

O b s a h : **Str.**

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 2 |
| 2. ÚVOD | 3 |
| 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 3 |
| 3.1. PODVODNÍ KOTVÍCÍ PRVKY | 3 |
| 3.2. BŘEHOVÉ KOTVÍCÍ PRVKY | 4 |

1. Identifikační údaje

| | |
|---|---|
| Označení stavby: | Obnova rekreační oblasti Vrbického jezera <i>D.1.2. Stavebně konstrukční řešení kotevních prvků</i> |
| Místo stavby: | k.ú. Vrbice nad Odrou, parc. č. 647/20 a 647/22 |
| Kraj: | Moravskoslezský |
| Investor: | Město Bohumín Masarykova 158, 735 81 Bohumín |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro provádění stavby |
| Objednatel: | PONTONY s.r.o Teplická 21/16, 405 02 Děčín IV - Podmokly |
| Zpracovatel: | MV projekt spol. s r.o. V Zahrádkách 2838/43, 130 00 Praha 3 Kanceláře: Koněvova 141, 130 00 Praha 3 Tel. +420 604 239 702 www.mvprojekt-praha.cz |
| Odpovědný zástupce/projektant: | Ing. Martin Valečka - <i>jednatel firmy, ČKAIT –</i> <i>0004814, autorizovaný inženýr pro vodohospodářské</i> <i>stavby</i> |
| Řešitelský tým: | Ing. Martin Valečka – <i>koncepce řešení</i> Ing. Milan Lipták – <i>technické řešení a koordinace</i> Ing. Aleš Menšík – <i>statická část</i> Miluše Šturmová - <i>administrativa projektu</i> |
| Číslo zakázky zpracovatele: | MV 1201/17 |

V Praze, Říjen 2017



2. Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší kotevní prvky navržených plovoucích zařízení. Návrh vychází z prostorového uspořádání plovoucích segmentů poskytnutého objednatelem. Návrh kotevních prvků obsahuje i jejich statické posouzení.

3. Technické řešení

Kotevní prvky jsou rozděleny podle jejich umístění na dva typy:

- Podvodní
- Břehové

Dále jsou kotevní prvky rozdělené podle jejich funkce na:

- Typ A – břehový gabionový kotevní blok pro povodňový stav
- Typ B – břehový gabionový kotevní blok při provozní hladině
- Typ C – podvodní betonový kotevní blok pro distanční plavecká mola

Příbřežně plovoucí segmenty budou při standardních provozních stavech kotvené k blokům typu B. Při povodňových stavech bude tohle kotvení odpojené a kotvení k břehové linii bude zajišťovat kotevní blok typ A. Tohle provozní řešení je nutné zapracovat do provozního řádů.

Rozmístění jednotlivých kotvicích prvků je parné z výkresové dokumentace.

3.1. Podvodní kotvicí prvky

Podvodní kotvicí prvky jsou navrženy pro segmenty volně plovoucích na hladině ve větší vzdálenosti od břehové linie.

Podvodní kotvicí prvky jsou navrženy jako betonové bloky o rozměrech 0,6x1,20x0,75m, objemu 0,54 m³ a hmotnosti cca 1,3t vyztužené kari sítí 100/100/8. Betonové bloky budou vybaveny ocelovými oky pro možnost spuštění pod vodní hladinu a pro možnost uchycení kotevních řetězů, oka budou s povrchovou úpravou zinkováním.

Pro jeden plovoucí segment budou osazeny dva betonové bloky v jedné pozici, vzájemně spojené řetězem, ke kterému bude připevněn kotevní řetěz. Kotevní řetězy volně plovoucích segmentů musí být instalované v dostatečné délce, tak aby bylo kotvení vyhovující i při povodňových stavech, kde při Q100 stoupne hladina v jezeře o 5m (délka řetězu min. 6m).

Kotevní řetězy budou v rámci dodávky plovoucích segmentů dle typu segmentů dodavatele.

Instalace kotevních bloků pod hladinu bude muset být (vzhledem k vzdálenosti od břehové linie) z plavidla.

Použitý beton: C30/37 XC2 - C10,4-D_{max}=16

Ocel: B500B

3.2. Břehové kotvící prvky

Břehové kotvící prvky jsou navrženy jako gabionové koše s ocelovou konstrukcí, která bude zajišťovat kompaktnost koše a bude k ní možno ukotvit vodící profily plovoucích segmentů.

Koše jsou navrženy ve dvou velikostech:

Typ A – 2x4x1m o hmotnosti 12t - povodňové

Typ B – 3x2x1m o hmotnosti 9t - provozní

Gabionové koše jsou navrženy ze sítí oka100x50 s povrchovou úpravou galfan, s prodlouženou životností. Výplňové kamenivo je navrženo fr.50-200 s prosypáním fr.0-63.

Na upravenou pláň břehové linie se nasype podkladní vrstva fr.0-32 v mocnosti 100mm. Na zhuštěnou podkladní vrstvu bude založen samotný gabion, který bude zhotoven dle technologického předpisu výrobce, dodavatele.

Ocelová konstrukce, osazena v gabionu, bude provedena z pásové oceli tl.15mm šířky 300mm, která bude aplikovaná z čelní a zadní strany gabionu.

Plech budou vzájemně mechanicky spojeny L profilem 75/50/8.

Na čelní plech budou připevněny vodící profily plovoucích segmentů, kde jejich specifikace bude v rámci dodávky segmentů, dle konkrétního typu plovoucího segmentu.

Ocelové prvky budou žárově pozinkované.

Na kotevní blok typu A budou příbřežně plovoucí segmenty přichycené kotevními řetězy, které musí být instalované v dostatečné délce, tak aby bylo kotvení vyhovující při povodňových stavech, kde při Q100 stoupne hladina v jezeře o 5m (délka řetězu min. 6m).