


Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv

01	Úprava dle projednání v rámci ÚŘ	22.11.2016	Burdová	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Kontaktní adresa:
 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
tel.:		
Stupeň: PD (DUR)		

Zpracovatelský útvar:	Název částí díla:	
80	STAVEBNÍ ČÁST	E.
tel.: +420 296 154 400	INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	E.1
Vedoucí útvaru:	POTRUBNÍ VEDENÍ	E.1.6
Ing. Jakub Huml		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Lucie Burdová		VODOVODY A KANALIZACE	001
Vypracoval:	Podpis:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo příl.:
Ing. Lucie Burdová			001
Skart. znak: V20/2037	Datum:		
Počet formátů: 11xA4	Měřítko: -	IČD:	
		15	6590
		25	01
		06	01

**OBSAH:**

<u>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</u>	<u>4</u>
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE STAVBY	4
1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE STAVBY	4
<u>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</u>	<u>4</u>
2.1 ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ STAVBY	4
<u>3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY</u>	<u>5</u>
<u>4. ZPRACOVATELÉ ČÁSTI E.1.6</u>	<u>6</u>
<u>5. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY</u>	<u>7</u>
5.1 ZÁKONY, VYHLÁŠKY	7
5.2 NORMY, PŘEDPISY	7
5.3 TECHNICKÉ SPECIFIKACE PRO INTEROPERABILITU TRANSEVROPSKÉHO KONVENČNÍHO SYSTÉMU	8
<u>6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO</u>	<u>8</u>
6.1 SO 04-70-01 ČELÁKOVICE- MŠTĚTICE, KANALIZACE OD PROPUSTKU V ST. KM 11,930	8
6.2 SO 05-70-01 ŽST. MŠTĚTICE, PROVOZNÍ BUDOVA, DEŠŤOVÁ KANALIZACE	9
6.3 SO 05-71-01 ŽST. MŠTĚTICE, PROVOZNÍ BUDOVA, VODOVODNÍ PŘÍPOJKA	9
<u>7. OBECNÉ POŽADAVKY</u>	<u>10</u>
<u>8. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY</u>	<u>10</u>
<u>9. POŽÁRNÍ OCHRANA</u>	<u>11</u>
<u>10. ODPADY</u>	<u>11</u>

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	2

<u>11.</u>	<u>POŽADAVKY NA BOZP</u>	<u>11</u>
<u>12.</u>	<u>DOKLADY</u>	<u>11</u>
<u>13.</u>	<u>SOUVISEJÍCÍ PS A SO</u>	<u>11</u>

<i>Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)</i>	<i>Identifikační číslo dokumentu</i>						<i>Stránka</i>
<i>Název části díla: Technická zpráva</i>	15	6590	25	01	06	00	3



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně), km 11,975-14,545
Stupeň projektu: Dokumentace pro územní rozhodnutí
Datum zpracování: únor 2016
Charakter: Optimalizace a rekonstrukce - liniová stavba

1.2 Identifikační údaje zadavatele stavby

Objednatel dokumentace: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7,
110 00 Praha 1,
IČ 70 99 42 34
Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby: Ing. Michaela Ječmínková

1.3 Identifikační údaje zhotovitele stavby

Zpracovatel dokumentace: METROPROJEKT Praha a.s., I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
Hlavní inženýr projektu: David Benda

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Údaje o umístění stavby

Kraj: Středočeský
Obce s rozšířenou působností: Brandýs n. Labem – Stará Boleslav
Obce: Mstětice
Katastrální území: Zeleneč, Mstětice, Jirny
Kategorie dráhy: celostátní
Traťový úsek: km 11,975 širá trať – km 14,545 (poslední výhybka Mstětice)

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	4



3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Objekt SO 04-70-01 bude ve vlastnictví:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město 110 00

Objekt SO 04-70-01 se nachází na následujících pozemcích:

Parcelní číslo: 130/1

Katastrální území: Mstětice

Číslo LV: 10002

Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: orná půda

Druh pozemku: orná půda

Vlastník: Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov,
13000 Praha 3

Parcelní číslo: 129/18

Katastrální území: Mstětice

Číslo LV: 178

Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: koryto vodního toku

Druh pozemku: vodní plocha

Vlastník: Tereos TTD, a.s., Palackého náměstí 1, 29441 Dobruška

Objekt SO 05-70-01 bude ve vlastnictví:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město 110 00

Objekt SO 05-70-01 se nachází na následujících pozemcích:

Parcelní číslo: 107/14

Katastrální území: Mstětice

Číslo LV: 900

Parcela katastru nemovitostí

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastník: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000
Praha 1

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	5



Parcelní číslo: 107/9
Katastrální území: Mstětice
Číslo LV: 10001
Parcela katastru nemovitostí
Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: vodní plocha
Vlastník: OBEC ZELENĚČ, Kasalova 467, 25091 Zeleneč

Parcelní číslo: 198/1
Katastrální území: Mstětice
Číslo LV: 10001
Parcela katastru nemovitostí
Způsob využití:
Druh pozemku: zahrada
Vlastník: OBEC ZELENĚČ, Kasalova 467, 25091 Zeleneč

Parcelní číslo: 196/2
Katastrální území: Mstětice
Číslo LV: 60000
Parcela katastru nemovitostí
Způsob využití: koryto vodního toku
Druh pozemku: vodní plocha
Vlastník: Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových,
Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

Parcelní číslo: 237
Katastrální území: Mstětice
Číslo LV: 892
Parcela katastru nemovitostí
Způsob využití: silnice
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5

4. ZPRACOVATELÉ ČÁSTI E.1.6

- potrubní vedení: Ing. Lucie Burdová

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	6

5. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY

- Studie proveditelnosti optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha-Vysočany zpracovaná SUDOP Praha a.s. z roku 7/2013
- Přípravná dokumentace stavby „Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2.stavba“ z roku 2009
- Přípravná dokumentace stavby „Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2.stavba – přeložka trati km 8,770-11,975“ z roku 12/2011
- Posouzení geotechnického a stavebnětechnického průzkumu – Stavební geologie – Geotechnika, a.s., z roku 2015

5.1 Zákony, vyhlášky

K nejdůležitějším zákonům a vyhláškám, ze kterých se vycházelo při zhotovení dokumentace pro výběr dodavatele stavby, patřily:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (Silniční zákon) v platném znění
- zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah v platném znění
- vyhláška č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah v platném znění
- zákon 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- zákon 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

5.2 Normy, předpisy

Ve výčtu norem jsou uvedeny pouze ty nejdůležitější, mající vztah především k problematice navrhování komunikačních a drážních zařízení:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN 73 6360 – 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a jejich prostorová poloha, část 1: Projektování
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	7

- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Technicko kvalitativní podmínky staveb státních drah (z roku 2000, včetně aktualizací)
- SŽDC (ČD) D 1 - Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
- SŽDC (ČD) D 2 - Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
- SŽDC S3, Železniční svršek
- SŽDC S4, Železniční spodek
- Předpis S5, Správa mostních objektů
- Směrnice SŽDC, s.o., č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 11/2006 - Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

5.3 Technické specifikace pro interoperabilitu transevropského konvenčního systému

- Rozhodnutí Komise č. 2006/679/ES ze dne 28. března 2006 - Řízení a zabezpečení (CCS)
- Rozhodnutí Komise č. 2007/6450/ES ze dne 20. prosince 2007 - Bezpečnost v železničních tunelech (OPE)
- Rozhodnutí Komise č. 2007/6633/ES ze dne 21. prosince 2007 - Osoby se sníženou schopností pohybu (PRM)
- Rozhodnutí Komise č. 2011/274/EU ze dne 26. dubna 2011 – Energie (ENE)
Rozhodnutí Komise č. 2011/275/EU ze dne 26. dubna 2011 – Infrastruktura (INF)

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO

Tato část dokumentace řeší nové objekty vodovodu a kanalizací, která byly vybudovány za účel zásobení nové provozní budovy v Žst. Mstětice pitnou vodou a odvádění dešťových vod.

6.1 SO 04-70-01 Čelákovice- Mstětice, kanalizace od propustku v st. km 11,930

Za účelem odvedení dešťových vod z příkopu železniční trati a z důvodu výstavby nového propustku DN 1000 SO 04-21-06 v km 11,930 je navržen otevřený příkop odvádějící tyto vody do nedaleké vodoteče.

Příkop navazuje na stavbu propustku. Otevřený příkop dlouhý 38m, zaústí se do vodoteče. Příkop je navržen jako jednoduchý lichoběžník, šířka ve dně max. 30cm, svahy břehů ve sklonu 1:2.

Zatrubnění až do potoka není s ohledem na velikost průtoků a konfiguraci terénu proveditelné.

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	8

Kapacita příkopu je rovněž omezena konfigurací terénu, při vyšších průtocích bude docházet k rozlivům do okolního terénu.

Výpočet množství odváděných vod:

Množství vod bylo stanoveno tzv. Čerkašinou metodou.

$$Q_{100} = \frac{24.7 \cdot \varphi \cdot F \cdot v^{2/3}}{p \cdot L_u^{2/3}}$$

F=	0.44 km ²	plocha povodí
v ^{2/3} =	0.95 m/s	doba dobíhání vody v povodí
φ=β=	0.2	objemový součinitel odtoku
Lu=	1.2 km	délka údolnice
Lu ² /F=	3.27	
p=	1	součinitel vyjadřující vliv tvaru povodí
β=	0.2	izolinie objem. součinitele

Q ₁₀₀ =	1.83 m ³ /s
Q _{KNP} =	2.74 m ³ /s

6.2 SO 05-70-01 žst. Mstětice, provozní budova, dešťová kanalizace

Za účelem odvedení dešťových odpadních vod ze střech budov, podchodu a zpevněných ploch v žst. Mstětice je navržena nová dešťová kanalizace zaústěná do Čelákovického potoka, do jeho zatrubněné části.

Nová kanalizace je navržena z plastového potrubí PP DN 300 v délce 72 m. Na kanalizaci budou osazeny 2 šachty a šachta bude na zatrubněném Čelákovickém potoce. Do šachty Š1 budou zaústěny přípojky 1 podchodu – 2 odvodňovací žlábků a výtlač z vlastního podchodu, přípojky uličních vpustí budou napojeny do předem vysazených odboček. Potrubí je uloženo v min. spádu 1%. Napojeno bude do zatrubněné části Čelákovického potoka, v místě napojení bude nová revizní šachta.

Součástí objektu je i řešení odvodnění komunikace a poloviny nového silničního mostu – nadjezdu v km 13,386 SO 05-25-01. Odvodnění je řešeno dle zásad HDV. Vzhledem k nevhodným geologickým podmínkám pro vsakování, je navržena retenční nádrž (vzhledem k hloubce zadržené vody bude oplocená), ze které budou regulovaně odtékat zachycené dešťové vody plastovým potrubím DN 200 do stávajícího příkopu. Přítok do nádrže je řešen otevřenými příkopy, navrženými podél komunikace (součástí komunikace) a podél mostu (součástí tohoto objektu – příkop zatravněná v délce 83m) .

6.3 SO 05-71-01 žst. Mstětice, provozní budova, vodovodní přípojka

Za účelem zásobení nového objektu vodou je navržena nová přípojka z plastového potrubí pro tlakové rozvody PE d32 v délce 82m.

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	9

Přípojka je napojena ze stávající studny – napojení na stávající potrubí. Trasa vede kolmo pod kolejemi odstavů a mimo ochranné pásmo památného stromu vede v komunikaci do nového objektu. Nepředpokládá se trvalá obsazenost provozní budovy. Pro případné využití, je kapacita zdroje dostačující.

Přípojka je ukončena v objektu vodoměrnou sestavou.

Výpočet potřeby vody:

Dle směrných čísel roční potřeby vody

$q = 18 \text{ m}^3 \cdot \text{osoba}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ WC, umyvadla, teplá voda s možností sprchování

$Q = 9 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ provozní objekt není trvale obsazen, uvažováno poloviční množství

7. OBECNÉ POŽADAVKY

Přeložku je třeba provádět v koordinaci s ostatními objekty.

Dodržovány budou zejména normy, vyhlášky, předpisy, vzorové listy a zákony týkající se uvedených stavebních objektů, zejména:

Zákon č. 254/2001 Sb. O vodách

Zákon č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 755911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 75 5025 Orientační tabulky vodovodů

75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 5911 Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

8. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Stavbu je nutné koordinovat se souvisejícími objekty dle vypracovaného ZOV (kap. B.12).

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	10



9. POŽÁRNÍ OCHRANA

Není obsahem stavebního objektu.

10. ODPADY

Řešeny v rámci ZOV celé stavby (kap. B.12).

11. POŽADAVKY NA BOZP

Po dobu stavby budou respektovány všechny předpisy a vyhlášky týkající se BOZP.

12. DOKLADY

Neobsahuje.

13. SOUVISEJÍCÍ PS A SO

SO 04-11-01 Čelákovice - Mstětice, železniční spodek

SO 05-11-01 žst. Mstětice, železniční spodek

SO 05-25-01 žst. Mstětice, silniční most - nadezd ve st. km 13,386

SO 05-40-02 žst. Mstětice, provozní budova

SO 05-40-03 žst. Mstětice, DAK - stavební část

SO 05-20-01 žst. Mstětice, železniční most - podchod pro cestující ve st. Km 13,670

Název díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)	Identifikační číslo dokumentu						Stránka
Název části díla: Technická zpráva	15	6590	25	01	06	00	11