

ANEXO 10 PRESUPUESTO DE INTERVENCIÓN

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.

1	PRELIMINARES	may-22			
1.1.	Construcción de cerramiento provisional en polisombra H=2.1m, incluye durmiente Ordinario	UNIDAD	m		
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.					
Contrato		NO APLICA			
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ					

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Durmiente Ordinario 4cmX4cmX290cm	un	0.33	\$ 5,950.14	\$ 1,963.55
	Polisombra 1.0X4.0m (rollo 1000m2)	m	1.00	\$ 1,730.31	\$ 1,730.31
	Puntillas de acero 1" 35 Un	lb	0.01	\$ 2,284.92	\$ 22.85
					\$ 3,716.70

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	10.0%	\$ 3,716.70	\$ 371.67
					\$ 371.67

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	MANO DE OBRA AA ALBAÑILERIA	hc	0.1600	\$ 18,047.15	\$ 2,887.54
					\$ 2,887.54

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
	transporte de materiales	1	1.0	1.00	785.00	\$ 785.00
						\$ 785.00
Valor Unitario Total :						\$ 7,760.92

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.

1	PRELIMINARES	may-22		
6.1	Camapaña de topografía para localización y replanteo con elementos de precisión.	UNIDAD	m2	
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.				
Contrato		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Estaca en madera 4cm x 4cm x 2.5m - Ordinaria	un	3.00	\$ 1,876.75	5,630.25
				5,630.25

2 Equipos

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Estación total Leica	d	1.00	\$ 70,000.00	70,000.00
				70,000.00

3 Mano de Obra

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
C. top	hc	8.0000	\$ 56,588	452,703.28
				452,703.28

4 Transporte

Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
transporte de materiales	1	1.0	1.00	785.00	785.00
					785.00
Valor Unitario Total :					529,119.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.

1	PRELIMINARES	may-22				
10	Demolición de placa base, sobre zapatas a reforzar, (c2, d2 y E2)	UNIDAD	m2			
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.						
Contrato		NO APLICA				
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ						
1 Materiales						
	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial	
					0.00	
2 Equipos						
	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial	
	Martillo demoledor eléctrico	d	0.20	\$ 61,797	12,359.34	
					12,359.34	
3 Mano de Obra						
	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial	
	Cuadrilla tipo AO	hc	0.2000	\$ 18,047	3,609.43	
					3,609.43	
4 Transporte						
	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
	transporte de materiales	1	1.0	1.00	785.00	785.00
						785.00
Valor Unitario Total :					16,754.00	

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.

1	PRELIMINARES	may-22		
10	Demolición de muro bloque de perforación horizontal No. 4	UNIDAD	m2	
ESTUDIO PATOLOGICO Y DEL VULNERABILIDAD SISMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.				
Contrato		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
					0.00

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	10%	\$ 13,535	1,353.54
					1,353.54

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla tipo AO	hc	0.7500	\$ 18,047	13,535.36
					13,535.36

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
	transporte de materiales	1	1.0	1.00	785.00	785.00
						785.00
Valor Unitario Total :						15,674.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.

2	Movimiento de tierras	may-22		
2.1	Excavaciones manuales en material sin clasificar de profundidad de 0 a 2m , incluye retiro a 1 km	UNIDAD	m3	
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.				
Contrato de consultoría No.:		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Durmiente 4cm X 4cm X 2.9m - Ordinario	un	0.20	\$ 5,729	1,145.80
	Repisa 8 x 4 cm x 3.9m - Ordinario	0	0.20	\$ 11,901	2,380.26
	Puntilla con cabeza 2"	0	0.10	\$ 3,100	310.00
					\$ 3,836.06

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	5%	\$ 12,775	\$ 638.76
	carretilla	d	0.04	\$ 5,303	\$ 212.11
					\$ 850.88

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla AA	hc	0.50	\$ 18,047	\$ 9,023.58
	Ayudante para trasiego interno	hc	0.50	\$ 7,503	\$ 3,751.72
					\$ 12,775.29

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
	Cargue, transporte y descargue de material en sitio autorizado.	1.25	10	\$ 13	\$ 2,000	\$ 25,000.00
	Derechos de escombrera	1	1	\$ 1	\$ 10,000	\$ 10,000.00
						\$ 35,000.00
Valor Unitario Total :						\$ 52,462.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.

3	ESTRUCTURA	<i>may-22</i>			
3.1	Acero de refuerzo para elementos de zapatas, incluye anclaje químico anchorfix 3001 o similar	UNIDAD	m3		
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.					
Contrato de consultoría No.:		NO APLICA			
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ					

1 Materiales

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Acero corrugado figurado 1/4"-1" 60.000 PSI	Kg	1.05	\$ 5,400	5,670.00
AnchorFix 3001 x 600ml	und	0.006	\$ 175,000	1,005.56
				\$ 6,675.56

2 Equipos

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor	%	5%	\$ 6,317	\$ 315.83
				\$ 315.83

3 Mano de Obra

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA	hc	0.35	\$ 18,047	\$ 6,316.50
				\$ 6,316.50

4 Transporte

Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
					\$ -
Valor Unitario Total :					\$ 13,308.00

**ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.**

3	ESTRUCTURA	may-22		
3.1	Colocación, vibrado de concreto para reforzamiento de zapatas, concreto de baja retracción, de 35 Mpa de resistencia a la	UNIDAD	m3	
<i>ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE</i>				
Contrato de consultoría No.:		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Concreto de 35 Mpa de baja retracción	m3	1.02	\$ 6,584,829	6,716,525.58
Vibrador de concreto eléctrico 110V, manguera 5m	d	1.00	\$ 35,298	35,297.86
Separador de refuerzo	un	20.00	\$ 4,000	80,000.00
				\$ 6,831,823.44

2 Equipos

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor	%	0.5%	\$ 6,831,823	\$ 34,159.12
Formaleta m2 con accesorios.	m2	3.33	\$ 1,890	\$ 6,300.84
				\$ 40,459.96

3 Mano de Obra

Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA	hc	1.00	\$ 18,047	\$ 18,047.15
				\$ 18,047.15

4 Transporte

Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
					\$ -
Valor Unitario Total :					\$ 6,890,331.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.

4	ESTRUCTURA	may-22		
3.1	Escarificar superficie minimo de rugosidad CSP 5, soplar y limpiar	UNIDAD	m2	
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.				
Contrato de consultoría No.:		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
					\$ -

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	10%	\$ 9,024	\$ 902.36
					\$ 902.36

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla AA	hc	0.50	\$ 18,047	\$ 9,023.58
					\$ 9,023.58

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
						\$ -

Valor Unitario Total : \$ 9,926.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.

4	ESTRUCTURA	<i>may-22</i>			
3.1	Encamisado de columnas en lámina de espesor 1/4" ASTM 992 Gr50, sección final de la columna compuesta 0.30X0.30m	UNIDAD	m2		
<i>ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA.</i>					
<i>Contrato de consultoría No.:</i>		<i>NO APLICA</i>			
<i>ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ</i>					

1 Materiales

	<i>Nombre</i>	<i>U.M</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Vr.Unitario</i>	<i>Vr.Parcial</i>
	lámina Hot rollet 2.40mX1.20m (6.0mm o 1/4")	un	0.35	\$ 705,370	244,920.00
					\$ 244,920.00

2 Equipos

	<i>Nombre</i>	<i>U.M</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Vr.Unitario</i>	<i>Vr.Parcial</i>
	Herramienta menor	%	10%	\$ 244,920	\$ 24,492.00
					\$ 24,492.00

3 Mano de Obra

	<i>Nombre</i>	<i>U.M</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Vr.Unitario</i>	<i>Vr.Parcial</i>
	Cuadrilla AA	hc	0.20	\$ 18,047	\$ 3,609.43
					\$ 3,609.43

4 Transporte

	<i>Nombre</i>	<i>m3</i>	<i>Dist.</i>	<i>m3-km</i>	<i>tarifa</i>	<i>Vr.Parcial</i>
						\$ -

Valor Unitario Total :					\$ 273,021.00
-------------------------------	--	--	--	--	----------------------

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.

4	ESTRUCTURA	<i>may-22</i>			
3.1	Colocación, vibrado de concreto para reforzamiento para columnas, concreto de baja retracción, de 35 Mpa de resistencia a la compresión, incluye puente de adherencia	UNIDAD	m3		
<i>ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE</i>					
<i>Contrato de consultoría No.:</i>		<i>NO APLICA</i>			
<i>ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ</i>					

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Concreto de 35 Mpa de baja retracción	un	1.00	\$ 6,584,829	6,584,829.00
	Sikadur 32 primer 3 Kg	un	3.80	\$ 407,800	1,549,640.00
	Distanciadores	un	15.00	\$ 4,000	60,000.00
					\$ 8,194,469.00

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	0.50%	\$ 8,194,469	\$ 40,972.35
	Vibrador de concreto eléctrico 110V, manguera 5m	d	0.10	\$ 35,298	\$ 3,529.79
					\$ 44,502.13

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla AA	hc	2.00	\$ 18,047	\$ 36,094.30
					\$ 36,094.30

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
						\$ -
Valor Unitario Total :						\$ 8,275,065.00

ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.

4	ESTRUCTURA	may-22		
3.1	Reforzamiento de viguetas con fibras de materiales compuestos CFRP	UNIDAD	m3	
<i>ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE</i>				
Contrato de consultoría No.:		NO APLICA		
ING. SERGIO E MURCIA SÁNCHEZ				

1 Materiales

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	sika carbodur S512	ml	1.00	\$ 247,520	247,520.00
	Carbodur 30 6 KG	un	0.06	\$ 1,260,079	71,404.48
					\$ 318,924.48

2 Equipos

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	%	0.50%	\$ 318,924	\$ 1,594.62
	0	d	0.10	\$ -	\$ -
					\$ 1,594.62

3 Mano de Obra

	Nombre	U.M	Cantidad	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla AA	hc	0.30	\$ 18,047	\$ 5,414.15
					\$ 5,414.15

4 Transporte

	Nombre	m3	Dist.	m3-km	tarifa	Vr.Parcial
						\$ -
Valor Unitario Total :						\$ 325,933.00

**ESTUDIO PATOLÓGICO Y DEL VULNERABILIDAD SÍSMICA VIVIENDA FAMILIA FORERO, VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CUNDINAMARCA.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	PRELIMINARES			Subtotal	\$ 1,842,323
1.1	Construcción de cerramiento provisional en polisombra H=2.1m, incluye durmiente Ordinario	m	44.02	\$ 7,761	\$ 341,636
1.2	Camapaña de topografía para localización y replanteo con elementos de precisión.	d	2.5	\$ 529,119	\$ 1,322,798
1.3	Demolición de placa base, sobre zapatas a reforzar, (c2, d2 y E2)	m2	6.75	\$ 16,754	\$ 113,090
1.4	Demolición de muro bloque de perforación horizontal No. 4	m2	5.4	\$ 12,000	\$ 64,800
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			Subtotal	\$ 424,942
2.1	Excavaciones manuales en material sin clasificar de profundidad de 0 a 2m , incluye retiro a 1 km	m3	8.1	\$ 52,462	\$ 424,942
3	ESTRUCTURA			Subtotal	\$ 327,122,248
3.1	Acero de refuerzo para elementos de zapatas, incluye anclaje químico anchorfix 3001 o similar	kg	46.80	\$ 13,308	\$ 622,814
	Colocación, vibrado de concreto para reforzamiento de zapatas, concreto de baja retracción, de 35 Mpa de resistencia a la compresión, incluye puente de adherencia	m3	0.78	\$ 6,890,331	\$ 5,374,458
3.2	Escarificar superficie mínimo de rugosidad CSP 5, soplar y limpiar	m2	146.88	\$ 9,926	\$ 1,457,931
3.3	Encamisado de columnas en lámina de espesor 1/4" ASTM 992 Gr50, sección final de la columna compuesta 0.30X0.30m	m2	146.64	\$ 273,021	\$ 40,035,799
3.4	Colocación, vibrado de concreto para reforzamiento para columnas, concreto de baja retracción, de 35 Mpa de resistencia a la compresión, incluye puente de adherencia	m3	7.332	\$ 8,275,065	\$ 60,672,777
3.5	Reforzamiento de vigas mediante recrecido en concreto de 35 MPa sin retracción tipo concretolisto RE5000 o similar	m3	11.76	\$ 8,275,065	\$ 97,314,764
3.6	Acero Figurado de refuerzo de 6000 PSI	Kg	5050	\$ 5,500	\$ 27,775,000
3.7	Reforzamiento de viguetas con fibras de materiales compuestos CFRP	m	288	\$ 325,933	\$ 93,868,704
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 329,389,513
COSTOS ADMINISTRATIVOS 15%					\$ 49,408,427
IMPROVISTOS 5%					\$ 16,469,476
UTILIDADES 5%					\$ 16,469,476
IVA 19% sobre utilidad					\$ 3,129,200
Total proyecto					\$ 414,866,091