

## SPRÁVA STATIKA

Projekt časť statika rieši podlahovú dosku rozdelenú na 4 samostatné dilatačné celky. Hrúbka podlahovej dosky je 185mm.

### **Zakladanie:**

Nakoľko na tomto pozemku nebol zrealizovaný geologický prieskum, bude potrebné prizvať projektanta statiky na potvrdenie základových pomerov. Podľa doterajších skúseností uvažujeme v podloží pre danú lokalitu s únosnosťou 0.20 MPa. Podzemná voda neovplyvní zakladanie objektu. Pod podlahou sa zrealizuje štrkopieskový vankúš, ktorý sa zhutní na relatívnu uľahlosť  $I_d \geq 0.7$ . Vankúš hutniť po vrstvách výšky max. 20cm na hodnotu  $E_{def2} = \min. 60\text{MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1} = \max 2,5$ . Štrkopieskový podsyp môže byť nahradený betónovým recyklátom. Recyklát musí byť celobetónový bez ďalších hmôt. Pod podlahovú dosku sa vložia dve vrstvy PE fólie hrúbky 0,2mm kolmo na seba. K prebratiu základovej škáry je nutné prizvať projektanta statiky a geológa. Obvodovú drenáž, resp. však prispôbiť podložíu, v prípade ílovitých zemín zabezpečiť základovú škáru proti prístupu vody.

### **Technologický postup:**

Pri betonárskych prácach dbať na pravidelnú kontrolu kvality betónovej zmesi na skúšobných vzorkách. Dôležitá je spracovanie betónovej zmesi a ošetrovanie betónu hlavne v prvých dňoch od spracovania, keď je najväčší nárast pevnosti. Ošetrovanie pozostáva z ochrany pred silným slnečným žiarením prikrývaním a vlhčením, prípadne podľa intenzity len polievaním. Ošetrovanie má význam aj z hľadiska zníženia pnutí od dotvarovania betónu. Pracovné škáry od 12 - 24 hodín sa ošetrí len navlhčením a očistením betónu. Dlhšie prerušenie betonáže realizovať podľa detailov odbornej firmy. Pri výrobe betónovej zmesi musia byť dodržané pevnostné charakteristiky a minimálny vodný súčiniteľ  $w - 0.50$ . Prísady pridávame do cementu, vody, alebo betónovej zmesi nemajú presahovať 10% hmotnosti cementu a nesmú zmeniť charakter betónu. Môžu ovplyvniť čas tuhnutia a optimálne množstvo je nutné overiť v laboratóriu. Plastifikačné prísady podstatne zlepšujú spracovateľnosť betónovej zmesi pri zníženom vodnom súčiniteli. Prevzdušňovacie prísady podstatne zvyšujú nepriepustnosť a odolnosť proti chemickým účinkom.

### **Konštrukčné riešenie:**

Podlahová doska je navrhnutá hrúbky 185mm z betónu C30/37. Výstuž dosky je navrhnutá zo zvárenej siete  $\varnothing 8/150 \times 150$  osadenej pri oboch povrchoch. Krytie výstuže zo spodnej hrany je 25mm, z hornej hrany je 25mm. Podlahová doska je navrhnutá na 4 samostatne dilatačné celky, šírka dilatácie je 20mm. V dilatácii je navrhnutá dilatačná lišta PEIKKO TJS6-185, povrchová úprava je žiarozinok. V mieste dilatácie je doplnený priebežný základový prah  $500 \times 200\text{mm}$  z betónu C12/15. V podlahovej doske sú navrhnuté jalové škáry hĺbky 60mm v rasti  $4,0 \times 6,4\text{m}$ . Jalové škáry a dilatáciu utesniť pružným tmelom. Poloha jalových škár je graficky nakreslená v pôdoryse – časť architektúra. Výkresy dielenskej dokumentácie predložiť zodpovednému statikovi na kontrolu.

**Použité materiály:**

Mon. konštr.: BETÓN EN206-1 - C30/37-XC4, XD2, XF4, XM1 (SK) - CI 0.4 - D<sub>max</sub> 16mm-S3

Podkladný betón: BETÓN EN206-1 - C12/15 - X0 (SK) - CI 0.4 - D<sub>max</sub> 16mm - S3

Betonárska výstuž je S500B

**Záver:**

Konštrukcie sú bezpečné, navrhnuté v súlade s platnými technickými normami.

V Bratislave : 06.2022

Vypracoval : Ing. Pavol Drha