

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby

Multifunkční sportovní a kulturní pavilon


stavební objekt

„SO 201 OPĚRNÁ ZEĎ DPMB“

Obsah:

a)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
b)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
	b1) Opěrná zeď	3
	b2) Výstavba opěrné zdi	4
	b3) Odvodnění opěrné zdi	4
c)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	4
d)	VZTAH GABIONOVÉ ZDI K OSTATNÍM OBJEKTŮM	4
e)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ	4
f)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	5
g)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	5
h)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	5

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Multifunkční sportovní a kulturní pavilon
Název stavebního objektu:	SO 201 OPĚRNÁ ZEĎ DPMB
Umístění stavby:	kraj Jihomoravský, okres Brno-město
Katastrální území:	k.ú. 610208 Pisárky
Parcelní čísla:	168/9, 177/1, 168/48, 190/2, 186/19, 186/38, 181, 182/1, 186/39, 186/2, 8/2
Projektový stupeň:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Vlastník/pověřený správce:	ARENA BRNO, a.s. Výstaviště 405/1 Pisárky, 603 00 Brno IČ: 09 13 32 67
Projektant:	Rušar mosty, s.r.o. Slavíčková 1a 638 00 Brno-Lesná IČ: 293 62 39
	
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Květoslav Rušar (ČKAIT 1006722)

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

b1) Opěrná zeď

Opěrná zeď bude provedena z gabionových košů. Gabionová zeď bude přímá s několika půdorysnými zlomy. Stěna bude provedena s konstantní výškou 2.00 m. Zeď bude v podélném směru vodorovná, výškově upravená pouze odskoky v úsecích odpovídajících její půdorysným zlomům. Osazení košů bude ve svislé poloze. Založení gabionové zdi bude provedeno na podkladním betonu C12/15 X0 tl. 150 mm, který bude uložen do podélné rýhy. Spodní část gabionového koše bude uložena minimálně v úrovni pláň přilehlého parkoviště. V místech, kde bude hloubka založení větší, bude kvůli zabezpečení odtoku vody z rubu gabionové zdi provedeno dobetonování gabionového koše až po hodnotu úrovně pláň přilehlého parkoviště. Při návrhu opěrné zdi byl proveden statický výpočet dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991, ČSN EN 1992. Výsledky jsou uloženy u projektanta.

Založení je plošné do nezámrzné hloubky 0.80 m. Spára musí být urovnána a zhutněna na D=95% PS. Po urovnání bude proveden podkladní beton.

Zásyp a hutnění se provádí současně s plněním gabionu. Pro zásypy bude použito štěrkodrti příp. štěrkopískové zeminy, s frakcí 0/63, třídy G3. Zeminu hutnit po vrstvách tl. 30-50 cm na D=95% PS. **Koš bude vyskládán kamenivem ručně**, jako když se skládá kamenná zeď na sucho. **Není přípustné do koše kamenivo volně nasypat.** Rub a líc gabionu pod zemí bude proti vplavování jemných částic do spár opatřen separační geotextílií. Tloušťku geotextílie dodá zhotovitel gabionu dle zvyklostí, min. 600g/m².

Do vzdálenosti 2.00 m od rubu gabionové konstrukce se mohou k hutnění použít pouze lehké hutnící prostředky (pěchy, vibrační desky do hmotnosti 1000 kg nebo vedené válce do hmotnosti 1500 kg).

Povrch svahu bude ohumusován.

Protikorozní ochrana bude provedena žárováným zinkem 85 μm .

b2) Výstavba opěrné zdi

Opěrná zeď bude prováděna ve stavební rýze se sklonem 1:1.

Pletivo pro gabion je vyrobeno ze svařovaných sítí o průměru min. 3.7 mm. Tahová pevnost drátu musí být vyšší než 400 MPa. Oka sítě budou 100×100 mm. Souhrn požadavků na drát a pletivo uvádí TKP 30 tabulka C.5.

Pro výplň gabionů musí být použity pouze pevné úlomky hornin nebo valouny, které nepodléhají povětrnostním vlivům, neobsahují vodou rozpustné soli, neobtnají a nejsou křehké. Požadavky na zkoušky kamene jsou v TKP 30 tab. C.4.

Postup a technologie stavby opěrné zdi:

- výkopy pro novou zeď
- podkladní beton
- stavba gabionové opěrné zdi
- zásyp

b3) Odvodnění opěrné zdi

Odvodnění rubu opěrné zdi bude provedeno průsakem skrz opěrnou zeď. V líci bude průsak ze zdi vyveden na pláš přilehlého parkoviště (modro-zelená infrastruktura). Líc bude zasypán humusní vrstvou a ozeleněn.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Geodetické zaměření území – březen 2020, Brněnské komunikace a.s.

- Podklad byl použit pro návrh výškového a polohopisného umístění zdi.

d) VZTAH GABIONOVÉ ZDI K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Gabionová zeď slouží jako opěra k terénním úpravám v návaznosti na zpevněné plochy a komunikace DPMB (objekt SO 108) a zároveň vymezuje hranici parkovišť P1 a P2 (objekty SO 102 a SO 103) pro halu Arena Brno.

e) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ

Režim povrchových a podzemních vod řeší stavební objekty řady 300.

f) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Ochrana staveniště bude zajišťována obdobně jako u jiných staveb obdobného rozsahu.

g) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou.

h) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Byly provedeny stabilitní posudky navržené opěrné zdi dle EN 1997. Zed' celkově vyhoví. Výsledky jsou uloženy u projektanta.

Brno, 08/2020

Vypracoval : Ing. Květoslav Rušar