



CONSTRUCCION IV

A) Indicar tres conceptos importantes aprendidos en los textos de lectura obligatoria y que no sean obvios o generalistas.

1) – De “El Diseño y la Producción” o de “Apuntes Sobre la Actividad del Arquitecto” (especificar).

2) – De “Control de Calidad en Construcción” o de “Análisis de costos y presupuestos de Obra” (especificar).

3)- Del Decreto 89/95 “Seguridad e Higiene en la Construcción” o de “A pie de Obra” (especificar).

B) El Arquitecto Director de obra (ADO) ha delegado en Ud. los controles correspondientes a la ejecución de las fundaciones para una construcción. La misma consiste en pilar y patín de H.A. bajo un muro medianero existente, a una profundidad de 2mts. El terreno es desmoronable y el llenado se hace con hormigón amasado in situ. Se pide indicar los principales aspectos “concretos” a supervisar.

Previamente a la excavación:

1. _____

2. _____

3. _____

Durante la excavación:

4. _____

5. _____

6. _____

Después de la excavación y antes del llenado:

7. _____

8. _____

9. _____



C) Indicar en que recaudo o documentos específicos se encuentra la información que se requiere consultar durante la construcción de un edificio por precio global, respecto a los siguientes temas:

- 1) Multas por atrasos de obra
- 2) Monto total de aportes sociales
- 3) % de retenciones para fondo de garantía
- 4) Causales de ampliación de plazo de obra
- 5) Medidas de seguridad
- 6) Armaduras del tanque de agua
- 7) Tipo o modelo de herrajes de aberturas
- 8) Procedimiento de aplicación del mortero impermeable
- 9) Trazado de cañerías de GAS
- 10) Características y ubicación de nichos de incendio
- 11) Procedimientos de certificación y liquidación
- 12) Estado de medianeras existentes

D) Indicar a su criterio:

Los tres riesgos que considera más relevantes y a prevenir en el proceso de ejecución de una fachada de un edificio de 10 pisos.

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____

Las medidas preventivas respectivas

- 4- _____

- 5- _____

- 6- _____

E) Determinar la presión teórica del hormigón fresco sobre el encofrado, considerando un llenado único

Indicar:

- 1- Valor y unidades de la presión máxima
- 2- Graficar el valor, dirección y sentido de la presión
- 3- Indicar cuales son los principales factores que determinan una presión real similar a la teórica:



- 3.1- _____
- 3.2- _____
- 3.3- _____
- 3.4- _____

F) Ordenamiento de tareas de obra.

La estructura de pequeñas luces del edificio de 10 pisos en construcción, cuyo esquema se adjunta, se realiza a un ritmo de un nivel cada dos semanas y ayer se llenó la losa sobre el 6º piso. Nos interesa avanzar al máximo técnicamente razonable la ejecución de la obra y, en particular, las tareas de la lista adjunta.

1. Desencofrado (Se mantienen puntales de seguridad)
2. Replanteo del hormigón
3. Replanteo de albañilería
4. Elevación de muros
5. Acuñado de muros
6. Revoque de cielorrasos
7. Revoque interior de muros
8. Revoque de fachadas
9. Colocación de aberturas
10. Cañería de sanitaria en muros
11. Cañerías de sanitaria en entrepisos
12. Cañerías de eléctrica en muros
13. Pavimentos interiores

Se pide: indicar al costado del gráfico la numeración de las tareas que pueden realizarse en cada piso

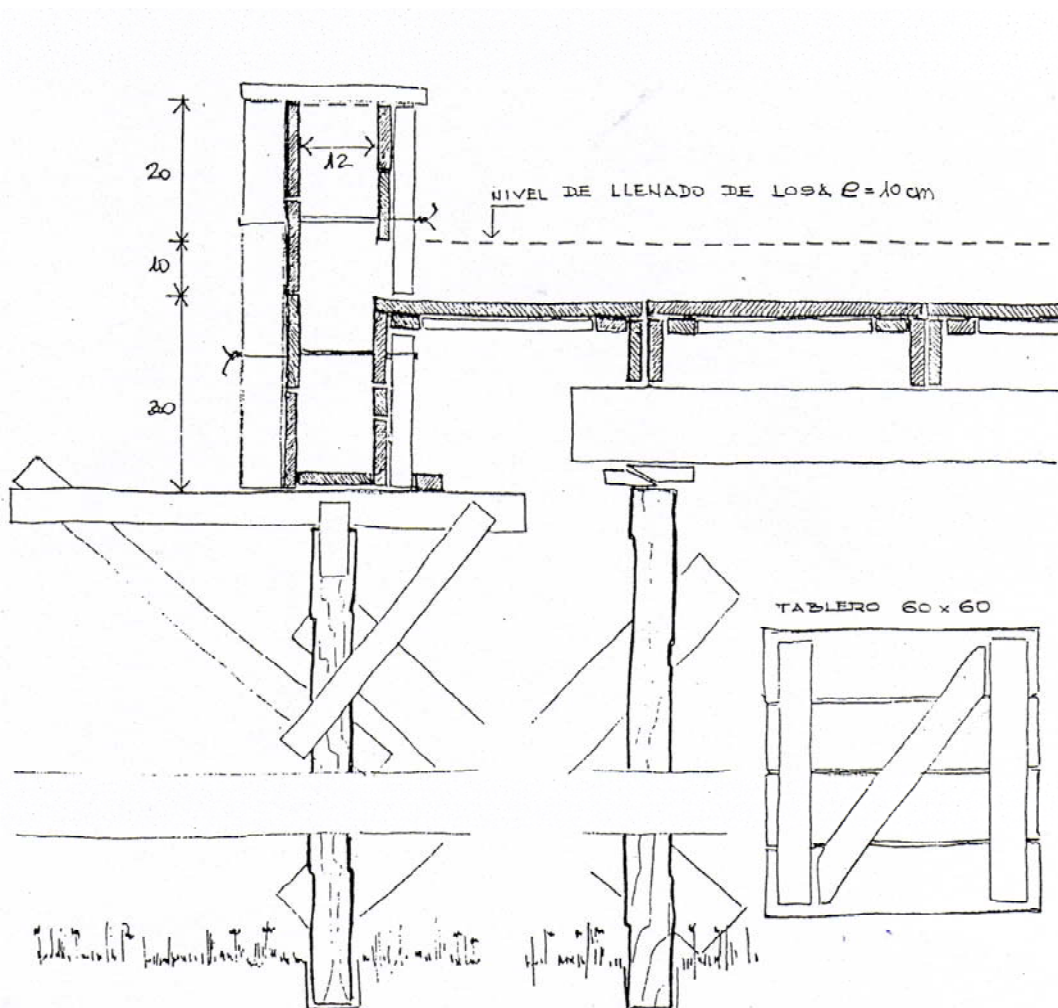




G) Supervisión de encofrados.

Dado el encofrado adjunto se solicita indicar lo errores y las correcciones correspondientes, graficándolas si fuera necesario.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____





H) Nuestra empresa debe presupuestar por precio global la reforma de unos baños para oficinas. Gran parte de los datos para armar dicha oferta ya fueron procesados por nuestros colaboradores:

Tiempo de ejecución:	15 días corridos		
Aportes sociales al BPS			\$ 15.000
Rubro limpieza de obra			\$ 2.700
Pintura			\$ 4.300
Pisos	20 m2	PU \$ 280	
Gastos generales Adm. Y Beneficios	15%		
Instalación Sanitaria			\$ 8.200
Suministro de aparatos y grifería			\$ 10.500
Implantación			\$ 1.000
Demoliciones y retiros	8 m3	PU \$ 1.000	
Revestimiento cerámico en muros	34 m2	PU \$ 350	

Se pide:

1. Completar y ordenar el presupuesto para su correcta presentación al cliente de la empresa.
2. Proponer el modo de actualización del precio y la forma de pago.

I) Dadas las siguientes tareas

Tarea	Sigue a:	Antecede a:	Duración:
A	----	B	2 semanas
B	A, D, G	F, C, I	3 “
C	B	----	2 “
D	J	B	2 “
E	J	----	6 “
F	B	----	3 “
G	----	B	1 “
H	----	----	4 “
I	B	----	3 “
J	----	D, E	1 “

Se pide:

1. Determinar camino crítico y duración total.
2. Expresar la solución en un diagrama de barras indicando CC y holguras.
3. Determinar las fechas de iniciación de tareas de forma que el histograma de personal sea constante.