

ÚPRAVA A ZPEVNĚNÍ KORUNY PB HRÁZE MORAVY V LINII CYKLOTRASY Ř.KM 79,500 – 87,000 (LANŽHOT – TVRDONICE)

Investiční záměr



Investiční záměr

Akce:	ÚPRAVA A ZPEVNĚNÍ KORUNY PB HRÁZE MORAVY V LINII CYKLOTRASY Ř.KM 79,500 – 87,000 (LANŽHOT – TVRDONICE)
Investor:	Povodí Moravy, s.p., se sídlem v Brně Dřevařská 11, 602 00 Brno
Účel stavby:	Zpevnění koruny hráze – cyklotrasa
Vodní tok:	Morava
Umístění stavby:	k.ú. Lanžhot, Tvrdonice
Kraj:	Jihomoravský

Dotační možnosti:

JMK - Dotační oblast - Regionální rozvoj

Název programu:

Podpora zkvalitnění infrastruktury cyklistické dopravy a rozvoj cyklistiky jako součást budování systému bezpečných mezinárodních a krajských cyklostezek a cyklotras na území Jihomoravského kraje

Předpokládaný termín vyhlášení výzvy: 01/02 2017

Předpokládaný celkový objem přidělených prostředků: 25 milionů Kč – dosud neschváleno novým zastupitelstvem JMK.

Členění souboru na etapy:

Stavba je členěna na následné stavební objekty:

1. ETAPA:

SO 01 - Zpevnění koruny PB hráze Moravy zakalením od ř.km 79,500 (od balvanitého skluzu) po ř.km 84,000.

2. ETAPA:

SO 02 - Zpevnění koruny PB hráze Moravy zakalením od ř.km 84,000 po ř.km 87,000.

Odhad nákladů:

1. Etapa: 4,5 mil. Kč z toho dotace JMK 60% Realizace v roce 2017 (08-12)
2. Etapa: 3,0 mil. Kč z toho dotace JMK 60% Realizace v roce 2018 (08-12)

Celkem 7,5 mil. Kč, z toho PM, s.p. z vlastních prostředků 3,0 mil. Kč,

z toho v r. 2017: 1,8 mil. Kč, v r. 2018: 1,2 mil. Kč

Náklady na PD a AD – do 290 000 Kč.

Popis staveniště:

Stávající niveleta hráze je snižená oproti hodnotám uvedeným v dokumentaci z roku 1970. Prosednutí hráze je různé a v průběhu trasy se pohybuje od 0 do 0,5 m. Bylo rozhodnuto upravit korunu hráze na projektovanou úroveň.

Na koruně hráze se nacházejí stávající kilometrovníky a hranečníky. Tyto budou buď ochráněny před poškozením, nebo odstraněny a zpět osazeny.

Stávající povrch koruny hráze je opatřen asfaltovým postřikem a je silně narušen.

Směrově je trasa hráze navržena v ose stávající hráze.

Vzhledem k tomu, že úpravy koruny hráze prováděné v posledních letech v navazujících úsecích zahrnovaly též nezbytné průzkumy, je předpoklad, že tyto budou pro navrhovaný úsek dostatečné (kvalita konsolidace hráze, kvalita dosypového materiálu).

Požadované technické řešení:

Příčný řez hráze

Koruna hráze se v celé délce od km hráze 79,100 – po km hráze 87,000 upraví jednotně na šířku 4,0 m. Na stávající koruně hráze se provede odstranění stávající asfaltové vrstvy min. v tl. 0,10 m. Na takto připravenou a zhutněnou pláň se provede dosypání vhodnou zeminou z nánosů na bermě z lokality nad Tvrdonickým jezem do úrovně 30 cm pod projektovanou úroveň koruny s příčným sklonem 2% směrem k toku. Násyp hráze se zhutní minimálně na 95% dle zkoušky Proctor – Standard. Na zhutněný násyp se uloží geotextilie a provede se zpevnění koruny hráze

na tl. 30 cm ze štěrkodrti na šířku 3,0 m v úrovni nivelety hráze a zakalení povrchu lomovými výsivkami se zhutněním. Konečná úprava hráze zahrnuje dosypání krajnic na šířku 0,5 m oboustranně do předepsaného sklonu min. 1:2 vytěženým materiálem, svahování a osetí.

Zpevnění koruny hráze je navrženo pro únosnost do 7,5 t za povodňového stavu, tj. zatíženého hrázového tělesa vodu, dopravní třída V1, navrhované úrovně porušení D2 ve složení:

- geotextilie, ve tvaru U
- štěrkodrt' tl. 32 – 63 tl. 30 cm
- posyp krytu lomovými výsivkami do 20 kg/m² se zakalením povrchu

Nájezdy na hráz a hrázové přejezdy

Stávající nájezdy na hráz jsou nezpevněné, hrázové přejezdy jsou zpevněné makadamem. Zpevněné hrázové přejezdy makadamem budou zpevněny do projektované úrovně s navázáním na stávající zpevněné nájezdy pro únosnost 25 t.

Technologický postup provádění sanace koruny hrází

Pro výstavbu ochranné hráze se použijí vhodné zeminy z nánosů PB bermy Moravy, a to povodňové jíly a hlíny. Pokud se tyto zeminy vyskytují v blízkosti hladiny řeky Moravy, jsou plně nasycené a bez předchozí vlhkostní úpravy nezhutnitelné. Pokud se bude provádět těžení zeminy z bermy v sušším období, bude většina vytěžené zeminy mimo dosah podzemní vody a její použití bude možné bez dalších úprav, případně provést nalepšení materiálu vápněním.

Odtěžování nánosů z PB bermy bude prováděno max. po projektovanou úroveň bermy s vypárováním od vzdušní paty hráze do kynety s odstraněním vegetace v PB břehu kynety.

Po sejmutí krycí asfaltové vrstvy koruny stávající hráze je třeba provést zhutnění podloží na 95 % dle zkoušky PS. Při přebírce základové spáry je nutná přítomnost zodpovědného geologa.

Její ukládání do násypu je třeba provádět po vrstvách s požadovaným zhutněním. Před konkrétním použitím zeminy je třeba posoudit její vhodnost pro použití do hráze (vyloučit zeminy rozbředlé apod.). Při zahájení hutnění hráze se

provede poloprovozní hutnicí pokus pro stanovení optimální výšky násypné vrstvy zeminy a počtu pojezdu válce. Přitom se použijí stroje (válec, buldozer), které budou pracovat na stavbě. Předpokládá se, že se bude využívat hladký vibrační válec o hmotnosti 10 – 15 tun. Suchá objemová hmotnost zhutnění zeminy v hrázi musí být větší jak 95 % maximální hmotnosti dle zkoušky PS.

Zatřídění zemin pro výkopy:

tř. 1-2 80 %

tř. 3 20 %

