



TRANSCONSULT s.r.o.



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Shejbal		Středisko: 3
Odpovědný projektant	Ing. Shejbal	<i>Shejbal</i>	Vedoucí: Ing. Shejbal
Zpracovatel	Ing. Shejbal	<i>Shejbal</i>	Zak.č. 1 6 1 7 3 0 0 0 5
Přezkoušel	Ing. Hodek	<i>Hodek</i>	Arch.č. 03318 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Pravda	<i>Pravda</i>	Datum: 11/2018
Zadavatel:	České přístavy a.s.		Účel: PDPS
EKOLOGIZACE KONTEJNEROVÉHO TERMINÁLU A ÚPRAVY VLEČKOVÝCH KOLEJÍ V AREÁLU PŘÍSTAVU MĚLNÍK, 3. STAVBA STAVEBNÍ ČÁST OBJEKTY DRAH – VLEČKOVÝCH KOLEJÍ			Část. dok. C.15
TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁSADY ŘEŠENÍ DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ			Č. přílohy 1.1

Zásady řešení drážních objektů (prodloužení stávajících vlečkových kolejí)

V rámci výstavby „3. stavby ekologizace“ bude provedena výstavba prodloužení vlečkových kolejí č. 403, č. 404 a č. 101a, které mají přímou vazbu na koleje vybudované v přímo související „2. stavbě ekologizace“. Prodloužení všech 3 kolejí je navrženo v přímé a ve vodorovné s niveletou temene kolejnice 162,00 m n. m. (Bpv), koleje č. 403, č. 404 a č. 101a jsou vzájemně rovnoběžné.

Pro optimalizaci vlečkového provozu jsou koleje vzájemně propojeny kolejovými spojkami a na konci terminálu (na špiči Topůlek) jsou zapojeny do prodloužení stávající vlečkové koleje č. 301, které bude plnit funkci výtažné koleje jak pro koleje navrhovaného terminálu na pravém břehu Labe tak pro koleje stávajícího terminálu Topůlky.

Pro řešení železničního svršku je nadále dodržena zavedená stavební kilometráž s počátkem staničení v ZV stávající výhybky č.102 vjezdového zhlaví do přístavu, na kterou navazuje vlečková kolej č. 403.

Na upraveném tělese železničního spodku (v SO 030.3 Hrubé terénní úpravy – 3. stavba) se zřídí zapuštěné kolejové lože z drceného kameniva (štěrku) frakce 32- 63 mm tř. C tloušťky min. 0,28 m pod ložnou plochou železobetonových pražců. Pro zasypávku mezi profily zapuštěného kolejového lože se použije štěrk fr. 16-32, pro povrchovou úpravu drážních stezek a ostatních ploch v úrovni kolejového lože štěrkodrt' frakce 4-16 mm v tl. 50 mm.

Zřídí se nový železniční svršek tvaru S49 na betonových pražcích SB P8, rozdělení pražců „d“, s tuhým upevněním svěrkami ŽS4 na žebrované podkladnice. Koleje č. 403, č. 404 a 101a budou v celé délce svařované (bezстыkové). Ve 3. stavbě bude kolejové lože provedeno pro všechny související nové úseky kolejí č. 403, č. 404 a č. 101a najednou.

Úpravy podloží

Úpravy podloží vlečkových kolejí jsou zahrnuty v souvisejícím objektu SO 030.3 Hrubé terénní úpravy – 3. stavba. Postup provedení úprav – viz Technická zpráva SO 030.3.

Požadované minimální moduly přetvárnosti $E_{def,2}$:

- na zlepšené zemní pláni ... 50 MPa
- na podkladní vrstvě ze štěrkodrti frakce 16/32 ... 70 MPa

Podloží pod silničními panely plochy kontejnerového terminálu Topůlky, v úseku mezi žkm 3,120 a 3,475 vlečkové koleje č. 403, je stabilizované a jeho zlepšení hydraulickými pojivy není navrženo.

Požadované minimální moduly přetvárnosti $E_{def,2}$:

- na zemní pláni ... 40 MPa
- na podkladní vrstvě ze štěrkodrti frakce 16/32 ... 60 MPa

Násypy do úrovně pláně vlečkových kolejí výšky do 1,0 m musí být provedeny z vhodných nenamrzavých zemín s objemovou hmotností $> 16,0 \text{ kN/m}^3$ hutněných na 100% PS a CBR $> 15\%$.

Obsypy a zásypy vybudovaných částí souvisejících objektů dešťové kanalizace (SO 330.3 Odvodnění zpevněných ploch – 3. stavba), větve jeřábové dráhy (SO 201.3 Jeřábová dráha) a opěrné zdi podél koleje č. 101a (SO 210.3 Opěrná zeď podél koleje č. 101a) do úrovně ložné vrstvy pod odstraněnými panely nebo do úrovně pláně vlečkových kolejí zřízené v SO 030.3, budou provedeny v těchto objektech.

S ohledem na přímou vazbu technického a prostorového řešení zemní pláně pro koleje č. 403, č. 404 i kolej č. 101a se provedou úpravy železničního spodku v celé šířce mezi železobetonovými pasy

SO 330.3 a SO 201.3 najednou a stejně tak mezi železobetonovým pasem jeřábové dráhy a rubem úhlové železobetonové zdi SO 210.3.

Kolejový svršek

Nové koleje budou zřízeny z kolejnic tvaru S49 na pražcích betonových SB 8P, rozdělení pražců je „d“. Navržena je bezстыková kolej s tuhým upevněním svěrkami ŽS4 na žebrové podkladnice.

Výhybky budou na dřevěných pražcích a dřevěné pražce budou v délce 12,5 m použity i před začátkem a koncem výhybek.

Kolejové lože je navrženo z drceného kameniva (šterku) frakce 32- 63 mm tř. C v tloušťce minim. 0,28 m pod ložnou plochou betonových pražců. Pro zasypávku mezi profily zapuštěného kolejového lože se použije šterk fr. 16-32 mm, pro povrchovou úpravu drážních stezek a ostatních ploch v úrovni kolejového lože šterkodrt' frakce 4-16 mm.

Návrhová rychlost

Ve vazbě na povolenou maximální rychlost jízdy na celém území přístavu 20 km/hod. jsou technické parametry nových kolejí navrženy na návrhovou rychlost $v_n = 30$ km/hod..

Pro provoz vlečky na území přístavu platí Vlečkový provozní řád z 01/2013 včetně jeho aktualizací.

Prostorová průchodnost

Osová vzdálenost nových vlečkových kolejí č. 403 a č. 404 je 4,75 m a zajišťuje dodržení průjezdného průřezu Z-GČD podle ČSN 736320 Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu.

Osová vzdálenost kolejí č. 404 a č. 101a je 8,50 m a umožní výstavbu větve jeřábové dráhy pro pojezd portálu kontejnerového jeřábu na elektrický pohon.

Volný schůdný a manipulační prostor na vnější straně kolejí je 3,0 m.

Odvodnění

Odvodnění kolejového svršku i zemní pláň je uvažováno vsakováním do podloží s podélnými trativody zaústěnými do dešťových kanalizací, SO 330.1 Odvodnění zpevněných ploch – 3. stavba a SO 331.3 Odvodnění plochy KT Topůlky.

Vztah k ostatním objektům stavby

Prodloužení vlečkových kolejí souvisí s těmito stavebními objekty a provozními soubory „3. stavby ekologizace“:

- SO 030.3 Hrubé terénní úpravy - 3. stavba
- SO 130.3 Manipulační a obslužná plocha č.3
- SO 131.3 Manipulační a obslužná plocha č.6
- SO 133.3 Propojovací rampa
- SO 201.3 Jeřábová dráha
- SO 210.3 Opěrná zeď podél koleje č. 101a

SO 330.3 Odvodnění zpevněných ploch – 3. stavba

PS 920.3 Napájecí silnoprůdové rozvody VN

Postup výstavby

Výstavba bude prováděna za provozu obou kontejnerových terminálů (terminálu Topůlky a terminálu na pravém břehu Labe) a tím i za provozu vlečkových kolejí. Potřebné demontáže částí vlečkových kolejí vyžadující výluky provozu, zhotovitel stavby je bude muset vždy v dostatečném předstihu předjednat s oběma provozovateli kontejnerových terminálů. V případě vlečkové koleje č. 404 je požadováno zvolit takový postup výstavby, aby bylo možné výhybku JS49-1:7,5-190, P,l,d osazenou ve „2. stavbě ekologizace“ po demontáži na konci 2. stavby zpětně použít pro propojení kolejí č. 403 a č. 404 na konci „3. stavby ekologizace“.

Poznámka: Zásyp prostoru mezi tělesem ochranné hráze na pravém břehu Labe, vybudované v r. 2013 ve stavbě „Labe, Mělník, protipovodňová ochrana“ a zvýšenou plochou stávajícího kontejnerového terminálu Topůlky, byl proveden v rámci související stavby „Ekologizace kontejnerového terminálu a úpravy vlečkových kolejí v přístavu Mělník, 3. stavba – terénní úpravy“.

Hradec Králové, listopad 2018

Ing. Jiří Šejbal



