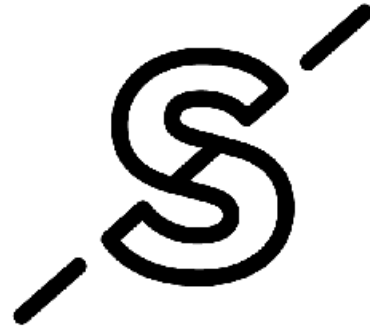


VÝŤAH - CENTRUM SOCIÁLNYCH SLUŽIEB

STAVOPORT s.r.o.
I. Olbrachta 900/6
911 01 Trenčín
GSM: +421 905 606 801
email: info@stavoport.sk
web: www.stavoport.sk



STAVBA : Výťah – Centrum sociálnych služieb
OBJEKT : SO101 013 Centrum sociálnych služieb
INVESTOR : Mesto Trenčín, Mierová námestie č. 2, 911 64 Trenčín
MIESTO STAVBY : Centrum sociálnych služieb, Trenčín
STUPEŇ : Realizačný projekt
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jaroslav Hrabovský, reg. číslo: 6288*I3

Dátum : 09/2018

Vypracoval: Ing. Jaroslav Hrabovský

Č. Paré:

pdf

Základné údaje o stavbe

Predmetom statického výpočtu je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, vyhlášky 453/200 Z.z., spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN EN 73 0002 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb - základné ustanovenia.

Popis nosnej konštrukcie objektu

Výťahová šachta je rozmeru 3350mm x 2780mm. Nosnú konštrukciu tvoria železobetónové steny, základová doska a strešná doska. Založená je na mikropilotách s koreňom v štrkových vrstvách. Zo statického hľadiska je šachta nadimenzovaná ako samonosná konštrukcia oddielovaná od objektu – domu sociálnych služieb. V úrovniach stropov je výťahová šachta prepojená s objektom sociálneho domu v rohoch šachty cez šmykové trny, ktoré umožňujú zvislý posun, ale bránia vodorovným posunom. Betón výťahovej šachty je STN EN 206-1- C30/37- XC3(SK)-Cl0,4-Dmax16 S3. Pod úrovňou terénu je výťahová šachta uvažovaná ako biela vaňa, bez dodatočnej izolácie proti vode a zemnej vlhkosti. Steny výťahovej šachty sú hrúbky 250mm, základová doska je hr. 350mm a strešná doska je hr. 160mm. Výstuž je B500B. Krytie je 30mm s interiéru a 50mm s exteriéru.

Šachta je podopretá siedmimi mikropilótami s rúr DN89x10 – dĺžky 5000mm s koreňom dĺžky 4000mm. Koreň mikropilóty leží v štrkoch. Presný typ pilót si určí stavebná firma podľa svojich zvyklostí. Pod základovú dosku výťahu, je potrebné zrealizovať štrkový vankúš hr. 400mm v dvoch vrstvách. Parametre štrkového vankúša : $E_{def2} > 60 \text{ MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Pre overenie parametrov štrkového vankúša zrealizovať statickú záťažovú skúšku. Podkladný betón pod základovú dosku zrealizovať v hrúbke 80 – 100 mm.

Pracovné škáry sú uvažované vo výške podlažia. Pred betonážou je potrebné osadiť do rohov šachty šmykové trny- krabice. Šmykový trň umožňuje pohyb vo zvislom smere- (sadnutie šachty počas realizácie) ale zabráňuje pohybom vo vodorovnom smere. Z tohto dôvodu je potrebné najskôr závitovú tyč osadiť do objektu sociálnych služieb, tak aby smerovala do rohov výťahovej šachty. Závitovú tyč je potrebné pevne nakotviť do obvodového stužidla na chemickú maltu. Po nakotvení osadiť podložku a dve matice, ktoré je potrebné proti sebe pritiahnuť, aby sa zafixovala poloha. Potom je potrebné zhora navliecť šmykový trň, tak aby sa mohol posúvať vo zvislom smere ale nie vo vodorovných smeroch. Zhora je šmykový trň krytý krycím plechom a zospodu je potrebné nastriekať pur penu aby do krabice nazatiekol betón. Šmykové trny musia byť žiarovo pozinkované. Do úrovne každého podlažia musia byť osadené 2 ks v rohoch. Medzi objektom sociálnych služieb a výťahom je dilatácia. Pre dilatáciu je možné použiť polystyrén EPS 150, alebo styrodur.

Smernica pre vodonepriepustné konštrukcie

Spodná časť výťahovej šachty je zhotovená ako biela vaňa. Pre zloženie betónu a zhotovovanie konštrukcie treba dodržať zásady uvedené v smernici pre vodonepriepustné betónové konštrukcie- Biele Vane (SMeBV) z roku 2012.

V poznámkach uvedených ďalej je len výťah najdôležitejších požiadaviek tejto smernice a typových listov k zabudovaniu a spájaniu jednotlivých tesniacich profilov:

Pre fixáciu polohy výstuže v debnení treba použiť dištančné telieska z betónu resp. vláknobetónu, nie z umelej hmoty.

Každá zvislá pracovná škára je zabezpečená tesniacim plechom. Tento plech treba osadiť aj v prípade pracovných škár, ktoré vzniknú pri prípadných neplánovaných odstávkach betonáže.

Jednotlivé segmenty tesniaceho plechu treba v prípade potreby spájať následovne:

- Odstrániť ochrannú fóliu na dĺžke asi 100mm
- Plechy preložiť 80mm cez seba a pritlačiť k sebe
- Raz spojené časti sa už nesmú oddeľovať
- Vo všeobecnosti sa ochranná fólia má odstraňovať až tesne pred betonážou príslušného segmentu, aby nedošlo k jej znečisteniu – podrobnosti vid' typové listy ku konkrétnemu výrobku.

Betón musí byť minimálne 3 dni chránený pred náhlím ochladením a 7 dní pred silným vysušením.

Oddebneenie steny je možné až keď pevnosť betónu dosiahne 70% charakteristickej pevnosti. Ochrana betónu – geotextíliou s polievaním, aby sa zabránilo rýchlemu schnutiu.

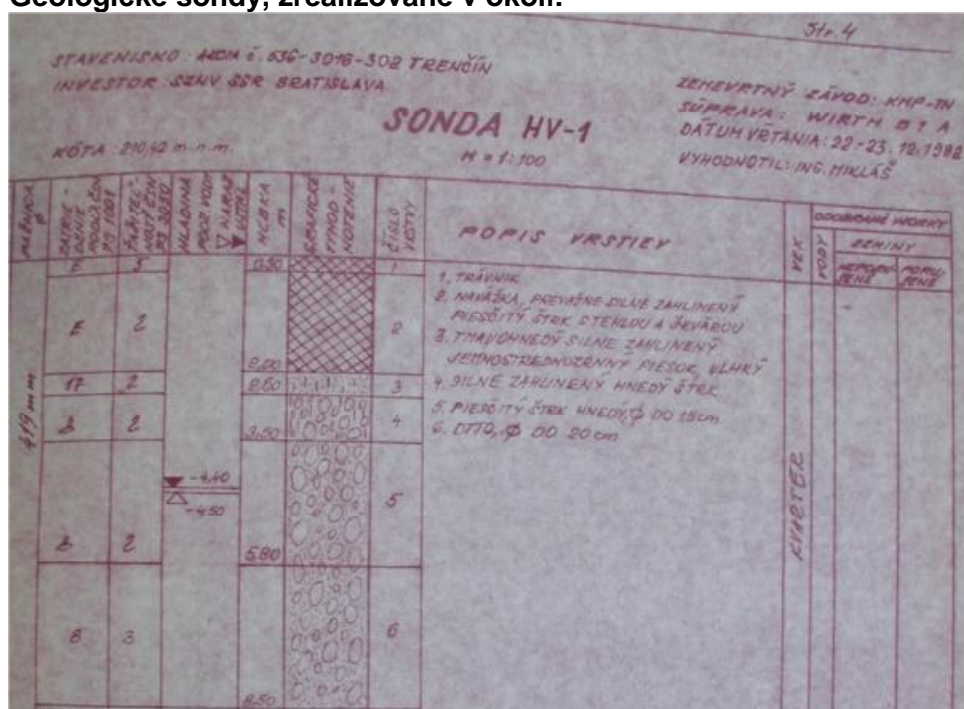
Pred začatím betónovania stenových konštrukcii je nutné vyznačiť miesta a vynechať otvory pre prechody kanalizačných potrubí a ostatných inštalácií.

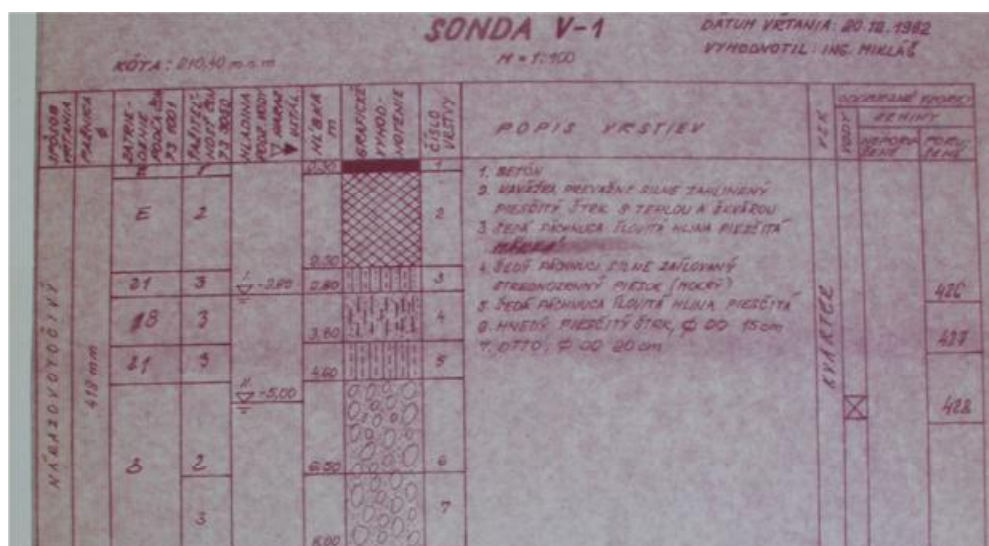
Pre prestupy potrubí cez steny je potrebné použiť tesniace profily na báze napučiavacích páskov pre zamedzenie priesakov vody .

Pri betonáži betón liat' priamo do debnenia pumpou tak aby nepadal z veľkej výšky a nevytvárali sa v ňom vzduchové dutiny. Pre spracovanie betónu použiť ponorný vibrátor.

Železobetónové konštrukcie ostatných podlaží (steny a stropné dosky) sú z betónu C25/30- χ C1, χ F1(SK)-C10,4-D χ max16-S3.

Geologické sondy, zrealizované v okolí:





- Zákon NR SR číslo 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Nariadenie vlády SR č.396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- ďalej nariadenia vlády SR: č.281/2006 Z. z., 391/2006 Z. z., 392/2006 Z. z. a i.