con grafíes corrugados fy=70.000 psi (485 MPa). Incluye suministro, corte y fijación. M-131 0.15 x 0.15 cm.	kg	341	\$	3.800	1.295.800,0		-321,59	\$	-1.222.042				19,41				19,41	\$	73.758					\$73.758
2,5	Proceso para puente de adherencia de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica bicomponente de alto rendimiento, resistente a la humedad, formando barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de Sika o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza y escarificación / abujardado previos de la superficie base, suministro y aplicación.	m	10	\$	25.000	250.000,0	250.000,0	-10,00	\$	-250.000					0				0	\$	-				\$0
2,6	Suministro e instalación de anclaje epóxico entre placa existente y nueva para 30 barras #6 de 60cm Tipo Sikadur Anchorfix 4 equivalente o de mejor especificación técnica, de 30 cm de profundidad. Incluye mano de obra, transporte, materiales, equipo y demás requerido para su correcta ejecución.	kg	45	\$	14.000	630.000,0	630.000,0	-45,00	\$	-630.000					0				0	\$	-				\$0
2,7	Muros e.=12 cm en ladrillo portante prensado 29x12x9 cm (L x a x h) celda circular, lineal a.<=50,0 cm, superficie lisa, color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafíes, ni grouting de dovelado.	m	10	\$	75.000	750.000,0	750.000,0	-10,00	\$	-750.000					0				0	\$	-				\$0
		V. PARCIAL				\$ 4.613.300,00			-\$	4.539.542		\$ -		\$ -					\$ 73.758,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 73.758,00	

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA									
III ACABADO DE PISOS								CANT	VI.TOTAL	CANT	VI. UNIT	VI.TOTAL	CANT	VI.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 FINAL	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No.3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO
3.1	Afinado de superficie con mortero acrílico bicomponente autonivelante cubriendo espesores de 2,0 a 3,5 mm, de alta fluidez durante la aplicación, excelente resistencia a la abrasión una vez curado, tipo Hardtop No. 12 M de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base. No incluye reparaciones, ni resanes de la base, ni generación de perfil de anclaje.	m2	15	\$ 65.000	975.000,0	975.000,0	24,18	\$ 1.571.700						0		39,18		39,18	\$ -		\$ 2.546.700			\$2.546.700
3.2	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	10	\$ 28.000	280.000,0	-	-10,00	\$ -280.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.3	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, lineal <=0,50 m, sin pendiente.	m	40	\$ 16.000	640.000,0	640.000,0	-5,15	\$ -82.400						34,85				34,85	\$ 557.600		\$ -			\$557.600
3.4	Resane y/o alistado de superficies e.=2,0 cm con mortero cementoso monocomponente modificado con resina acrílica de consistencia pastosa, tipo SikaTop 122 Plus de SIKA o equivalente o de igual calidad o superior, aplicado de acuerdo a especificaciones del fabricante. Incluye suministro, ejecuciones y limpieza superficial de la base a ser resanada. NO incluye sellado de fisuras previas ni generación de perfil de anclaje.	m2	140	\$ 42.000	5.880.000,0	5.880.000,0	-140,00	\$ -5.880.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.5	Sellado de juntas inducidas con producto elástico de poliuretano de alta resistencia química, para juntas de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, aplicación, limpieza en seco de las caras laterales de contacto.	m	3	\$ 15.000	45.000,0	45.000,0	-3,00	\$ -45.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.6	Construcción de grada o paso de escalera / con hiladas continuas h.=0,60 cm de ladrillo tolete macizo 24x12x6 cm (L x a x h). Incluye mortero de pega. Disposición / reticulado de acuerdo a plano de detalle. El pago por metro para piso será medido en planta.	m	30	\$ 65.000	1.950.000,0	1.950.000,0	-30,00	\$ -1.950.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.7	Recubrimiento de huella de escalera con granito fundido y pulido, granito en polvo mezclado en obra con marmolina, número / tamaño del grano según diseño, granito e.=1,5 cm sobre capa de mortero 1:3 h.=7 cm. Incluye mortero base, dilataciones en bronce según plano de detalle, filos según diseño.	m	30	\$ 78.000	2.340.000,0	2.340.000,0	-30,00	\$ -2.340.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.8	Recubrimiento de contra huella de escalera con granito fundido y pulido, granito en polvo mezclado en obra con marmolina, número / tamaño del grano según diseño, granito e.=1,5 cm sobre capa de mortero 1:3 h.=2 cm. Incluye mortero base, dilataciones en bronce según plano de detalle, filos y delataciones según diseño . Color a definir por diseñador, contraste respecto a la huella.	m	30	\$ 49.000	1.470.000,0	1.470.000,0	-30,00	\$ -1.470.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.9	Cenefa en granito fundido y pulido #3 h.=1,5 cm sobre capa de mortero 1:3 h.=3 cm a.>7,5<=15,0 cm (el ancho exacto corresponderá a lo indicado en planos). Incluye construcción de filos, suministros, dilatación en bronce transversal cada metro o según diseño. BÓrdes achaflanados o biselados.	m	45	\$ 65.000	2.925.000,0	2.925.000,0	-45,00	\$ -2.925.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0
3.10	Acabado de piso con baldosa en grano de mármol vibroprensado 30x30 cm, fondo colores oscuros, número del grano según diseño. Incluye mortero 1:3, boquilla, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo. Color a definir por diseñador	m2	117	\$ 109.000	12.753.000,0		-34,34	\$ -3.743.060						82,66				82,66	\$ 9.009.940		\$ -			\$9.009.940
3.11	Guardaescoba en madera natural maciza Granadillo h.=10,0 cm e.=2,0 cm, borde superior biselado. Incluye suministros, inmunizado, sellado, lacado, fijación con tornillo avellanado y tapón de madera pulido, pegante entre juntas.	m	26	\$ 38.000	988.000,0	988.000,0	-26,00	\$ -988.000						0				0	\$ -		\$ -			\$0

3,12	Guardaesoba h.=10 cm con baldosa en grano de mármol vibropresado 30x30 cm, fondo color blanco o tonos claros, número del grano según diseño. Incluye emboquille, pegado con mezcla lista de fábrica. Color a definir por diseñador, reposición de piezas según baldosa	m	15	\$	32.000	480.000,0	9,29	\$	297.280						24,29					24,29	\$	777.280	\$	-		\$777.280				
3,13	Prilar en aluminio como separación entre dos acabados o tipos de pisos, previa muestra entregada por el	m	55	\$	8.000	440.000,0	440.000,0	-55,00	\$	-440.000					0					0	\$	-	\$	-		\$0				
3,14	Junta de dilatación para suelos sellados (mármol, granito, baldosa, piedra natural) altura 20 a 40 mm, acabado a definir por diseñador, tipo serie JK 1700 / JOIN MASTER similar o superior, previa muestra entregada por el contratista. Incluye cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20mm de diámetro, para el relleno e fondo de junta, y masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color blanco, de 600ml, tipo F-25 HM según ISO 11600.	m	4	\$	65.000	260.000,0	260.000,0	-4,00	\$	-260.000					0					0	\$	-	\$	-		\$0				
3,15	Corte en piso existente de baldosa cerámica o grano de matmol para separación de piso, con máquina cortadora y disco diamantado, hasta 1/4 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso PT.<=4,0 cm. Incluye limpieza posterior de la superficie, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye sellante elástico.	m	40	\$	51.000	2.040.000,0		-5,87	\$	-299.370					34,13					34,13	\$	1.740.630	\$	-		\$1.740.630				
3,16	Botón podotáctil sobrepuesto autoadhesivo, como señal de advertencia para identificar zonas con obstáculos. Color negro, en polímero ABS. Garantizar el anclaje a piso. Ubicar según planos.	un	492	\$	5.200	2.558.400,0		-492,00	\$	-2.558.400							432			0	\$	-	\$	-	\$	-	\$	2.246.400	\$2.246.400	
3,17	Tratamiento antideslizante en piso de granito fundido, por medio de tiras unidas a la superficie, adheridas con pegantes epóxicos industriales y abrasivos pulverizados de alta calidad, sin centro fotolumincente, franjas de 0,05 m de espesor. En escalones.	m	30	\$	10.500	315.000,0		-30,00	\$	-315.000										0	\$	-	\$	-		\$0				
3,18	Sistema de reticulado para soporte de piso de madera en tipología "tarima", fabricado con piezas durmientes de madera natural maciza Abarco, realizando los cortes necesarios para ensamble y entrelazado entre si. Incluye suministros, instalación, fijación con puntillas y tornillo avellanado con tapón de madera, pegante en juntas. El pago por metro será medido en la longitud de las durmientes instaladas.	m	40	\$	45.000	1.800.000,0	1.800.000,0	-40,00	\$	-1.800.000										0	\$	-	\$	-		\$0				
3,19	Superficie de fijación y nivelación para posterior acabado de piso de madera, realizada con tableros de triplex e.=12 mm instalados a tope, generando los cortes y figuraciones necesarias en sitio para cubrir la totalidad del área. Incluye suministros, instalaciones y fijaciones. NO incluye listones de acabado del piso	m2	40	\$	62.000	2.480.000,0	2.480.000,0	-40,00	\$	-2.480.000										0	\$	-	\$	-		\$0				
3,20	Acabado de piso con listón macizo de madera natural Granadillo a.=10 cm e.=1,8 cm, aparejado de los listones según diseño; totalidad de las piezas secadas, inmunizadas, pulidas, selladas y lacadas base poliuretano; instalación sobre espuma de polietileno recubierta e.=2,0 mm tipo Superior reforzado de POLYLON o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, aislante, pegante entre juntas, fijaciones con puntillas y tornillo avellanado con tapón, encastrarlo y pulido.	m2	40	\$	198.000	7.920.000,0	7.920.000,0	-40,00	\$	-7.920.000										0	\$	-	\$	-		\$0				
		V. PARCIAL				\$	48.539.400			-\$	33.907.250			\$	-						\$	12.085.450,00	\$	-	\$	2.546.700,0	\$	2.246.400,00	\$	16.878.550

RAMPA							CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO					
3,21	Rampa en concreto f'c=4000 psi. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos y formaletería ordinaria donde se requiera. Incluye aceros, mallas electrosoldadas formaleta, relleno base, en ladrillo tolete macizo 24x12x6 cm (L x a x h). Incluye mortero de pega, preparación de área para construcción de rampa. Ver detalles técnicos.	m3	4	\$	680.000	2.720.000,0	-1,87	\$	-1.271.600					2,13				2,13	\$	1.448.400			\$1.448.400					
3,22	Acabado de piso con granito fundido y pulido, granito en polvo mezclado en obra con marmolina, número / tamaño del grano según diseño, granito e.=1,5 cm sobre capa de mortero 1:3 h.=3,0 cm. Incluye mortero base, dilataciones en bronce según plano de detalle, pulido final	m2	8	\$	110.000	880.000,0	880.000,0	-8,00	\$	-880.000								0	\$	-			\$0					
3,23	Enchape en granito fundido y pulido e.=1,5 cm para pocetas de aseo, granito en polvo mezclado en obra con marmolina, número / tamaño del grano según diseño. Incluye dilataciones en bronce según plano de detalle. Cara lateral de rampa.	m2	3	\$	110.000	330.000,0	330.000,0	-3,00	\$	-330.000								0	\$	-			\$0					
3,24	Tratamiento antideslizante en piso de granito fundido, por medio de tiras unidas a la superficie, adheridas con pegantes epóxicos industriales y abrasivos pulverizados de alta calidad, con centro fotoluminiscnte de 1 cm, 29 franjas de 1.05 m x 0.05 m. En Rampa	m	31	\$	10.500	325.500,0	-31,00	\$	-325.500								43,67	0	\$	-	\$	-	\$	458.535	\$458.535			
3,25	Corte de piso en rampa para instalación de bordillo, con máquina cortadora y disco diamantado, espesor y profundidad según perfil en U, ver plano de detalle. Incluye limpieza posterior de la superficie, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye sellante elástico.	m	4	\$	9.500	38.000,0	-4,00	\$	-38.000								7,7	0	\$	-	\$	-	\$	-	\$	73.150	\$73.150	
3,26	Bordillo de rampa en Platina de Acero de 12 mm x 180 mm, incrustada en perfil tipo U con recubrimiento de neopreno en la base segun detalle. Acabado color negro semilustre. Incluye imprimante anticorrosivo epóxico bicomponente aplicado en dos (2) capas, pintura de acabado epóxica aplicada en tres (3) capas, relacionados y complementarios (a todo costo). Borde biselados según detalle.	m	4	\$	150.000	600.000,0	-4,00	\$	-600.000								3,85	0	\$	-	\$	-	\$	-	\$	577.500	\$577.500	
		V. PARCIAL				\$	4.893.500		-\$	3.445.100		\$	-		\$	-			\$	1.448.400,00	\$	-	\$	-	\$	1.109.185,00	\$	2.557.585,0

PISO VINILICO							CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 2 (Final)		TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO
---------------	--	--	--	--	--	--	------	----------	------	----------	----------	------	----------	-------------	-------------	---------------------	--	-----------------	------------	-------------	-------------	---------------------	-----------------

3,27	Acabado de piso con baldosas de Policloruro de Vinilo (PVC) 30x30 cm, tráfico alto e.=3 mm, combinación de colores si aplica según diseño. Incluye adhesivo emulsión de resina de hidrocarburo reforzada con productos acrílicos	m2	40	\$	47.000	1.880.000,0	-0,82	\$	-38.540						39,18			39,18	\$	-	\$	1.841.460				\$1.841.460		
		V. PARCIAL			\$	1.880.000,00			-\$	38.540,00			\$	-		\$	-		\$	-	\$	1.841.460,0	\$	-	\$	-	\$	1.841.460,0

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA																			
IV ACABADO DE CIELO RASO								CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO										
4,1	Cielo raso fabricado en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, instalado en alturas hasta 6,00 m, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas rodadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, tornillería, masillado y tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	36	\$	85.000	3.060.000,0		3,30	\$	280.500					39,3	13,61		5,22	58,13	\$	3.340.500	\$	1.156.850	\$	-	\$	443.700	\$	4.941.050					
4,2	Tapa de inspección 0,40mx 0,40m.en láminas de fibrocemento e.=1/2". juntas a tope selladas con elastómero y lijadas, acabado liso sin estructura a la vista. Incluye perfilería en acero CR galvanizado, cinta en fibra de vidrio de 5cm, relacionados y complementarios, estucado y pintado tres manos con vinilo tipo 2. Incluye: marco en ángulo. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	un	2	\$	45.000	90.000,0		-2,00	\$	-90.000						2			2	\$	-	\$	90.000						\$90.000					
4,3	Cortinero en Cielo raso fabricado en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, instalado en alturas hasta 6,00 m, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas rodadas en cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, tornillería, masillado y tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m	3	\$	42.000	126.000,0	126.000,0	-3,00	\$	-126.000									0	\$	-								\$0					
4,4	Suministro e instalación de cielo raso en paneles acústicos (fonoabsorbentes) en yeso, 12,5 mm de espesor, perforados en toda su extensión (de lado a lado) . Ref: Knauf Cleaneo Akustik, similar o superior. Instalación con junta perdida,con masilla Uniflott similar o superior. Incluye estructura modulada a 30 cm entre ejes, acabado liso sin estructura a la vista, descolgado maximo 7 cm desde la placa. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	155	\$	132.000	20.460.000,0		2,79	\$	368.280					157,79				157,79	\$	20.828.280								\$20.828.280					
4,5	Tapa de inspección 0,40mx 0,40m. Incluye: marco en ángulo y tapa en paneles acústicos fonoabsorbentes en yeso, 12,5 mm de espesor, perforados en toda su extensión). Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	un	4	\$	65.000	260.000,0		-4,00	\$	-260.000						6			6	\$	-	\$	390.000						\$390.000					
		V. PARCIAL				\$	23.996.000			\$	172.780,00			\$	-			\$	-						\$	24.168.780	\$	1.636.850	\$	-	\$	443.700	\$	26.249.330

						UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA											
V	ACABADO DE MUROS / PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS						CANT		Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL		CANT	Vi.TOTAL		CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 2 (Final)		TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO		
5,1	Resane de fisuras con tiras de liencillo y estuco acrílico, tratamiento de a.=15,0 cm; liencillo de algodón en crudo (tela sin sellar) puenteadno la fisura en la totalidad de su sentido longitudinal; recubrimiento del liencillo con estuco acrílico de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, remate en filos y dilataciones. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m	11	\$	8.300	91.300,0	45,11	\$	374.413										56,11	7,8			63,91	\$	465.713	\$	64.740			\$530.453
5,2	Resane de grietas y fisura en muro sur occidental (ver plano A-PG05) incluye preparación se superficie, suministro e instalación de ladrillos afectados, Malla electrosoldada M - 131. 5.0 mm 15 x 15 como refuerzo, anclaje en varilla de 3/8" para reforzamiento de muros, y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Incluye andamios. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	92	\$	28.000	2.576.000,0	2.576.000,0	-92,00	\$	-2.576.000									0				0	\$	-	\$	-			\$0
5,3	Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones, limpieza, protección de elementos cercanos y retiro y disposición adecuada de residuos. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	110	\$	26.000	2.860.000,0	-8,78	\$	-228.280										101,22	7,16			108,38	\$	2.631.720	\$	186.160			\$2.817.880
5,4	Filos y dilataciones con mortero 1:4 impermeabilizado, ubicados en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE PAÑETE PUES ESE CONTIENE LA INCIDENCIA DE FILOS Y DILATACIONES. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m	50	\$	8.000	400.000,0	219,97	\$	1.759.760										269,97				269,97	\$	2.159.760	\$	-			\$2.159.760

		V. PARCIAL	\$	5.927.300			-\$	670.107,00		\$	-		\$	-		\$	5.257.193,0	\$	250.900,00	\$	-	\$	-	\$	5.508.093,0
--	--	------------	----	-----------	--	--	-----	------------	--	----	---	--	----	---	--	----	-------------	----	------------	----	---	----	---	----	-------------

VI		RECURRIMIENTOS, PINTURAS Y SIMILARES										MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA													
		SOBRE MUROS Y DIVISIONES										CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 FINAL	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No.4 (Final)	TOTAL EJECUTADO				
6,1	Filos y dilataciones con estuco acrílico de tipo monocomponente con presentación plástica, ubicados en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ITEM DE ESTUCO PUES ESE CONTIENE LA INCIDENCIA DE FILOS Y DILATACIONES.	m	72	\$	4.800	345.600,0			49,20	\$	236.160						121,2					121,2	\$	581.760					\$581.760			
6,2	Estuco acrílico de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	132	\$	10.600	1.399.200,0			52,51	\$	556.606						184,51		9,19			193,7	\$	1.955.806	\$	97.414			\$2.053.220			
6,3	Suministro e instalación de cinta metálica para filos, incluye preparación de superficie, retiro de filos existentes, masilla y lijado para acabado final con pintura vinílica.	m	72	\$	4.500	324.000,0			112,47	\$	506.115						184,47					184,47	\$	830.115					\$830.115			
6,4	Pintura vinilo acrílica plástica lavable tipo 1, linear 40-5000 cm, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m	47	\$	11.000	517.000,0			468,75	\$	5.156.250						0	515,8				515,75	\$	-	\$	5.673.250			\$5.673.250			
6,5	Pintura vinilo acrílica plástica lavable tipo 1, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.	m2	926	\$	19.000	17.594.000,0			-93,00	\$	-1.767.000						0	833	9,19			842,19	\$	-	\$	15.827.000	\$	174.610	\$16.001.610			
6,6	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre superficie, una (1) capa aplicada con pistola. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, aplicaciones y diluyentes. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas de la totalidad de piezas.	m2	16	\$	38.000	608.000,0	608.000,0	29,41	\$	1.117.580							0	45,41				45,41	\$	-	\$	1.725.580			\$1.725.580			
6,7	Recubrimiento con pintura epoxi-poliámda bicomponente con pigmentos de dióxido de titanio, con capacidad de producir una superficie apta para uso con marcadores borrables en seco, tipo Dry Erase de RUST-OLEUM o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas garantizando e.=4,0 mils, uso interior. Incluye preparación de superficie, detallado en filos y dilataciones.	m2	40	\$	40.000	1.600.000,0	1.600.000,0	-40,00	\$	-1.600.000							0				14,44	14,44	\$	-	\$	-	\$	577.600	\$577.600			
6,8	Texto pintado con esmalte sintético alquídico a base de aceite, tres (3) capas aplicadas con pistola, de acuerdo a plano de detalle, incluyendo la generación del arte necesario para el resultado deseado. Incluye suministros, preparación de la superficie, aplicaciones y diluyentes. NO incluye pintura de la base / fondo de aislamiento previo al texto. El pago por m2 para pago será medido en las medidas extremas del texto, como si de un paño lleno se tratara. Para mensaje de 40x20 cm, color negro RAL 9017.	m2	0,080	\$	250.000	20.000,0			-0,08	\$	-20.000						0					0	\$	-				\$	0			
		V. PARCIAL				\$	22.407.800			\$	4.185.711		\$	-	\$	-							\$	3.367.681	\$	23.225.830	\$	272.024	\$	577.600	\$	27.443.135

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA									
VII PINTURA SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS						CANT	VI.TOTAL	CANT	VI. UNIT	VI.TOTAL	CANT	VI.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE 4 (FINAL)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO		
7,1	Filos y dilataciones con estuco acrílico de tipo monocomponente con presentación plástica, ubicados en cambios de dirección, en empates de mamposterías contra elementos estructurales y en cualquier adicional según diseño. APLICA SOLO CUANDO NO SE EJECUTA ÍTEM DE ESTUCO PUES ESE CONTIENE LA INCIDENCIA DE FILOS Y DILATACIONES. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m	30	\$ 6.800	204.000,0	-30,00	\$ -204.000						0				0	\$ -	\$ -			\$0		
7,2	Pintura Vinilo acrílica plástica lavable tipo 1 sobre techos y cielos rasos, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie. Pasillo. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	128	\$ 22.000	2.816.000,0	111,01	\$ 2.442.220						239,01	92,1	5,22		336,33	\$ 5.258.220	\$ 2.026.200	\$ 114.840		\$7.399.260		
7,3	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre superficie, una (1) capa aplicada con pistola. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, aplicaciones y diluyentes. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas de la totalidad de piezas. Incluye andamios certificados durante el desarrollo de la actividad.	m2	2	\$ 60.000	120.000,0	120.000,0	-2,00	\$ -120.000					0				0	\$ -	\$ -			\$0		
		V. PARCIAL			\$ 3.140.000,00		\$ 2.118.220,0		\$ -		\$ -							\$ 5.258.220,0	\$ 2.026.200,0	\$ 114.840,0	\$ -	\$ 7.399.260,0		

										UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA																								
VIII	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA - SILLA PERIMETRAL EN MADERA													CANT		Vi.TOTAL		CANT		Vi. UNIT		Vi.TOTAL		CANT		Vi.TOTAL		CORTE No. 1		CORTE No. 2		CORTE No. 3		CORTE No. 4 (Final)		TOTAL EJECUTADO		CORTE No.1		CORTE No. 2		CORTE No. 3		CORTE No. 4 (Final)		TOTAL EJECUTADO	

8,1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de tipología sencilla (perfiles tubulares cuadrados 25x25x2.5 mm, ángulos, platinas platinas de anclaje a placa, otros) en alturas menores a 3.00 m, diseño de complejidad sencilla, distribución de perfilería según planos. Incluye imprimante anticorrosivo epóxico bicomponente aplicado en dos (2) capas, pintura de acabado epóxica aplicada en tres (3) capas, relacionados y complementarios (a todo costo). El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria de los perfiles (tubulares, ángulos, platinas, templates, etc.). Ver detalle estructural y arquitectónico, planos A-PG11, A-PG11, A-PG12, A-PG13, y EST-PG01. Según	kg	1460	\$ 10.500	15.330.000,0	-1460,00	\$ -15.330.000					0	423,1		177,12	600,24	\$ -	\$ 4.442.760	\$ -	\$ 1.859.760	\$6.302.520
8,2	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de tipología sencilla (Soporte en acero, platina de 3/8", incluye, platinas de anclaje a placa, otros) en alturas menores a 3,00 m, diseño de complejidad sencilla, distribución de perfilería según planos. Incluye imprimante anticorrosivo epóxico bicomponente aplicado en dos (2) capas, pintura de acabado epóxica aplicada en tres (3) capas, relacionados y complementarios (a todo costo). El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria de los perfiles (tubulares, ángulos, platinas, templates, etc.). Ver detalle estructural y arquitectónico, planos A-PG11, A-PG12, A-PG13, y EST-PG01. Según detalles, precio	kg	250	\$ 12.000	3.000.000,0	-250,00	\$ -3.000.000					0	0		116,78	116,78	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.401.360	\$1.401.360
8,3	Deck en madera. Conformado por listones de madera maciza tipo Teka, equivalente o de calidad superior, certificada, debidamente inmunizada secados en horno e inmunizados al vacío, y con los tratamientos respectivos para uso en intemperie, listones macizos cepillados de 5,0x6,0 cm largo variable, sin veta. Ranurado en los cantos. Sin dilatación entre listones. Acabado general en barniz alquídico tipo Impranol, equivalente o de calidad superior. Incluye mano de obra, transporte, materiales, equipo y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. Según	m2	45	\$ 420.000	18.900.000,0	-45,00	\$ -18.900.000					0	23,07		12,69	35,76	\$ -	\$ 9.689.400	\$ -	\$ 5.329.800	\$15.019.200
8,4	Platina de acero de 3/4", soldada a estructura metálica de banca perimetral en deck de madera, con perforaciones para cajas de tomas eléctricas, acabado color negro semilustre. Incluye imprimante anticorrosivo epóxico bicomponente aplicado en dos (2) capas, pintura de acabado epóxica aplicada en tres (3) capas, relacionados y complementarios (a todo costo).	m	26	\$ 165.000	4.290.000,0	-26,00	\$ -4.290.000					0	17,29			17,29	\$ -	\$ 2.852.850	\$ -		\$2.852.850
		V. PARCIAL			\$ 41.520.000		\$ -41.520.000		\$ -	\$ -							\$ -	\$ 16.985.010	\$ -	\$ 8.590.920	\$ 25.575.930

							UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL				MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA			OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA																		
IX CARPINTERÍAS												CANT	Vr.TOTAL	CANT	Vr. UNIT	Vr.TOTAL	CANT	Vr.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 2	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO												
9,1	Mantenimiento de marco de puerta existente, fabricado en acero. Incluye reparaciones menores (masillado, reposición de partes de lámina menor al 15% de la superficie), cambio de todas las bisagras, revisión y reparación de cantonera, lijado total, anticorrosivo alquídico aplicado en dos (2) capas en la totalidad de caras. NO incluye pintura de acabado, ni desmonte, ni modificaciones en forma. El pago por metro lineal será medido en la longitud del marco medido en alzado.											m	299	\$	14.000	4.186.000,0	4.186.000,0	-299,00	\$	-4.186.000						0	285,8				285,77	\$	-	\$	4.000.780					\$4.000.780
9,2	Mantenimiento de puerta existente de tipo normal en madera y su correspondiente marco. Incluye traslado de ida y vuelta (si se requiere), decapado y lijado total de las piezas vistas hasta dejar la madera al natural, masillado y reparación de fisuras, se conservan las cerraduras, re- instalación donde corresponda (si aplica). NO incluye desmonte, ni cambio o suministro de piezas de bastidor o tableros, ni inmunizante, ni pintura de acabado. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento y contempla el mantenimiento de todos sus elementos y											m2	100	\$	62.000	6.200.000,0	6.200.000,0	-100,00	\$	-6.200.000						0					0	\$	-	\$	-					\$0
9,3	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre marco metálico de puertas y/o vanos, tres (3) capas aplicadas con pistola. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, aplicaciones y diluyentes. El pago por metro será medido en la longitud del marco, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.											m	299	\$	23.000	6.877.000,0	6.877.000,0	-299,00	\$	-6.877.000						0	285,8				285,77	\$	-	\$	6.572.710					\$6.572.710
9,4	Laca nitrocelulósica sobre hoja de puerta de madera, uso interior; primera capa de sellado con producto monocomponente aplicado con pistola, tipo Sellador Altos Sólidos Madetec Sistema Nitro de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior; segunda y tercera capa con laca monocomponente de rápido secado, aplicadas con pistola, tipo Laca Nitrocelulósica Madetec Sistema Nitro de PINTUCO o equivalente; acabado mate o brillante según diseño, lijado entre capas y al finalizar. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, aplicaciones y diluyente. NO incluye el marco de la hoja. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras											m2	94	\$	90.000	8.460.000,0	8.460.000,0	-94,00	\$	-8.460.000						0					0	\$	-	\$	-					\$0

9,5	Reinstalación de puerta marco metálico y hoja en madera (puerta de doble hoja) de medidas iguales o menores a 2,40x2,00 m (a x h), realizando las labores de desmonte de la hoja, retiro de bisagras de hoja y marco, masillado lijado y pintado de perforaciones de bisagras a dejar de usar, reinstalación de bisagras en el sentido correcto de apertura, masillado lijado y pintado de perforaciones de cantonera a dejar de usar, perforación y adecuación de cantonera nueva en el sentido correcto de apertura, demonte de cerradura y reinstalación en el sentido correcto de apertura, balanceo y puesta en funcionamiento. NO incluye reposición de piezas. (P-01R)	un	5	\$	150.000	750.000,0	750.000,0	-5,00	\$	-750.000							0				0	\$	-	\$	-				\$0		
9,6	Cerradura de manija de incrustar / embutir; manija al exterior con cilindro en latón con seis (6) pines que abra con llave, manija al interior con botón tipo mariposa para cierre, pestillo tipo resbalón con seguro; manijas en aleación de zinc; placa frontal, cantonera, pestillo y escudo en acero inoxidable; acabados en cromo satinado; tipo Manija Institucional de YALE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación y accesorios.	un	1	\$	280.000	280.000,0	280.000,0	-1,00	\$	-280.000							0				0	\$	-	\$	-				\$0		
		V. PARCIAL				\$	26.753.000			-\$	26.753.000			\$	-		\$	-				\$	-	\$	10.573.490	\$	-	\$	-	\$	10.573.490

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA															
X CARPINTERÍAS								CANT	Vi-TOTAL	CANT	Vi- UNIT	Vi-TOTAL	CANT	Vi-TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No.3 (Final)	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO						
VENTANAS																														
10,1	Mantenimientos de marco metálicos de ventanas existentes fabricado en acero. Incluye limpieza de la totalidad de las piezas, reposiciones de tornillería faltantes, ajustes de anclajes o reposición en caso de ser necesario, cambio de perflería en mal estado o faltantes hasta un 15% de la perflería total, reposición de herrajes faltantes, re-instalación donde corresponda (si aplica); lijado, masillado y aplicación en la totalidad de la perflería de anticorrosivo alquídico en dos (2) capas. NO incluye desmonte, ni pintura de acabado, ni cambios de vidrios. El pago por metro lineal será medido en el contorno del	m	140	\$	14.000	1.960.000,0		-140,00	\$	-1.960.000					0	238,1		16,77	254,88	\$	-	\$	3.333.540	\$	-	\$	234.780	\$3.568.320		
10,2	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre ventanería metálica, tres (3) capas aplicadas con pistola. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, proyección de vidrio, aplicaciones y diluyentes. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas de la totalidad de piezas.	m2	55	\$	35.000	1.925.000,0		-55,00	\$	-1.925.000					0	0			0	\$	-	\$	-					\$0		
10,3	Vidrio crudo / flotado incoloro e.=5,0 mm. Incluye suministro, instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	15	\$	58.000	870.000,0		-15,00	\$	-870.000					0	6,21			6,21	\$	-	\$	360.180					\$360.180		
10,4	Ventana fija con perfiles de aluminio anodizado color natural. Incluye vidrio laminado incoloro 3+3 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfaja respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño.	m2	6	\$	235.000	1.410.000,0	1.410.000,0	-6,00	\$	-1.410.000					0				0	\$	-							\$0		
		V. PARCIAL				\$	6.165.000,00			-\$	6.165.000			\$	-			\$	-		\$	-	\$	3.693.720	\$	-	\$	234.780	\$	3.928.500

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA																
XI	CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO							CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 2 (Final)	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO							
11,1	Muros / Divisiones a.=14 cm en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con láminas de fibrocemento e.=10 mm; interior de la división con aislamiento termoacústico en fibra de vidrio e.=3,1/2" sin capa de papel, instalado en doble capa logrando relleno total e.=7"; perflería galvanizada CR. base 12 cal.24, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye tapas laterales de terminación cuando se requiera, perflería, láminas, tornillería, masillado y tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2, trasiego cargue y retiro de escombros menores generados (retazos de láminas, de perfiles, de masilla, etc.). Incluye refuerzo para vanos de puertas y ventanas.							m2	16	\$	105.000	1.680.000,0	7,12	\$	747.600				23,12				23,12	\$	2.427.600				\$2.427.600		
		V. PARCIAL			\$	1.680.000,00			\$	747.600,00		\$	-		\$	-						\$	2.427.600	\$	-	\$	-	\$	-	\$	2.427.600

						UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL			MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA											
XII ELECTRICO											CANT	Vi.TOTAL	CANT	Vi. UNIT	Vi.TOTAL	CANT	Vi.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO			
PRELIMINARES																														
12,1	Retiro de luminarias existentes, incluye retiro de tubería, cable e interruptor, incluye andamios y disposición donde indique la Universidad					un	36	\$	22.000	792.000,0	8,00	\$	176.000						44				44	\$	968.000					\$968.000

12.2	Retiro de tomacorrientes existentes, incluye retiro de tubería, cable y disposición donde indique la Universidad	un	16	\$	5.000	80.000,0		-15,00	\$	-75.000					1				1	\$	5.000					\$5.000
12.3	Identificación de circuitos existentes	un	8	\$	8.000	64.000,0		0,00	\$	-					8				8	\$	64.000					\$64.000
12.4	Tapa ciega	un	25	\$	4.500	112.500,0		-21,00	\$	-94.500					4				4	\$	18.000					\$18.000
12.5	Pases en muro, diametro de perforacion 5 cm, longitud a perforar 25 cm.	un	10	\$	28.000	280.000,0	280.000,0	-10,00	\$	-280.000					0				0	\$	-					\$0
12.6	Pases en muro, diametro de perforacion 8 cm, longitud a perforar 25 cm	un	9	\$	32.000	288.000,0	288.000,0	-9,00	\$	-288.000					0				0	\$	-					\$0
12.7	Pases en muro, perforación de 12 cm x 5 cm, longitud a perforar 25 cm	un	2	\$	45.000	90.000,0	90.000,0	-2,00	\$	-90.000					0				0	\$	-					\$0
12.8	Pases en placa con saca núcleo, diametro de perforacion 8 cm, longitud a perforar 30 cm	un	1	\$	95.000	95.000,0	95.000,0	-1,00	\$	-95.000					0				0	\$	-					\$0
12.9	Regata en techo, muro y piso con pulidora para tubería eléctrica	m	245	\$	9.000	2.205.000,0		-169,28	\$	-1.523.520					75,72				75,72	\$	681.480					\$681.480
12.20	Resane para regatas en piso, incluye resane y baldosa	m	8	\$	30.000	240.000,0		-2,50	\$	-75.000									5,5	\$	165.000					\$165.000
12.21	Resane para regatas, incluye resane, estuco y pintura	m	245	\$	14.000	3.430.000,0		-166,36	\$	-2.329.040					78,64				78,64	\$	1.100.960					\$1.100.960
ACOMETIDAS																										
12.22	Cable 3x6 + 1x4 + 1x8T AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, incluye marquillas, conectores y demás accesorios.	m	35	\$	65.000	2.275.000,0		-5,40	\$	-351.000					29,6				29,6	\$	1.924.000					\$1.924.000
12.23	Cable 3x8 + 1x6 + 3x10T AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, incluye marquillas, conectores y demás accesorios.	m	50	\$	45.000	2.250.000,0	2.250.000,0	-10,40	\$	-468.000					39,6				39,6	\$	1.782.000					\$1.782.000
12.24	Cable 3x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V. Cable libre de halogenos	m	350	\$	14.000	4.900.000,0		-290,80	\$	-4.071.200					59,2				59,2	\$	828.800					\$828.800
12.25	Cable 3x10 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V. Cable libre de halogenos	m	15	\$	18.000	270.000,0		-15,00	\$	-270.000					0				0	\$	-					\$0
12.26	Tubería PVC ¾", curvas, cajas, terminales, marquillas, conectores y demás accesorios.	m	40	\$	6.500	260.000,0		-40,00	\$	-260.000					0				0	\$	-					\$0
12.27	Tubería PVC 1", curvas, cajas, terminales, marquillas, conectores y demás accesorios.	m	15	\$	9.000	135.000,0		-1,30	\$	-11.700					13,7				13,7	\$	123.300					\$123.300
12.28	Tubería EMT ¾", conduletas, cajas tipo radwett, terminales, marquillas, banda plástica naranja de identificación, conectores y demás accesorios.	m	300	\$	25.000	7.500.000,0		-268,20	\$	-6.705.000					31,8				31,8	\$	795.000					\$795.000
12.29	Tubería EMT 2", conduletas, cajas tipo rawelt, terminales, marquillas, banda plástica naranja de identificación, conectores y demás accesorios.	m	35	\$	34.000	1.190.000,0		-3,90	\$	-132.600					31,1				31,1	\$	1.057.400					\$1.057.400
12.30	Tubería EMT 1 ¼", conduletas, cajas tipo radwett, terminales, marquillas, banda plástica naranja de identificación, conectores y demás accesorios.	m	50	\$	31.000	1.550.000,0		-50,00	\$	-1.550.000					0				0	\$	-					\$0
12.31	Coraza metalica plastificada tipo americana, color blanca con sus conectores rectos y curvos liquid de ¾"	m	12	\$	27.000	324.000,0	324.000,0	-12,00	\$	-324.000					0				0	\$	-					\$0
TABLEROS Y AUTOMÁTICOS																										
12.32	Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador, barrajes en cobre para 200 amperios, tensión nominal 240 voltios, 3 fases + neutro + tierra. Marca Legrand o de calidad superior	un	1	\$	450.000	450.000,0		0,00	\$	-					1				1	\$	450.000					\$450.000
12.33	Tablero de 12 circuitos, barrajes en cobre para 200 amperios, tensión nominal 240 voltios, 3 fases + neutro + tierra, Marca Legrand o de calidad superior	un	1	\$	350.000	350.000,0		0,00	\$	-					1				1	\$	350.000					\$350.000
12.34	Interruptor automático industrial de 3x60 A, 25 KA, marca ABB o Siemens	un	2	\$	250.000	500.000,0		0,00	\$	-					2				2	\$	500.000					\$500.000
12.35	Interruptor automático enchufable de 3x40A, 10 KA	un	2	\$	250.000	500.000,0		-2,00	\$	-500.000					0				0	\$	-					\$0
12.36	Interruptor automático enchufable de 1x20A, 10 KA	un	19	\$	26.000	494.000,0		-11,00	\$	-286.000					8				8	\$	208.000					\$208.000
12.37	Interruptor automático enchufable de 1x30A, 10 KA	un	3	\$	36.000	108.000,0		-3,00	\$	-108.000					0				0	\$	-					\$0
12.38	Adecuaciones en barraje del tablero general en subestación, incluye suministro e instalación de platina de cobre para 225 Amperios o con cable No. 2/0, bornas y tornillería para breaker industrial	un	1	\$	350.000	350.000,0		0,00	\$	-					1				1	\$	350.000					\$350.000
12.39	Canaleta metalica con divisor de 12 x 5 cm, calibre 18 pintura homeable, incluye anclajes, chazos, tornillería, línea de continuidad de tierra.	m	65	\$	23.000	1.495.000,0		-65,00	\$	-1.495.000					0	43,59			43,59	\$	-	\$	1.002.570			\$1.002.570
SALIDAS ELÉCTRICAS																										
12.40	Salida para punto de iluminación, incluye tubería EMT ¾", cable 3x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, terminales, conectores, conduletas, cajas tipo radwett, anclaje, terminales, conectores, tomacorriente monofasica con polo tierra, cable encauchetado 3x14 AWG (1 metro), marquilla acrílica, clavija con polo a tierra, varilla roscada 1/4"(1.5 metros) y demás accesorios. (4 metros)	un	47	\$	105.000	4.935.000,0		24,00	\$	2.520.000					71				71	\$	7.455.000					\$7.455.000
12.41	Interruptor sencillo, incluye tambien tubería EMT ¾", cable 3x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, terminales, conectores, caja metálica tipo rawelt y demás accesorios.	un	2	\$	85.000	170.000,0		3,00	\$	255.000					5		2		7	\$	425.000		\$	170.000		\$595.000
12.42	Interruptor doble, incluye tambien tubería EMT ¾", cable 4x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre halogenos, terminales, conectores, caja metálica tipo rawelt y demás accesorios.	un	3	\$	96.000	288.000,0		1,00	\$	96.000					4		1		5	\$	384.000		\$	96.000		\$480.000
12.43	Interruptor triple, incluye tambien tubería EMT ¾", cable 5x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre halogenos, terminales, conectores, caja metálica tipo rawelt y demás accesorios.	un	1	\$	100.000	100.000,0		-1,00	\$	-100.000					0				0	\$	-					\$0
12.44	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra monofasica 15 A, incluye tambien cable 3x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, canaleta, troquel metalico y demas accesorios. (4 metros)	un	14	\$	105.000	1.470.000,0		-14,00	\$	-1.470.000					0	33			33	\$	-	\$	3.465.000			\$3.465.000
12.45	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra monofasica 15 A, incluye tambien cable 3x12 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, tubo EMT ¾", caja tipo rawelt, conectores, terminales y demas accesorios. (4 metros)	un	23	\$	105.000	2.415.000,0		-23,00	\$	-2.415.000					0				0	\$	-					\$0
12.46	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 20 A, incluye tambien cable 3x10 AWG Cu tipo HFFR-LS CT 75°C 600V, cable libre de halogenos, tubo EMT ¾", caja tipo rawelt, conectores, terminales y demas accesorios. (4 metros)	un	1	\$	128.000	128.000,0		-1,00	\$	-128.000					0				0	\$	-					\$0

[illegible]

		V. PARCIAL	\$ 3.255.000			-\$ 848.000		\$ -		\$ -		\$ 1.497.000,00	\$ 910.000,00	\$ -	\$ 1.108.070,00	\$ 3.515.070,0
--	--	------------	--------------	--	--	-------------	--	------	--	------	--	-----------------	---------------	------	-----------------	----------------

		UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL		MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA		OBRA NO PREVISTA			VALOR PARCIAL OBRA ACTUALIZADA		CANTIDAD EJECUTADA										
XVI	obras no previstas						CANT	VI.TOTAL	CANT	VI. UNIT	VI.TOTAL	CANT	VI.TOTAL	CORTE No. 1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No.4	TOTAL EJECUTADO	CORTE No.1	CORTE No. 2	CORTE No. 3	CORTE No. 4 (Final)	TOTAL EJECUTADO	
NP1	Suministro e instalacion polietileno negro	m2		\$5.043			132,67	\$ 669.055	132,67	\$5.043	\$669.055			132,67			0	132,67	\$ 669.055					\$669.055
NP2	REPARACION de grietas y fisura en muros, incluye preparaci3n de superficie, instalacion de Malla electrosoldada XX- 084. 4.0 mm 15 x 15 como refuerzo, anclaje en varilla de 1/4" bastones de 15 cms fijados con Sika anchorfix4 c/30 cms para reforzamiento de muros	m2	\$86.803				31,18	\$ 2.706.518										31,18	\$ 2.706.518	\$ -	\$ -			\$2.706.518
									31,18	\$86.803	\$2.706.518				31,18									
NP3	PAÑETE CON MALLA DE VENA	m2		\$35.000			10,68	\$ 373.800	10,68	\$35.000	\$373.800			10,68				10,68	\$ 373.800		\$ -			\$373.800
NP4	Suministro e instlacion huella y contrahuella de ALFA , de 1 m BHA1	un		\$387.000			21,00	\$ 8.127.000	21	\$387.000	\$8.127.000			21	3			24	\$ 8.127.000	\$ 1.161.000	\$ -			\$9.288.000
NP5	Aviso en piedra muñeca salon 209	un		\$ 210.000,00			0,00	\$ -									1	1	\$ -		\$ -	\$ 210.000,00		\$210.000
NP6	Construccion viga de cimentacion en concreto de 3000 psi y hierro de 60000 (para reconstruir contorno de patio en esquinas) de 0,45 x 0 ,18 cms	ml		\$ 138.079,00			0,00	\$ -								8,32		8,32	\$ -		\$ 1.148.817			\$1.148.817
NP7	Recubrimiento con granito fundido y pulido, granito en polvo mezclado en obra con marmolina, número / tamaño del grano según diseño, granito e=1,5 cm sobre capa de mortero 1:3 h.=7 cm. Incluye mortero base, dilataciones en bronce según plano de detalle, filos según diseño.	ml		\$ 78.000,00			29,00	\$ 2.262.000	29	\$78.000	\$2.262.000			29				29	\$ 2.262.000		\$ -			\$2.262.000
NP8	Suministro e instalacion viga metalica para dintel , fabricada y doblada en lamina cold rolled calibre 14 dimensiones 14,8 x 14,8 x 3,2 de largo , incluye platina de 1/4" dimensiones 20 x 21 cms , fijada con chazo expansivo de 1/2" , pintado con anticorrosivo y esmalte color blanco	ml		\$ 140.625,00			0,00	\$ -	3,2	\$140.625	\$450.000					3,2		3,2	\$ -	\$ -	\$ 450.000			\$450.000
NP9	Reinstalacion baldosin de granito retal de marmol existente (incluye emboquillada)	m2		\$ 27.050,00			0,00	\$ -			\$0						6,86	6,86	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 185.563,00		\$185.563
NP10	Suministro e instalacion puerta entamborada doble hoja en lamina cold rolled cal. 18 , incluye marco metalico y montante con reja tipo de banco). Incluye anticorrosivo y esmalte , Dimensiones de 2,90 x 1,73 mts	und		\$ 2.200.000,00													1	1	\$ -	\$ -		\$ 2.200.000,0		\$2.200.000
NP11	Suministro e instalacion de chapa antipánico , con barras en las dos hojas	und		\$ 1.950.000,00												1		1	\$ -	\$ -	\$ 1.950.000			\$1.950.000
NP12	Suministro e instalacion puerta corrediza entamborada en madera (incluye chapa tipo pico de loro) para cuarto electrico salon 209	und		\$ 950.000,00												1		1	\$ -	\$ -	\$ 950.000			\$950.000
NP13	Decapado de baldosin existente (incluye emboquillado , brillante y pulido)	m2		\$ 22.000,00										156,22			224,74	380,96	\$ -	\$ 3.436.900	\$ -	\$ 4.944.280,0		\$8.381.180
NP14	Cristalizado de piso baldosin de granito existente y piso nuevo	m2		\$ 27.470,00													172,05	172,05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.726.214		\$4.726.214
NP15	Suministro e instalacion de pasamanos en madera granadillo	ml		\$ 235.000,00												57,17		57,17	\$ -	\$ -	#####			\$13.434.950
NP16	Lavado de ladrillo con producto LADRIHIGHT incluye proteccion con aguasil	m2		\$ 25.000,00												108,13		108,13	\$ -	\$ -	\$ 2.703.250			\$2.703.250
NP17	Vidrio templado 8 mm con perforaciones de 1"	m2		\$ 419.000,00													1,24	1,24	\$ -		\$ -	\$ 519.560		\$519.560
NP18	Suministro e instalaci3n de cable FIUTP LSZH categoria 6A. MARCA AMP-COMMSCOPE.	ml		\$ 6.921			48,74	\$ 337.330	48,74	\$6.921	\$337.330			48,74				48,74	\$ 337.330		\$ -			\$337.330
NP19	Suministro e instalaci3n de Patch Cord LSZH FIUTP XG categoria 6A de 10 Ft ensamblado en fabrica color blanco para gabinete. MARCA AMP-COMMSCOPE.	UNIDAD		\$ 39.439			0,00	\$ -			\$0					4		4	\$ -	\$ -	\$ 157.756			\$157.756
NP 20	Suministro e instalaci3n de Patch Cord LSZH FIUTP XG categoria 6A de 10 Ft ensamblado en fabrica color blanco para antena. MARCA AMP-COMMSCOPE.	UNIDAD		\$ 39.439			0,00	\$ -			\$0					2		2	\$ -	\$ -	\$ 78.878			\$78.878
NP21	Suministro e instalaci3n Toma sencilla faceplate angular (con accesorios) para conector modular XG Jack RJ-45 categoria 6A. MARCA AMP-COMMSCOPE.	UNIDAD		\$ 22.374			0,00	\$ -			\$0					5		5	\$ -	\$ -	\$ 111.870			\$111.870
NP22	Suministro e instalaci3n de conector metalico modular XG Jack RJ-45 categoria 6A (Para instalar en Faceplate estandar y Patch Panel). MARCA AMP-COMMSCOPE.	UNIDAD		\$ 41.468			0,00	\$ -			\$0					4		4	\$ -	\$ -	\$ 165.872			\$165.872
NP23	Certificaci3n digital e impresi3n de punto de red sencillo (voz y/o datos). CONTRATISTA.	UNIDAD		\$ 75.000			0,00	\$ -			\$0						5	5	\$ -	\$ -		\$ 375.000,00		\$375.000
NP24	Relaci3n de todos los componentes a instalar (tomas datos, Paneles datos cable UTP instalado y Patch cord UTP en punta y punta con adhesivos durables, red el3ctrica y sus componentes desde tablero hasta toma. Norma 606-ATIPO PANDUIT . POR CONTRATISTA.	GLOBAL		\$ 155.530													2	2	\$ -	\$ -		\$ 311.060,00		\$311.060
																		0	\$ -		\$ -			\$0
NP25	Suministro y ubicaci3n en techo falso de Access Point (AIR-AP3802I-A-K9). MARCA CISCO.	UNIDAD		\$ 4.795.250												2		2	\$ -	\$ -	\$ 9.590.500			\$9.590.500

NP26	Suministro licencia para access point Cisco ONE Foundation Perpetual - wireless LIC-CT5520-1A. MARCA CISCO	UNIDAD		\$ 680.184												2	2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.360.368	\$1.360.368	
NP27	Suministro e instalación de Power injector 30W, referencia AIR-PWRINJ6.	UNIDAD		\$ 469.535												2	2	\$ -	\$ -	\$ 939.070		\$939.070	
NP28	Suministro e instalacion cable HDMI	ML		\$ 11.395,00												80	80	\$ -	\$ -	\$ 910.800		\$910.800	
NP29	Suministro e instalacion lampara aplique muro para escaleras	UNIDAD		\$ 115.525,00													3	3	\$ -	\$ -		\$ 346.575,00	\$346.575
NP30	Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre ventanería metálica, tres (3) capas aplicadas con pistola. Incluye suministros, limpieza previa y remoción de impurezas de la superficie base, proyección de vidrio, aplicaciones y diluyentes. El pago por m2 será medido en el alzado del elemento, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas de la totalidad de piezas.	ML		\$ 29.000,00										238,1	0,00	238,11	\$ -	\$ 6.905.190		\$ -		\$6.905.190	

		V. PARCIAL	\$ -		\$ 14.475.703		\$ 14.925.703		\$ -		\$ 14.475.703	\$ 11.503.090	\$ 32.591.763	\$ 15.178.620	\$ 73.749.176
--	--	------------	------	--	---------------	--	---------------	--	------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

COSTO DIRECTO TOTAL	\$ 273.810.800	\$ 72.180.500	\$ -128.500.874	\$ 14.925.703	\$ -	\$ 108.786.009	\$ 99.695.266	\$ 35.838.307	\$ 29.489.275	\$ 273.808.857
ADMINISTRACION 19%	\$ 52.024.052	\$ 13.714.295	\$ -24.415.166	\$ 3.731.426	\$ -	\$ 20.669.342	\$ 18.942.101	\$ 6.809.278	\$ 5.602.962	\$ 52.023.683
IMPREVISTOS 2,00%	\$ 5.476.216	\$ 1.443.610	\$ -2.570.017	\$ 298.514	\$ -	\$ 2.175.720	\$ 1.993.905	\$ 716.766	\$ 589.785	\$ 5.476.177
UTILIDAD 6,00%	\$ 16.428.648	\$ 4.330.830	\$ -	\$ 895.542	\$ -	\$ 6.527.161	\$ 5.981.716	\$ 2.150.298	\$ 1.769.357	\$ 16.428.532
COSTO TOTAL SIN IVA	\$ 347.739.716	\$ 91.669.235	\$ -155.486.057	\$ 19.851.185	\$ -	\$ 138.158.232	\$ 126.612.988	\$ 45.514.649	\$ 37.451.379	\$ 347.737.249
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$ 104.321.915	\$ 36.667.694				\$ 52.160.957	\$ 52.160.958			\$ 104.321.915
SUB TOTAL DE LA OBRA	\$ 347.739.716	\$ 91.669.235	\$ -155.486.057	\$ 19.851.185	\$ -	\$ 138.158.232	\$ 126.612.988	\$ 45.514.649	\$ 37.451.379	\$ 347.737.249
IVA 19,00%	\$ 3.121.443	\$ 822.858	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.240.161	\$ 1.136.526	\$ 408.557	\$ 336.178	\$ 3.121.421
VALOR TOTAL A PAGAR	\$ 350.861.159	\$ 92.492.093	\$ -155.486.057	\$ 19.851.185	\$ -	\$ 139.398.393	\$ 127.749.514	\$ 45.923.206	\$ 37.787.557	\$ 350.858.670


CONTRATISTA: CCAMARGOJ INGENIERIA SAS


INTERVENTORA: ING. MARCELA BUITRAGO