



Examen Parcial
SEMESTRE ACADEMICO 2006-I

Universidad Ricardo Palma
Facultad de Ingeniería
Escuela Académico Profesional de Ingeniería Civil

Curso : Ingeniería de Costos y Programación de Obras
Grupo : 02
Profesor : ING. VICTOR VENERO M.
Fecha : Sabado 13, Mayo 2006
Hora : 13:15 a 15:45
Duración : 150 minutos

Nota: El examen es personal, puede trabajar con su cuaderno y libros. Esta prohibido el préstamo de calculadoras, libros, tablas y/o correctores y mucho menos hablar.

1ra Parte.-Análisis de Costos Unitarios

Para el siguiente presupuesto realice los análisis de costos unitarios correspondientes:

Presupuesto

Ubicación: Piura

Fecha: ABRIL 2005

Antecedentes: Obra inconclusa- Colegio Particular . Continuación de Obra PARA ACABADOS. (5 PUNTOS) (1 PUNTO C/U)

PARTIDA	DESCRIPCION	UNID	CANT	P.UNIT	P.PARCIAL	P.TOTAL
01.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA					
01.01	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS (no mas de 04 m con pañeteo) 1:6	M2	328.4			
01.02	TARRAJEO DE CIELO RASO CON MEZCLA y CINTAS 1:4, 1:5	M2	136.4			
02.00	PISOS					
02.01	CONTRAPISO 5 CM	M2	136.4			
02.02	CERAMICOS 40X40 e=0.8 CM	M3	136.4			
03.00	CONTRAZOCALO					
04.01	DE MADERA 3/4"x2"CON RODON DE 3/4"	ML	126			

Lista de precios ABRIL 2005

CAPATAZ	52	SI. / DIA	HORMIGON	20	SI. / M3
OPERARIO	48	SI. / DIA	CERAMICO 40X40	28.8	SI. / M2
OFICIAL	43	SI. / DIA	CEDRO	7.8	SI. / PIE2
PEON	38	SI. / DIA	AGUA	3.5	SI. / M3
CEMENTO	17.2	SI. / BOLSA	ALAMBRE	3	SI. / K
ARENA G	18.5	SI. / M3	CLAVOS	3	SI. / K
ARENA F	18	SI. / M3	MEZCLADORA	95	SI. / DIA
ACERO	3.4	SI. / K	PIEDRA MED.	24	SI. / M3

COSTO DIRECTO
GG.Y UU. 22%
COSTO TOTAL
IGV 19%
TOTAL

2da Parte.-Análisis de INCIDENCIAS (6 PUNTOS)

- Indique la agrupación de materiales según su IU y explique cuantos monomios tendrá su fórmula Polinómica
- Determine la incidencia de todos los materiales y la incidencia por grupo(2puntos cada uno)
- Determine todos los coeficientes para la formula Polinómica , A,B,C,D,E ... ETC

a Parte.-Ajuste de precios por Fórmula Polinómica (4PUNTOS)

- Determine el valor del presupuesto reajustado si se fuera a construir hoy (2 PUNTO CADA UNO)
- Para el mismo caso anterior pero si la misma obra se fuera a ejecutar en el Cuzco.

4ta Parte Responda de forma escueta (es decir sin palabreo) (2PUNTOS)

- Según su criterio que podría ocurrir, reflejado en las incidencias si comparamos una edificación típica o convencional con una a base de formaletas y malla electrosoldada?
- Indique los documentos oficiales u organismos en los que nos apoyaremos para:
 - Licitación una Obra Pública
 - Definir la capacidad de contratación de nuestra empresa.

5ta Parte.-Análisis de Costo Unitario (2 puntos)

Un nuevo producto RBS paneles de PVC, es introducido al mercado, en una medición de tiempos y ejecución de obras con dicho producto se obtienen los siguientes resultados, la cuadrilla optima estaría definida por 0.3 capataz 03 operarios y 1 ayudante, para un metro cuadrado de este producto se utilizan 1 m² de RBS , 2 ml de estructura marco y 0.2 kilos de tornillos, si el producto cuesta \$15.0 por m² incluido IGV y el marco \$ 2.0 por ml también incluido IGV y los tornillos \$3.0 medio millar sin IGV (100 tornillos son 145 gr), como la mano de obra es especializada se incrementará 5% y las herramientas representan el 5% de la mano de obra, determine el costo unitario (T.C. 3.34 soles/\$)

El resultado se entregara el martes 23 de mayo en horario de clase

El Profesor

