

### **D.2.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA.**

Předmětem dokumentace je opěrná stěna situovaná podél přístavby nové tělocvičny. Terén v prostoru nové tělocvičny je svažité, nová opěrná stěna zajišťuje výškový rozdíl směrem do svahu podél horní hranice .

Stěna je navržena v monolitické železobetonové variantě, pro srovnání cenových nabídek je přiložena i varianta prefabrikovaná.

Celková délka stěny je 48,32 m + krátká křídla délky 3,2 m a 5,37m. Stěna je situována ve vzdálenosti 1,0m od podélné stěny tělocvičny, v kraji uskakuje v délce 7,53 na vzdálenost 1,5m. Stěna vyrovnává výškový rozdíl terénu 2,5m, horní líc i založení je v jedné rovině, horní líc bočních křídel je ve spádu podle klesání upraveného terénu.

Navržena je jako železobetonová, monolitická, úhlová – tvaru L. Tloušťka stěny je navržena 30 cm, výška základu 40 cm. Šířka základu je v hlavní části 1,5m, šikmá křídla mají navrhovaný základ šířky 1,3m. Stěna je po délce rozdělena do dilatačních celků délky max. 12 m. Do dilatační spáry vložit 2x nepískovanou lepenku, z vnějšího líce pak dotěsnit příslušným tmelem.

Pod opěrnou stěnu použít min 5 cm podkladního betonu, v místě základových patek klín výkopu po provádění základových patek haly vyplnit hubeným betonem alt. hutněným štěrkopískovým polštářem.

Úroveň základové spáry opěrné stěny je zvolena v menší hloubce než úroveň základové spáry patek haly. Podle geologického posudku v místě založení opěrné stěny a horních patek haly je úroveň skalního podloží mělce pod terénem. Podle sondy GJP2 je pod vrstvou upraveného povrchu (hřiště s tartanovým povrchem a betonovou deskou) skalní podloží tř. R4 (navětralý písčité vápenec) . Jedná se o horninu s třídou těžitelnosti 5.

Tloušťka stěny navržena s ohledem na M.S. únosnosti, tvar stěny – šířka základu posouzena s ohledem na mezní stav stability polohy – stabilita proti překocení. Dále posouzeno napětí v základové spáře. Pro výpočet uvažována únosnost horniny tř. R4 – až R5 hodnotou 300 kPa.

Do horního líce opěrné stěny bude dodatečně kotveno oplocení. Kotvení sloupků oplocení bude dodatečně na patní plechy s ocelovými kotvami.

Beton C 25/30 XC2, XF1, ocel 10 505 (R). Krytí výztuže 30 mm.

Rub opěrné stěny je nutno řádně odvodnit a zásyp provést nenamrzavým materiálem – štěrkopísek, alt. lze použít částečně zahliněný štěrk, písek. Hutnit po vrstvách. Příčně do stěny osadit PVC trubky  $\varnothing 60$  v rozteči max. 4,0m. Osazení těsně nad terén před stěnou v mírné sklonu ke vzdušnému líci. Rub stěny navíc ošetřit proti vlhkosti – asfaltovým nátěrem a nopkovou izolací.

Alternativně je přiložen návrh opěrné stěny ve variantě prefabrikované. Pro srovnání cenových nabídek je uvedena varianta firmy Probeton s.r.o. s požadavky na osazení. Počet kusů je orientační, s dodávkou prefabrikátů nutno doplnit dodavatelskou dokumentaci s konkrétní skladbou prvků. Nutno dodržet požadavky na osazení, propojení a ošetření prefabrikátů dle pokynů výrobce.

#### **Použitá literatura a programy :**

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1997 – Zakládání

## SEZNAM PŘÍLOH

- D.2.3.1. - Technická zpráva.
- D.2.3.2. - Výkres tvaru opěrné stěny.
- D.2.3.3. - Výkres výztuže opěrné stěny.
- D.2.3.4. - Opěrná stěna – alternativa – prefabrikát.
- D.2.3.5. - Výpis materiálu.
- D.2.3.6. - Statický výpočet.

## SEZNAM PŘÍLOH

- D.2.3.1. - Technická zpráva.
- D.2.3.2. - Výkres tvaru opěrné stěny.
- D.2.3.3. - Výkres výztuže opěrné stěny.
- D.2.3.4. - Opěrná stěna – alternativa – prefabrikát.
- D.2.3.5. - Výpis materiálu.
- D.2.3.6. - Statický výpočet.

## SEZNAM PŘÍLOH

- D.2.3.1. - Technická zpráva.
- D.2.3.2. - Výkres tvaru opěrné stěny.
- D.2.3.3. - Výkres výztuže opěrné stěny.
- D.2.3.4. - Opěrná stěna – alternativa – prefabrikát.
- D.2.3.5. - Výpis materiálu.
- D.2.3.6. - Statický výpočet