

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název projektu:	Optimalizace trati „Černošice (včetně) – Beroun (mimo)
Stupeň:	Přípravná dokumentace
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ 70 99 42 34 DIČ CZ70994234
Zhotovitel:	SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, Praha 3, 130 80 IČ 70 99 42 34 DIČ CZ70994234
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Zbyněk Musil
Část dokumentace:	E.1.6. - Potrubní vedení (Voda, plyn, kanalizace)
Odpovědný projektant části:	Ing. Tomáš Laichter
Kraje:	Praha, Středočeský
Správní obvody:	Praha 16, Černošice, Beroun
Pověřené obce:	MČ Praha16, Město Černošice, Obec Všenory, Město Dobřichovice, Město Řevnice, Obec Zadní Třebáň, Městys Karlštejn, Obec Srbsko a Město Beroun
Katastrální území:	Radotín, Černošice, Všenory, Dobřichovice, Lety u Dobřichovic, Řevnice, Zadní Třebáň, Běleč u Litně, Poučnick, Karlštejn, Srbsko u Karlštejna, Korno, Tetín u Berouna
Kategorie dráhy:	Celostátní
Traťový úsek:	Železniční stanice Radotín (mimo) – železniční stanice Beroun (mimo)

1. Úvod – Potrubní vedení

Tento text se zabývá potrubním vedením na projektu Optimalizace trati „Černošice (včetně) – Beroun (mimo).

Na celé trase byla vytipována předběžná skladba objektů, jež se stavbou bezprostředně souvisí. Část objektů byla navržena a zpracována již v této části dokumentace, s rozpracováním další části stavebních objektů se teprve počítá a to v závislosti na stupni zpracování dalších profesí.

Některé SO byly pouze součástí variantních řešení, jež v konečném důsledku byly zrušeny nebo nebyly požadovány k odevzdání.

2. Křížení vodovodů a kanalizací s nově navrhovanou tratí

Tato část byla podrobně zpracována v samotné příloze projektové dokumentace.

Zahrnuje následující stavební objekty:

Km. 13.600 – vodovod	SO 04-42-50
Km. 14.040 – vodovod	SO 04-42-51
Km. 14.160 – kanalizace	SO 04-42-52
Km. 14.175 – vodovod	SO 04-42-53
Km. 15.896 – vodovod	SO 04-42-53.1
Km. 18.554 – vodovod	SO 04-42-54
- Km. 19.913 – kanalizace (výtlak)	SO 06-42-50
- Km. 19.940 – vodovod	SO 06-42-51
- Km. 20.258 – kanalizace	SO 06-42-52
- Km. 20.446 – vodovod	SO 06-42-53
- Km. 20.447 – vodovod	SO 06-42-54
- Km. 20.607 – vodovod	SO 06-42-55
- Km. 20.609 – kanalizace	SO 06-42-56
- Km. 21.214 – vodovod	SO 06-42-57
- Km. 22.563 – kanalizace	SO 06-42-58
- Km. 23.028 – vodovod	SO 06-42-59
- Km. 23.154 – vodovod	SO 07-42-50
- Km. 23.890 – kanalizace	SO 08-42-50
- Km. 29.400 – kanalizace	SO 11-42-50
- Km. 29.401 – vodovod	SO 11-42-51
- Km. 30.500 – vodovod	SO 11-42-52
- Km. 30.640 – kanalizace	SO 11-42-53

3. Odvodnění komunikací

Stavební objekty této části se zabývají odvodněním nově navrhovaných komunikací nebo přeložkami sítí, jež jsou v důsledku výstavby těchto komunikací vyvolány.

Jedná se o následující stavební objekty:

3.1. Odvodnění komunikace SO 04-43-51 v černošcích Km. 13.475 SO 04-42-61

Návrh odvodnění komunikace SO 04-43-51 je patrný z přiložené situace. Odvodnění je rozděleno na dvě části. 1. část odvodňuje úsek komunikace v rozmezí Km.0,0 – 0.140.

Tato část byla výškově prověřena a je technicky možné vody z tohoto úseku komunikace odvést kanalizací až do Berounky. Délka této kanalizace nazvané jako sběrač B vychází na cca 260m. Nicméně množství vod ze zpevněné plochy komunikace není tak velké, aby se stoka jevila jako efektivní řešení (velká délka, malý sklon, narušení cyklostezky a nábřežní zdi) a proto se zpracovatel spíše přiklání k vybudování zasakovací nádrže. Vzhledem k tomu, že se území nachází v údolní nivě podél řeky, jsou podmínky pro zasakování poměrně příhodné. (štěrk, písky).

Výpočet množství vody z 1.části odvodňovaného úseku.

$$Q_s = \psi \times S_s \times q_s = 0,9 \times 0,25 \times 160 = 36 \text{ l/s}$$

ψsoučinitel odtoku, (střechy, přístřešky, zpevněné plochy) – 0,9

S_splocha povodí stoky měřená horizontálně, v ha – 0,45

q_s intenzita směrodatného deště uvažované periodicity, (15 min dešť, periodicita n = 0,5 = 160 l/s.ha - dvouletý) Ombrografická stanice Praha-Podbaba

Druhou část odvodnění, řeší Sběrač A jež odvodňuje komunikaci SO 04-43-51 v úseku Km 0,4 – až po napojení s ulicí Komenského. Zde (v ulici Komenského) je již stávající kanalizace, ta je však uložena mělce a proto nebude možné sběrač A do ní napojit. Sběrač A tak bude nutné vyústit až do toku Švarcava a stávající kanalizaci z ulice Komenského do sběrače A zaústit.

Výpočet množství vody z 2.části odvodňovaného úseku.

$$Q_s = \psi \times S_s \times q_s = 0,9 \times 0,21 \times 160 = 31 \text{ l/s}$$

ψsoučinitel odtoku, (střechy, přístřešky, zpevněné plochy) – 0,9

S_splocha povodí stoky měřená horizontálně, v ha – 0,45

q_s intenzita směrodatného deště uvažované periodicity, (15 min dešť, periodicita n = 0,5 = 160 l/s.ha - dvouletý) Ombrografická stanice Praha-Podbaba

3.2. Další objekty na komunikacích

Odvodnění podjezdu v řevnicích Km. 23.215 - varianta	SO 07-42-51
Přeložka kanalizace v oblasti podjezdu v řevnicích-varianta	SO 07 – 42 - 52
Přeložka vodovodu v oblasti podjezdu v řevnicích- varianta	SO 07 – 42 - 53

Vzhledem k tomu, že se jedná o variantní řešení, jež nebylo nyní požadováno k odevzdání nejsou zde tyto objekty podrobněji rozpracovány.

4. Odvodnění přístřešků nástupišť a ŽST

Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Černošice	SO 04 – 42 - 55
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Černošice-Mokropsy	SO 04 – 42 - 56
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Všenory	SO 04 – 42 - 57
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Dobřichovice	SO 05 – 42 - 50
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Řevnice	SO 06 – 42 - 60
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Zadní Třebáň	SO 09 – 42 - 50
Odvodnění přístřešků nástupiště a ŽST Karlštejn	SO 11 – 42 - 54

Vzhledem k stupni rozpracovanosti střešních přístřešků u jednotlivých nástupišť nebylo dosud možné podrobněji zpracovat tuto část dokumentace. Nicméně snahou zpracovatele bude využít stávající kanalizaci od dešťových svodů.

Následující seznam zahrnuje jednotlivé stanice včetně současného stavu odvodnění jejich přístřešků:

Černošice – odvodnění na terén

Mokropsy – odvodnění do kanalizace (podchod – odvodněn do kanalizace)

Všenory – odvodnění na terén

Dobřichovice – odvodnění do kanalizace (podchod – neodvodněn)

Řevnice – odvodnění do kanalizace

Zadní Třebáň – odvodnění na terén

Karlštejn – odvodnění do kanalizace

5. Odvodnění podchodu nástupišť

Odvodnění podchodu nástupiště Černošice	SO 04 - 42 - 58
Odvodnění podchodu nástupiště Černošice-Mokropsy	SO 04 - 42 - 59
Odvodnění podchodu nástupiště Všenory	SO 04 – 42 - 60
Odvodnění podchodu nástupiště Dobřichovice	SO 05 – 42 - 51
Odvodnění podchodu nástupiště Řevnice	SO 06 – 42 - 61
Odvodnění podchodu nástupiště Zadní Třebaň	SO 09 – 42 - 51
Odvodnění podchodu nástupiště Karlštejn	SO 11 – 42 - 55

Vzhledem k stupni rozpracovanosti podchodů u jednotlivých nástupišť nebylo dosud možné podrobněji zpracovat tuto část dokumentace.

V této dokumentaci bylo zatím řešeno odvodnění podchodu na nástupišti v Černošicích Mokropsech. Voda zde bude přečerpávána do nejbližší kanalizační šachty a odtud odvedena kanalizací, jež vede pod trativodem do nejbližšího propustku.

Dále bylo koncepčně řešeno odvodnění podchodu v Dobřichovicích. I zde bude voda čerpána a následně odvedena kanalizací do nejbližší stávající dešťové kanalizace, v tomto případě v ulici Všenorské.

6. Další SO potrubního vedení

V průběhu zpracování dokumentace vznikají další objekty vyvolané činnostmi ostatních profesí. Aby byl seznam objektů kompletní jsou zde uvedeny i následující objekty vzniklé těsně před odevzdáním této dokumentace a tudíž ještě nejsou zapracované.

Následující objekty se týkají zavedení vody a odvedení splašků od budovy technické měnárny v Karlštejně

- Splašková kanalizace Karlštejn	SO 11-42-56
- Vodovodní přípojka Karlštejn	SO 11-42-57