UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

PROYECTO	ENSAYOS DE PATOLOGÍA PARA EDIFICIO RESTAURANTES PONIENTE Y CABRESTANTE.	**FECHA**	
UNIDAD	BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"	**VERSIÓN**	
CUIDAD	CATAGENA D.T Y C		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	CUADRO RESUMEN				
1	**ESTUDIOS GEOTÉCNICOS**				
1.01	Perforaciones y/o apiques exploratorios para identificación y clasificación tipo de cimentación de las estructuras existentes según anexo técnico.Profundidad = 1,5 a 3,0 m o hasta llegar a la estructura de cimentación. Incluye rellleno posterior debidamente compactado y rehabilitación de placa de contrapiso y/o anden.	m	15	$ 300,000.00	$ 4,500,000.00
1.02	Estudio de suelos, informe y concepto geotécnico que incluye extracción muestras con profundidad mínima de 6 m acuerdo titulo H de la NSR-10. Incluye ensayos de laboratorio y actividades acuerdo requisitos título H de la NSR-10.	m	6	$ 230,000.00	$ 1,380,000.00
1.03	Estudio de suelos que incluye extracciónn muestras con profundidad mínima de 15m acuerdo titulo H de la NSR-10. Incluye ensayos de laboratorio y actividades acuerdo requisitos título H de la NSR-10.	m	45	$ 280,000.00	$ 12,600,000.00
1.04	Ensayos de integridad de pilotes (diámetro 30cm - 60cm)	un	5	$ 1,660,000.00	$ 8,300,000.00
				SUBTOTAL	**$ 26,780,000.00**
2	**ESTUDIOS PATOLOGÍA ESTRUCTURAL**				
2.01	Determinación de la posición relativa del refuerzo y del espesor del recubrimiento para elementos estructurales	un	8	$ 210,000.00	$ 1,680,000.00
2.02	Extracción de núcleos para determinación de resistencia a la compresión de diámetro 2,5" a 4".	un	8	$ 240,000.00	$ 1,920,000.00
2,02a	Extracción de núcleos para determinación de módulo de elasticidad del concreto de diámetro 2,5" a 4".	un	1	$ 290,000.00	$ 290,000.00
2.03	Determinación de la porosidad, densidad y absorción del concreto	un	2	$ 450,000.00	$ 900,000.00
2.04	Ensayo de velocidad de pulso ultrasónico	un	4	$ 380,000.00	$ 1,520,000.00
2.05	Determinación de la profundidad de carbonatación.	un	8	$ 250,000.00	$ 2,000,000.00
2.06	Determinación de la cuantía aproximada de cemento	un	1	$ 550,000.00	$ 550,000.00
2.07	Determinación de la cuantía aproximada de cloruros (3 Profundidades) y sulfatos	un	2	$ 1,830,000.00	$ 3,660,000.00
2.09	Determinación del potencial de corrosión	un	2	$ 450,000.00	$ 900,000.00
2.1	Determinación de la resistividad del concreto.	un	1	$ 450,000.00	$ 450,000.00
2.11	Auscultación y regatas para inspección directa de elementos estructurales, incluye reparación del elemento estructural.	un	20	$ 210,000.00	$ 4,200,000.00
2.12	Ensayos de tensión de acero de refuerzo diámetro mayor a 1/2" 2")(NTC 2289:2015)(NTC 2289:2007)(NTC 3353:1997)	un	1	$ 780,000.00	$ 780,000.00
2.13	Características físicas en aceros (NTC 2289:2015)	un	1	$ 840,000.00	$ 840,000.00
2.14	Reparación de elementos estructurales en lo sitios donde se elaboraron ensayos destructivos, incluye reposición de acero de refuerzo, reposición de concreto, pañete y pintura.	un	9	$ 900,000.00	$ 8,100,000.00
2.15	Reparación de areas en lo sitios donde se elaboraron estudios de suelos y perforaciones exploratorias, incluye rellenos, losa de contrapiso o anden en concreto f´c=21MPa, suministro e instalación de enchape en granito Alfa o similar	un	5	$ 750,000.00	$ 3,750,000.00
2.16	Determinación de la permeabilidad al ion cloruro ASTM C1202	un	3	$ 1,500,000.00	$ 4,500,000.00
				SUBTOTAL	**$ 36,040,000.00**
3	**INFORMES TÉCNICOS Y DISEÑOS**				
3.1	Levantamiento arquitectónico de la edificación	M2	3500	$ 9,000.00	$ 31,500,000.00
3.2	Levantamiento estructural de la edificación	M2	3500	$ 8,000.00	$ 28,000,000.00
3.3	Informe final de estudios de patologia estructural, según especificaciónes técnicas, incluye levantamiento de daños y fisuras (Anexo B).	M2	3500	$ 5,000.00	$ 17,500,000.00
3.4	Estudio de vulnerabilidad sísmica acuerdo especificaciones técnicas	M2	3500	$ 17,000.00	$ 59,500,000.00
3.5	Diseño de reforzamiento estructural acuerdo especificaciones técnicas	M2	3500	$ 25,000.00	$ 87,500,000.00
3.6	Elaboración de presupuesto de obra de rehabilitación y/o reforzamiento estructural y especificaco	M2	3500	$ 9,683.00	$ 33,890,500.00
				SUBTOTAL	**$ 257,890,500.00**
				SUB TOTAL GENERAL	**$ 320,710,500.00**
				19%	**$ 60,934,995.00**
				TOTAL PROYECTO	**$ 381,645,495.00**