

ALUMNO _____

CARNE _____

FIRMA _____

INFORMACION DE CONTEXTO:

VECES QUE HA RENDIDO ESTE EXAMEN: EN EL ESCRITO EN EL ORAL

LOS EJERCICIOS SE EVALUARAN SEGÚN EL GRADO DE COMPLEJIDAD - A PARTIR DE LAS 20HS DEL 26/05 SE INFORMARA EN EL TALLER DE CONSTRUCCIÓN LA FECHA DE PUBLICACION DE LOS RESULTADOS E INICIO DE ORALES - DURACION DEL EXÁMEN 2 1/2hs.

A- SEGURIDAD

Se pide elaborar una lista atendiendo el contenido del Decreto 89/95, con los principales elementos de seguridad que se deben disponer en obra para trabajar en la ejecución del un encofrado de un edificio a nivel del noveno piso.

a- Elementos de seguridad personal. (aclarar tipos y situaciones de uso)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

b- Barreras y/o protecciones.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

B- PRESUPUESTACIÓN

Un comitente nos pide evaluar cual es el modo de contratación económicamente mas conveniente para la realización de 265m² de muro de ladrillo. Para resolver dicho problema se le han proporcionado las siguientes planillas con precios y rendimientos, donde además es necesario contar con algunos datos que usted deberá completar.

Aclaraciones:

Los valores no tienen desperdicios.

Se considera la descarga ladrillos a mano o en pallets.

Los ladrillos se colocarán a sogá.

OPCIÓN 1 – CONTRATANDO EMPRESA

MANO DE OBRA	UNITARIO	RENDIMIENTO	UNITARIO (p/m ²)
Encargado	\$ 70,00	0,3 h/m ²	\$
Oficial Finalista	\$ 60,00	1,0 h/m ²	\$
Peón Práctico	\$ 40,00	0,5 h/m ²	\$
			\$

MATERIALES	UNITARIO	RENDIMIENTO	UNITARIO (p/m ²)
Ladrillos	3 \$/lad lad/m ²	\$
Mezcla gruesa	800 \$/m ³	20,0 lts/m ²	\$
Cemento Portland	150 \$/bolsa	4,0 lts/m ²	\$
Total Materiales			\$

Costos Directos	\$
	\$
	\$
Precio Unitario	\$
	\$
Precio por 256 m ² de muro	\$
Impuestos (..... %)	\$
Total (incluye impuestos)	\$
	\$
Leyes Sociales (..... MdeO)	\$
	\$
Total del egreso para el Comitente	\$

En caso de que el trabajo se realice a través de la contratación de una empresa el Total del egreso para el Comitente sería de \$

OPCION 2 – ADMINISTRACION DIRECTA

MANO DE OBRA	UNITARIO	RENDIMIENTO	UNITARIO (p/m ²)
Encargado	\$ 70,00	0,3 h/m ²	\$
Oficial Finalista	\$ 60,00	1,0 h/m ²	\$
Peón Práctico	\$ 40,00	0,5 h/m ²	\$
			\$

MATERIALES	UNITARIO	RENDIMIENTO	UNITARIO (p/m ²)
Ladrillos	3 \$/lad lad/m ²	\$
Mezcla gruesa	800 \$/m ³	20,0 lts/m ²	\$
Cemento Portland	150 \$/bolsa	4,0 lts/m ²	\$
Total Materiales			\$ 5

Costos Directos	\$
)	\$
Costo por 256 m ² de muro	\$
Impuestos (.....% sobre	\$
Total (incluye impuestos)	\$
Leyes Sociales (.....% MdeO)	\$
Total Egreso del Comitente	\$

En caso de que el trabajo se realice por Administración Directa el Total de Egreso para el Comitente sería de \$

C- ACTUALIZACIÓN

Con relación al ejercicio anterior y en los dos casos se pide que realice las correspondientes actualizaciones de precio considerando que se produjeron los siguientes aumentos entre el momento de presupuestar y el inicio de obra:

MANO DE OBRA	UNITARIO
Encargado	\$ 70,00
Oficial Finalista	\$ 60,00
Peón Práctico	\$ 40,00

MATERIALES	UNITARIO
Ladrillos	4,5 \$/lad
Mezcla gruesa	900 \$/m ³
Cemento Portland	170 \$/bolsa

D- CAMINO CRÍTICO

La empresa para la cual Ud. trabaja debe hacer una pequeña obra en el interior, que por compromisos no puede postergar. De acuerdo a los datos del cuadro adjunto se le solicita:

- 1- Determine la duración total de la obra y el C.C.
- 2- Realizar el histograma de personal.
- 3- Ajustar el personal de modo de evitar huecos que generen despidos y/o contrataciones, con la condición de no aumentar el plazo total de obra, ni disponer de más de 8 personas en obra.
- 4- Verificar el C.C. de la nueva propuesta.

DATOS:

TAREA	DURACIÓN	LE ANTECEDE	LE SIGUE	OFICIALES	PEONES
A	3	--	C	1	2
B	5	--	D, E	2	1
C	5	A	F	2	2
D	3	B	F	2	2
E	4	B	F, G	1	1
F	4	C, D, E	--	2	1
G	6	E	--	1	1

E- PROCEDIMIENTO DE HORMIGONADO

Se debe llenar una losa de 300 m², por tal motivo se nos solicita indicar las dosificaciones, previsiones y procedimientos para cada una de las contingencias siguientes:

- 1- Durante las tres noches siguientes al llenado se pronostica que se registrarán temperaturas por debajo de cero grado.
- 2- Por requerimientos de las especificaciones técnicas debe asegurarse la estanqueidad del hormigón.
- 3- El hormigón será visto.

F- CONTROL de la CALIDAD

a- Para ejecutar el de **Control de Producción** en una Empresa Constructora **se requiere llevar a cabo ciertas actividades de acuerdo con reglas previamente especificadas**, enumerar a cuales se hace referencia:

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-

b- Indicar en la planilla siguiente el documento de consulta al que se debe recurrir para encontrar las respuestas para conformar una Lista de Chequeo destinada a verificar el aspecto de un revestimiento de pared hecho en cerámica.

PREGUNTA	SI/NO	DOCUMENTO DE CONSULTA sobre especificaciones, tolerancias y/o correspondencias
Se respeta el despiece propuesto	X	
Existen "dientes" o partes salidas visibles	X	
Los cortes son regulares	X	
Existe continuidad en juntas horizontales y verticales	X	
Las juntas son regulares en ancho y profundidad	X	
La junta contra el piso es prolija	X	
Hay piezas rotas	X	
Hay cerámicas con diferencias de tonos o color	X	
Existen manchas de algún tipo sobre la superficie	X	
Los pases son prolijos y cubiertos por las plaquetas o tapajuntas	X	
El revoque es coplanar con la pared y las aberturas	X	