

Technická zpráva

1. Identifikační údaje stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

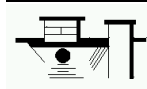
Název stavby: Dyje, Břeclav, ř.km 22,950 – 23,300 – úprava koruny hráze
Místo stavby: Levobřežní hráz mezi MVE a lokalitou Pastvisko
za domovem pro seniory
Pozemky dotčené stavbou - č. parc.:
2516/102, 2581/19, 2516/111, 6181, 3750/3, 2581/45,
6183, 3754/1, 3723/3, 2516/2.
Vodní tok: Dyje
Číslo DHM: 211057 – Úprava Dyje Stará Břeclav - koryto
Číslo hydrolog. pořadí: 4-17-01-044

A.1.2. Údaje o vlastníkovi

Vlastník: Povodí Moravy, s.p., Brno,
Dřevařská 11
602 00 Brno

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: AQUA CENTRUM Břeclav s.r.o.
IČO: 60710063
Kapusty 27
690 06 Břeclav
tel.: +420 519 333 689
email: aqc@wo.cz
Hlavní projektant : Ing. Milan Bartolšic
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
ČKAIT: 1002273
Vypracoval: Ing. Michal Bartolšic
tel.: 602 531 147



2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o provedení úpravy koruny hráze na zástupci investora určenou niveletu. Současně se jedná o úpravu nájezdů a vybudování sjezdu z koruny hráze. Celková šířka koruny bude 3000mm a sklony svahů jsou 1:2,5 vodorovný a 1:2,0 návodní. Celá koruna hráze v daném úseku je prosedlá a úpravy navazují na PPO Břeclav. Dále se jedná o odstranění pařezů a stromů ze vzdušné strany hráze – vodorovný líc. Celkově se jedná o komplexní úpravu dokončené stavby.

3. Bezbariérové užívání stavby

Řešení této otázky je bezpředmětné. Stavba je a bude trvale přístupná nejen osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

4. Technické řešení stavebních konstrukcí

4.1. Bourací práce

Ude provedeno odstranění všech betonových konstrukcí schodů ze vodorovného líce hráze a také odstranění krytu z asfaltu z koruny hráze včetně lože z kameniva drceného. Tyto úpravy se týkají také nájezdu na hráz na konci úseku, kde budou vyměněny z důvodu navázání koruny hráze na stávající asfaltovou komunikaci také obrubníky silniční. Dále se jedná o částečné odbourání zvětralého betonu pod nově navrženou ŽB. římsou u začátku úseku na vodorovném líci. Jiné bourání není uvažováno.

Dále se jedná o odstranění kabelu Vo včetně stožárů a patek VO. Toto je obsaženo v jiné nezávislé PD. Toto není součástí předložené PD.

4.2. Přípravné práce

Veškeré přípravné práce budou spočívat v dostupnosti techniky nutné k realizaci díla a to zajištění příjezdu na stavbu a zajištění dopravní trasy pro dovoz vhodné zeminy pro provedení opravných prací na objektu.

Dále se jedná o případné zjištění stavu podzemních a nadzemních vedení TI a v případě jejich výskytu budou tato vedení označena – bude zjištěna jejich přesná poloha a hloubka pod stávajícím terénem ručně kopanými sondami nebo dle vyjádření

správce jednotlivých IS. Provedení těchto věcí je plně v režii vybraného dodavatele stavebních prací.

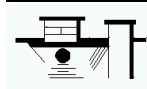
Součástí přípravných prací je také zjištění vhodnosti zeminy pro násypy homogenních hrází. Zemník a zemina vhodná pro provedení těchto násypů je určena zástupcem investora – vedoucí provozu Břeclav – Ing. Vágner Ladislav. Jedná se o zemník v Charvátské Nové Vsi. Zemina pro násypy homogenních hrází bude ukládána se zhutněním 96% PS. Součástí PD je samostatná příloha – rozbor a posouzení vhodnosti zeminy ze zemníku v Charvátské Nové Vsi.

Součástí je také zajištění vhodného zásypového materiálu geobuněk. Tento materiál je uskladněn na mezideponii cca 1000m od těžiště stavby dále proti toku řeky na jejím LB. Jedná se o materiál vytěžený z koryta řeky při jiné stavbě. Tato skládka včetně tohoto materiálu byla určena zástupcem investora – Ing. Vágnerem a zápis o tomto je proveden v zápisu č. 2 z VV ze dne 31.8.2016.

4.3. SO 01 - Úprava koruny hráze

Úprava koruny hráze bude provedena v celém úseku stavby. Zde bude nejprve provedeno odtěžení nevhodných materiálů (asfaltový povrch, lože pod asf. Povrchem a stávající části zemních krajnic. Dále bude provedeno chemické odplevelení celého dotčeného povrchu hráze. Nebude prováděno odtěžení drnu a zazubení pro ukládání zemních materiálů – určeno zástupcem investora – Ing. Vágnerem – zápis z VV č. 2 ze dne 31.8.2016. Pláň pod zpevnění koruny bude vysvahována v příčném spádu 2,0% směrem do koryta řeky a takto vzniklá pláň bude přehutněna. Na tuto základovou spáru budou aplikovány jednotlivé konstrukční vrstvy zpevnění. Po dokončení zpevnění budou zřízeny zemní krajnice, které budou navazovat na břehové úpravy. Tyto úpravy budou provedeny materiálem ze zemníku z Charvátské Nové Vsi – určeno investorem – Ing. Vágnerem. Sklony svahů budou ve sklonu 1:2,50 na vzdušném líci a 1:2,0 na návodním líci - úprava bude provedena dle předložených příčných řezů. V místech, kde dochází k násypům svahů nebude provedeno zazubení odtěžením části stávajícího tělesa hráze – určeno investorem. Násypy budou ukládány po vrstvách tl. 300 – 400mm a budou hutněny – Uložení sypanin do násypů zhutněných na 96% PS.

Celá upravená hráz i berma budou po provedení těchto prací opatřeny osetím technickou travní směsí určenou právě pro vodohospodářské stavby.



Zpevnění koruny hráze bude provedeno v tomto SO do této fáze:

- zásyp geobuněk – materiál viz výše
- geobuňky neperforované tl. 200mm
- geotextílie 600g/m²

Celková skladba zpevnění 200mm

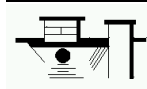
Konstrukční vrstvy krytu zpevnění koruny jsou součástí SO 02. Stejným způsobem bude provedena úprava hrázového nájezdu na konci úseku. Na začátku úseku bude koruna a zpevnění navazovat na stávající asfaltový povrch a na konci úseku bude celá tab navazovat na následnou část úpravy hráze zpracovávanou jiným projektantem. Na začátku úseku může být zhutnění prováděno s největší opatrností a to z důvodu výskytu ŽB. konstrukcí stropu strojovny MVE a okolních staveb. Stav se prověří až po odkopání a demontáži stávajících konstrukcí povrchů na základovou pláň. Míra a provádění zhutnění bude upřesněno na místě stavby.

V místě stavby se nachází biologický doprovod. Jedná se o 2 pařezy průměru do 500mm a o 9 stromů – jabloně, mirabelka, vrba o průměru kmene do 500mm – 6x, o průměru kmene do 700mm – 2x a o průměru kmene do 1200mm – 1x. Jedná se o odstranění pařezů a provedení zásypu jam po pařezech včetně kácení těchto stromů. Kmeny budou převezeny na nádvoří střediska PM, kde budou uskladněny a větve budou spáleny.

Součástí je také úprava římsy betonového návodního líce zavazovacích křídel nátoku do MVE. Zde bude provedeno nadbetonování římsy způsobem popsáným v grafické příloze PD. Jedná se o celkovou délku úpravy 4500mm.

4.4. SO 02 - Zpevnění koruny hráze

Jedná se o provedení horních konstrukčních vrstev zpevnění koruny hráze v celé délce stavby KM 0,000 00 (začátek úseku) až km 0,393 20 (konec úseku) včetně hrázového nájezdu na konci úseku a rozšíření zpevnění mezi PF1 až PF2 na začátku úseku.



Konstrukce zpevnění je následovná a navazuje na spodní část úpravy koruny hráze ze stavebního objektu SO 01:

• ABS	tl. 50 mm
• Spojovací postřik živičný	
• OKS	tl. 60 mm
• <u>Lože z ŠD fr. 0-63mm</u>	<u>tl. 100 mm</u>
Celková skladba zpevnění	210mm

V celé délce a také v místech sjezdů mimo těleso hráze dle PD. Šířka zpevnění koruny hráze je 2500mm a šířka jednotlivých zemních krajnic je 250mm. Rozšíření je provedeno pouze na začátku úseku, kde je úprava navazující na stávající zpevněný kryt z asfaltu.

Součástí je zřízení nového hrázového sjezdu. Jedná se o provedení násypů zhutněných na 96% PS, úpravu základové spáry a provedení montáže konstrukčních vrstev zpevnění koruny sjezdu. Šířka zpevnění je 1600mm a profil je tvořen jako nájezdová rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Skladba je totožná jako skladba zpevnění koruny a je:

• ABS	tl. 50 mm
• Spojovací postřik živičný	
• OKS	tl. 60 mm
• Lože z ŠD fr. 0-63mm	tl. 100 mm
• zásyp geobuněk – materiál viz výše	
• geobuňky neperforované	tl. 200mm
• <u>geotextílie 600g/m²</u>	<u></u>
Celková skladba zpevnění	410 mm

Geobuňky budou, dle přání investora, použity o výšce 200mm a to typu STRATOS nebo jiného adekvátního typu, který ovšem bude mít stejné fyzikální parametry jako právě příkladem uvedený systém a jsou neperforované.

Po provedení zpevnění koruny hráze budou dosypány zemní krajnice, které budou také osety, kde výsledná šířka koruny hráze bude 3000mm ve sklonu 2,00%. Sklon 2,00% je platný také pro konstrukční vrstvy zpevnění. Celková délka koruny hráze je 393,20 mb.

5. Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré konstrukce byly navrhovány dle platných ČSN norem:

- ČSN 73 3050 – Zemní práce
- TNV 75 2103 – Úpravy řek
- ČSN 73 6512 – Vodní hospodářství – vodní toky
- ČSN 73 6530 – Vodní hospodářství
- ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 75 2101 – Ekologizace úprav vodních toků
- ČSN 75 2310 – Sypané hráze
- ČSN 75 2410 – Zatřídění a vhodnost zemin pro stavbu hrází
- ČSN 73 1001 – Orientační mechanicko půdní vlastnosti zhutněných zemin