

AECOM
PROPUESTA PARA LA EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA Y DE PAVIMENTOS REGIOTRAM

PROPUESTA ECONÓMICA, JULIO 10 DE 2020

1	Sondeos, perforaciones y apiques				
1.3	CPTU	ML	360	\$ 319,000	\$ 114,840,000
1.4	Perforación (60m)	ML	1080	\$ 467,500	\$ 504,900,000
1.5	Perforación (15m)	ML	510	\$ 429,000	\$ 218,790,000
1.6	Perforación (10m)	ML	380	\$ 352,000	\$ 133,760,000
1.7	Apique 1.5 m	UN	36	\$ 495,000	\$ 17,820,000
1.8	PDC	UN	30	\$ 49,500	\$ 1,485,000
2	Laboratorios via Ferrea				
2.2.1	Humedad ASTM D2216	UN	1135	\$ 16,500	\$ 18,727,500
2.2.2	Granulometría ASTM D422 INV E-123/13	UN	1135	\$ 66,000	\$ 74,910,000
2.2.3	Peso unitario ASTM D 7263-09	UN	540	\$ 16,500	\$ 8,910,000
2.2.4	Densidad de solidos ASTM D-854	UN	0	\$ 49,500	\$ -
2.2.5	Limites de consistencia con contracción lineal INV E-127/13 INV E-125/13 INV E-126/13	UN	1135	\$ 49,500	\$ 56,182,500
2.2.6	Hidrómetro INV E-124/13	UN	0	\$ 82,500	\$ -
2.2.7	Porcentaje de finos INV E-123/13	UN	1135	\$ 38,500	\$ 43,697,500
2.2.8	Dispersión ASTM D4221-90 ASTM D 4647-93	UN	0	\$ 165,000	\$ -
2.2.9	CBR Método 1 Condición de campo de campo INV E-148/13	UN	10	\$ 363,000	\$ 3,630,000
2.2.10	CBR Inalterado Sumergido INV E-148/13	UN	20	\$ 143,000	\$ 2,860,000
2.2.11	Compresión simple INV E-152/13	UN	452	\$ 49,500	\$ 22,374,000
2.2.12	Corte directo ASTM D3080 INV E-154/13	UN	248	\$ 385,000	\$ 95,480,000
2.2.13	Consolidación ASTM D2435 INV E-151/13	UN	248	\$ 605,000	\$ 150,040,000
2.2.14	Triaxial CU ASTM D4767	UN	18	\$ 1,650,000	\$ 29,700,000
2.2.15	Mineralogía	UN	0	\$ 137,500	\$ -
2.2.16	Cloruros ASTM C1218/C1218M-17	UN	0	\$ 82,500	\$ -
2.2.17	Sulfatos INV E-233/13	UN	30	\$ 71,500	\$ 2,145,000
2.2.18	Materia orgánica AASHTO T267-86 INV E-121/13	UN	30	\$ 385,000	\$ 11,550,000
2.2.19	Equivalente de arena INV E-133/13	UN	0	\$ 71,500	\$ -
2.2.20	Prueba Proctor INV E-141/13 INV E-142/13	UN	20	\$ 137,500	\$ 2,750,000

3	Laboratorio Cantera				
3.1	Granulometría ASTM D422 INV E-123/13	UN	30	\$ 66,000	\$ 1,980,000
3.2	Límites de Atterberg ASTM D4318 INV E-125/13 INV E-126/13	UN	15	\$ 49,500	\$ 742,500
3.3	Índice de Colapso INV E-157/13	UN	15	\$ 49,500	\$ 742,500
3.4	Expansión libre ASTM D4546 INV E-132/13	UN	15	\$ 104,500	\$ 1,567,500
3.5	Expansión Controlada INV E-173/13	UN	15	\$ 209,000	\$ 3,135,000
3.6	Grado de compactación INV E-141/13	UN	15	\$ 137,500	\$ 2,062,500
3.7	Contenido de materia orgánica AASHTO T267-86 INV E-121/13	UN	30	\$ 38,500	\$ 1,155,000
3.8	Material menor que malla 200 ASTM C 117-95	UN	15	\$ 38,500	\$ 577,500
3.9	Absorción INV E-222/13	UN	30	\$ 66,000	\$ 1,980,000
3.10	Contenido de Sales Solubles INV E-158/13	UN	15	\$ 71,500	\$ 1,072,500
3.11	Equivalente de Arena INV E-133/13	UN	15	\$ 71,500	\$ 1,072,500
3.12	Grumos de arcilla y partículas deleznable INV E-211/13	UN	15	\$ 143,000	\$ 2,145,000
3.13	Desgaste (Los Angeles) INV E-218/13	UN	30	\$ 209,000	\$ 6,270,000
3.14	Degradación por abrasión (Micro-Deval) INV E-238/13	UN	30	\$ 330,000	\$ 9,900,000
3.15	Sanidad (Intemperismo) INV E-220/13	UN	15	\$ 93,500	\$ 1,402,500
3.16	Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato INV E-220/13	UN	30	\$ 385,000	\$ 11,550,000
3.17	Corte directo ASTM D3080 INV E-154/13	UN	6	\$ 385,000	\$ 2,310,000
3.18	Compresión inconfiada NTC 1527-00	UN	21	\$ 352,000	\$ 7,392,000
3.19	Carga Puntual ASTM D5731-08	UN	30	\$ 99,000	\$ 2,970,000
3.20	Consolidación ASTM D2435 INV E-151/13	UN	6	\$ 605,000	\$ 3,630,000
3.21	CBR muestras inalteradas INV E-148/13	UN	6	\$ 176,000	\$ 1,056,000
3.22	CBR muestras alteradas INV E-148/13	UN	6	\$ 363,000	\$ 2,178,000
3.23	Petrografía ASTM C-295	UN	30	\$ 137,500	\$ 4,125,000
3.24	Permeabilidad en laboratorio ASTM D5084-90	UN	21	\$ 137,500	\$ 2,887,500
3.25	Partículas Planas y Alargadas INV E-230/13	UN	30	\$ 165,000	\$ 4,950,000
4	Informe				
4.1.	Elaboración de informe geotécnico	UN	1	\$ 15,000,000	\$ 15,000,000
VALOR TOTAL SIN IVA					\$ 1,608,405,000
IVA					\$ 305,596,950
VALOR TOTAL CON IVA					\$ 1,914,001,950

Notas y condiciones generales:

Este Valor Incluye :

Personal necesario para la ejecución de los trabajos, ARP, EPS, AFP, SALARIOS PRESTACIONES DE LEY, DOTACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, TRANSPORTE DE EQUIPOS Y PERSONAL.

Trabajo en jornadas de máximo 60 horas a la semana en turno diurno.

Un ingeniero residente tiempo completo, un supervisor HSE de tiempo completo.

El precio aplica ejecutando las inyecciones de contacto y de llenado de vacíos usando grout de cemento.

VALIDEZ DE LA OFERTA: SESENTA DIAS CALENDARIO

FORMA DE PAGO : Como forma de pago Edifica se ajusta a los establecido en los RFP que establece un sistema de pago por Hitos.

TIEMPO DE EJECUCIÓN : 9 semanas

Atentamente:



ING. LUIS F. VESGA, Ph.D.
Gerente





