

Alvarsson

"Handlingar e)"

B
B

Allmänt

10.000 t vatten skall magasineras 40-50 m över mark centralt i ett av bostadsområden kantat framsynt generöst tilltaget grönområde med karaktären av slättlandskap eller skånsk campagna.

Huvud^{sikt}riktning N-S i landskapets längdriktning. Orientera en byggnad tvärs denna riktning. Utforma byggnaden så, att den icke hindrar sikten från slättens ena ände till den andra utan låter sikt och landskap flyta genom konstruktionen.

Välj en långsträckt behållare på få stöd med stora inbördes avstånd och små sikthindrande stödytor i huvudriktningen. Dela upp behållaren programenligt i två lika delar, tankar, och sätt dessa spegelvända mot varandra på ett litet avstånd som precis medger inbyggandet av ett bekvämt vertikalt kommunikationssystem. Lägg vardera 5.000 t tanken på två stöd. Gör tanken så hög som det maximala vattenståndet tillåter, och så bred i tak som hanteringen där (restaurant m.m.) kräver. Välj korta stödsidan 3 m. Se efter vad den andra sidan blir, om stödet göres av betong. Gör tankbotten så bred. Vattenvolymen ger längden. Placera ett stöd i tankens ena, mot byggnadens mitt belägna ände. Avväg placeringen av det andra stödet så, att dess last med hänsyn till det tilltänkta byggnadssättet blir acceptabel samt att tanken, betraktad som lådbalk av betong, får rimliga påkänningar, rimlig godstjocklek och en för det tilltänkta byggnadssättet acceptabel konstruktionsvikt.

Konstruktion

Grundlägg tornet på ca 5,5 m djup. Gör grunderna av betong i form av lätta avstyvade lådor.

Bygg vardera tanken på marken som en vattentät fribärande lådbalk av betong. Bygg den som ett fartyg på fabriksgjorda spant. Tillverka spanten i delar, spänn dessa samman till slutna enheter. Gjut skalet (väggar, botten, tak) på spanten. Gjut in kabelgenomföringar. Drag spännkablar och spänn skalet. Täthetsprova på marken i lugn och ro! Injektera.

Kör upp ena tanken med glidform samtidigt med dess båda pelare. Konstruktionsvikten är ca 1.500 t varav 950 t kommer på ytterpelaren och 550 t på innerpelaren. Ett 1.000 t lyft är fullt acceptabelt för moderna klättrare. Kör upp hela ena tanksystemet till full höjd, tag med förbindelseväggarna mellan de båda mittpelarna. Tag med glidformen, komplettera sambandet tankstöd. Upprepa förfarandet med den andra tanken, som varit under byggnad medan den första kördes upp.

Bygg ståltrappor i trapphus av glas på stålstomme. Använd trapporna som avstyvningar för trapphusen. Installera snabbgående hissar. Häng tak och väggar till ventilkammaren i ståltag i huvudkonstruktionen.

Värmeisolera ventilkammaren.

Vattenisolera tankarnas tak, värmeisolera den ytan som skall täckas av restauranglokalerna med 30 cm expanderad bränd lera, lägg avloppssystemet från tankarnas översida, från restaurangen och från restaurangens tak i denna fyllning, drag alla avlopp ned genom ett trapphus, täck isoleringarna med stålglättad betong, bygg restauranglokalerna och hissmaskinrummen. Ordna spiraltrappor av betong genom tankarnas tak ned till deras botten.

Bygg den fristående byggnaden för tryckstegringsstationen, förrådet och personalrummen.

Kommentarer:

Betong som huvudkonstruktionsmaterial ger en ekonomisk, underhållsfri konstruktion. Räkna med att tankarnas och pelarnas ytor icke blir åtkomliga för behandling efter det att byggnaden är färdig. Gör därför ytorna färdiga för all framtid med en gång. Använd till synliga ytor betong med vitt Portlandcement och ljus ballast. Formsätt som till en industribyggnad, behåll betongytan efter avformningen som den är.

En hiss är ingen hiss, en trappa är bra, två är bättre. Därför, dubblera alla kommunikationer mark - tank - restaurang.

Ordna en hygglig grönomgärdad plan under tanken, gärna med en spegeldamm.

Ordna programenligt parkeringsplatser enligt ritning.

Kostnader

Räkna à-pris för fullt färdig byggnadsvolym innefattande byggnads-, målnings-, el- och Vvs-entreprenaderna på följande volymer, vilka icke innefattar vattentornet.

Matsalen	800 m ³	(inkl. isoleringar i golv)
Kök, ekonomilokaler	480 "	"
Toalettavd.	170 "	"
Garderob, foyer	410 "	"
Kafé	200 "	"
Hissmaskinrum	210 "	"
Tryckstegringsstation	1000 "	(fristående på mark)
Förråd	350 "	"
Personalrum	180 "	"

Tornet mellan ö.k. stålglättat betonglag på tankarnas tak och u.k. grundsulorna:

Stålglättad överbetong utanför rest. kontur	1.000 m ²
Membranisolering	1.000 "
Räcke	220 lm

Form för spant, 8 ggr anv.	1.000 m ²
" övrig, tankarna, 2 ggr anv.	8.300 m ²
Glidform för pelarna, normal, 2 ggr anv.	11.400 m ²
" " " tillägg för extra lyft	
1.600 t 2 ggr anv	
Form i grunden 4 ggr anv.	5.200 m ²

Betong:

Tankerna, vitt Portlandcement, vit ballast, Klass I K350 vattentät	1.250 m ²
Pelarna, vitt Portlandcement, vit ballast, Klass I K350	1.250 m ²
Grunden, Btg II Std K350	950 m ²

Armering:

Tankarna	Ks 40	100 t
"	Spännkablar BBRV	100 t
Pelarna	Ks 40	120 t
Grunden	Ks 40	90 t

Hissar, snabbgående, 10 pers.	2 st.
Rappor, stål, med vilplan av durkplåt, horisontellt mätt	330 m ²
Rapphus, enkelt glas i stålspröjsar	1.230 m ²