

Full de respostes



ATL
Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

Codi del procés selectiu: ATL024-22TRE

Lloc de treball: Enginyer/a de Projectes i Obres

Solucionari Test de coneixements prova teòrica del temari específic

Pregunta	A	B	C	D
1	X			
2		X		
3			X	
4				X
5		X		
6		X		
7				X
8			X	
9	X			
10		X		
11			X	
12	X			
13			X	
14			X	
15	X			
16				X
17		X		
18		X		
19			X	
20	X			
Reserva				
21		X		
22			X	
23	X			

Full de respostes

SOLUCIONARI PART PRÀCTICA

Preguntes cas pràctic:

1. Exposa a mode de llistat de tasques que figura en un pla de treballs, el procés constructiu d'un dipòsit d'aigua potable, de planta rectangular, de formigó armat, no totalment enterrat, amb un perímetre de tancament format per mòduls que treballen en mènsula encastada sobre sabata de puntera i taló, i solera formada per mòduls tipus placa, on es disposen els pilars. La coberta està formada per jàsseres de formigó armat "in situ" i plaques de formigó pretensat. Per a aquelles tasques, la deficient execució de les quals pugui condicionar la seguretat estructural del dipòsit, la seva funcionalitat o la seva durabilitat, exposa, de forma sintètica i breu, els aspectes constructius que caldrà controlar de forma més exhaustiva.
1. Assaigs de característics del formigó per tal de determinar la bondat de la fórmula de treball (resistència i permeabilitat).
2. Excavació general, fins a la cota superior de la sabata o la solera: el dipòsit cal ubicar-lo sempre sobre terreny natural, en cap cas en terraplè.
3. Excavació de sabates perimetrals: previsió contra tubs per a subdrenatges.
4. Formigó de neteja de sabates perimetrals: control topogràfic acabat, condiona recobriments en gran mesura.
5. Armat de sabates perimetrals: recobriments, disposició junta water-stop, solapament armadures.
6. Encofrat de sabates perimetrals: recobriments, junta water-stop. Atenció líquid de desencofrat.
7. Formigonat de sabates perimetrals: correcte vibrat i control de la producció de la planta de formigons. Desencofrat a 24 h. Curat.
8. Armat dels alçats: recobriments, junta water-stop, solapament armadures.
9. Encofrat dels alçats: recobriments mitjançant "rosetes suficientment rígides", disposició de puntes i cunyes de fusta per sostenir puntals encofrats, no "caliquenyos". Tipologia de dywidags. Evitar possible pèrdua de beurada per la part inferior. Atenció líquid de desencofrat.
10. Formigonat dels alçats: correcte vibrat i control de la producció de la planta de formigons. Desencofrat a 36-48 h. Curat. Cota superior mur amb pendent.
11. Excavació de la solera: establiment de pendents per a subdrenatges.

Full de respostes

12. Preparació de la solera (establiment del subdrenatge): Configuració mitjançant capa "Sandwich" de formigó pobre, macadam i formigó pobre o no disposar primera capa de formigó de neteja, disposant únicament el macadam i la segona cap de formigó de neteja, una vegada instal·lats els tubs dren. Bona disposició de la capa de macadam.
13. Armat de soleres: recobriments, solapament armadures, junta water-stop.
14. Formigonat de soleres: recrescut sabates pilars; correcte vibrat i control de la producció de la planta de formigons. Curat.
15. Armat de pilars: recobriments, disposició d'armadura vertical en relació a la posició de les esperes.
16. Encofrat de pilars: recobriments, disposició de puntes i cunyes de fusta per sostenir encofrats. Evitar possible pèrdua de beurada per la part inferior. Atenció líquid de desencofrat.
17. Formigonat de pilars: correcte vibrat i disposició de la mànega per tal de no afectar posició cercos. Control de formigó. Velocitat de formigonat. Pilars a diferents alçades.
18. Construcció de jàsseres: recobriments, desplaçament barres de ferro per a correcta vibrat. Control formigó planta. Desencofrat costers a 24 h i retirada de cindris a 28 dies.
19. Plaques de coberta: bon dimensionat (descompressió fibra inferior i adequació de l'ambient del formigó al sol·licitat); plaques prefabricades col·locades correctament. Pintar extrems amb pintura anticorrosiva. Compte desconxes i talls obertures.
20. Formigó de formació de pendents: "toques" per a una correcta disposició de la pendent, tapar forats entre plaques per tal que formigó no caigui interior dipòsit.
21. Impermeabilització de coberta: condicionants meteorològics en relació al tipus de làmina utilitzada en la impermeabilització.
22. Connexió amb la xarxa ATL i l'exterior (baixa): configuració de la cambra de claus per tal de permetre un correcte manteniment i operació, distàncies entre canonades.
23. Drenatge aigües exteriors: evacuar l'aigua per tal d'evitar l'afecció a la cimentació del dipòsit.
24. Sobreeixidors: analitzar punt de l'entorn del dipòsit on es pugui evacuar aquesta aigua sense malmetre la zona.
25. Segellat juntes entre mòduls (mur, soleres i sabates) i segellat cons dywidags: aptitud aigua potable productes utilitzats.
26. Mitges canyes pilar i unió sabata-mur: procediment execució, aptitud aigua potable productes utilitzats.
27. Assaigs estanqueïtat de la coberta: primer fer la prova de coberta i després de l'estanqueïtat del vas.
28. Assaigs estanqueïtat del dipòsit: preveure en la planificació el temps suficient per tal que el formigó s'humitegi correctament.

Full de respostes

29. Disposició de terres al trasdós del dipòsit: disposició de drenatge del trasdós per tal de garantir la correcta evacuació de les aigües de pluja i localitzar possibles fuites entre mòduls de mur.
30. Disposició de tancament perimetral del dipòsit.
31. Tasques genèriques a considerar: seguretat i salut; control de qualitat.