

PO PŘIPOMÍNKÁCH

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Aktualizace	09/2020
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



SZDC, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
tel.: +420 222 335 777
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN RAIBR

Garant profese:

ZDENĚK PACHOLÍK

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MARTIN RAIBR

Vypracoval:

ING. MARTIN RAIBR

Kontroloval:

ZDENĚK PACHOLÍK

Název akce:

Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř - Stará Paka

Číslo smlouvy:

17 291 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

06/2018

Číslo části:

B

Název přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

- xA4

Číslo přílohy:

1



Projekty
Inženýring
Konzultace

SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

„Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka“
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1	Souhrnná technická zpráva	4
a.)	Identifikace stavby	4
b.)	Zadavatel přípravné dokumentace	4
B.1.1	Popis stavby a její koncepce	5
a.)	Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	5
b.)	Zhodnocení staveniště	5
c.)	Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	5
d.)	Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)	5
D.2.1	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů	7
e.)	Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	30
f.)	U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	30
g.)	Využití dosavadního hmotného majetku	30
h.)	Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území	31
B.1.2	Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	32
B.1.1.1	Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	32
a.)	Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	32
b.)	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě	32
B.1.1.2	Údaje o ochranných pásmech	33
a.)	Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany	33
b.)	Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území	35
c.)	Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	35
B.1.1.3	Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů	35
B.1.1.4	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	35
B.1.1.5	Územně technické podmínky	35
B.1.1.6	Údaje o bilancích zemních prací	37
B.1.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	37
B.1.1.8	Výjimky z předpisů a norem	37
B.1.1.9	Požadavky na další přípravu stavby	37
a.)	Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby	37
b.)	Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady	37
B.2	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	38
B.3	Vliv stavby na životní prostředí	38
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby	38
B.5	Odpadové hospodářství	40
B.6	Zásady zajištění požární ochrany stavby	41
B.6.1	Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany	42



B.7	<i>Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání</i>	<i>43</i>
B.8	<i>Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</i>	<i>44</i>
B.9	<i>Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>45</i>
B.10	<i>Civilní ochrana.....</i>	<i>45</i>
B.11	<i>Graf dynamického průběhu rychlostí</i>	<i>45</i>



B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a.) Identifikace stavby

Název stavby: Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka
ISPROFOND: 5523720004
Stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace (PD, DÚR)
Druh/Charakter stavby: Zlepšení provozních parametrů
Kraj: Královéhradecký kraj
Vlastníci dotčených pozemků: Správa železnic, státní organizace, České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Místo stavby: Železniční trať:
č. 508 Jaroměř-Liberec
Traťový úsek Jaroměř-Stará Paka

Železniční stanice dotčené stavbou: ŽST Dvůr Králové, ŽST Mostek

Železniční zastávky dotčené stavbou Žířeč

Dodavatel: Bude určen na základě výběrového řízení

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Raibr
(martin.raibr@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)

b.) Zadavatel přípravné dokumentace

Objednatel (investor)

Investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

Zastoupený: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1, 772 58 OLOMOUC

Zhotovitel projektové dokumentace stavby

Zpracovatel: SUDOP PRAHA a.s.
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ: 257 93 349
DIČ: CZ 257 93 349
Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088



B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavbou jsou realizována technologická zařízení (zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá) sloužící k provozování drážní dopravy a jednotlivé inženýrské objekty (železniční svršek, železniční spodek, mosty a propustky a to včetně vybraných železničních přejezdů). Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou tedy navrhovány na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích.

b.) Zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky jsou určeny pro stavbu dráhy a jsou tedy pro stavbu vhodné. V každé ŽST se nachází dostatečné zázemí a plochy pro realizaci stavby a neuvažuje se s využíváním ploch a majetku, které nejsou určeny pro drážní dopravu.

Staveniště se přednostně nachází na stávajícím pozemku dráhy, tj. pozemku ve správě/majetku investora Správa železnic, státní organizace a dále ČD a.s.

c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Zařízení bude umístěno do stávajících technologických objektů. Vzhledem k zadání a charakteru stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Účelem připravované stavby „Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka“ je zvýšení provozních parametrů v dotčeném úseku. Jedná se zejména o rekonstrukci částí úseků, kde vlivem jejich opotřebení, je značně snížena traťová rychlost. V rámci této stavby byly proto vyhledány úseky s největším omezením a tyto úseky jsou zahrnuty v této stavbě.

Ve vybraných úsecích dochází k rekonstrukci železničního svršku a spodku se zajištěním maximální traťové rychlosti, která nepřekračuje rychlost 100km/hod na kterou byla tato trať projektována.

V rekonstruovaných úsecích dochází vzhledem k rekonstrukci železničního svršku, i k rekonstrukci jednotlivých mostních objektů a propustků, kde je zřizována dovolená traťová třída zatížení C3.

Vzhledem k tomu, že v minulosti proběhla na tomto úseku stavba „DOZ Jaroměř (mimo) – Stará Paka (mimo)“ je technologické zařízení spíše pouze upravováno, vzhledem k tomu, že ve stavbě „DOZ Jaroměř (mimo) – Stará Paka (mimo)“ došlo k celkové rekonstrukci technologického zařízení.

Po dokončení této stavby dojde k úpravě rychlostních profilů v jednotlivých úsecích dotčených stavbou.



D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

- PS 10-12-01, Jaroměř-Dvůr Králové n. L., úpravy TZZ
- PS 20-11-01, ŽST Dvůr Králové n. L., úpravy SZZ
- PS 30-12-01, Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná, úpravy TZZ
- PS 60-11-01, ŽST Mostek, úpravy SZZ

PS 10-12-01, Jaroměř-Dvůr Králové n. L., úpravy TZZ

V rámci tohoto PS dojde k výměně kabelizace mezi vjezdovým návěstidlem do ŽST Jaroměř a km 47,300 za novou kabelizaci typu TCEKPFLEZE. Tato výměna je prováděna s ohledem na studii přechodu na jednotnou napájecí soustavu 25kV v ČR a do km 47,300 zasahují vlivy trakce 25kV v ŽST Jaroměř po jejím přepnutí na 25kV.

Zároveň v rámci tohoto PS dojde ke snesení jednotlivých částí technologického zařízení, které je v kolizi s novými kolejemi. Po jejich obnově bude zařízení opětovně namontováno do původních pozic.

V místech kde není vliv TV bude stávající kabelizace ochráněna.

V rámci stavby dojde k výměně vnitřní výstroje na přejezdu:

Přejezd P5228 – „JD1“ (ev. km 42,930),

Přejezd P5229 – „JD2“ (ev. km 43,395)

Na přejezdu P5232 – „JD5“ (ev. km 50,415), dojde jak k výměně vnitřní výstroje PZS tak vlastního RD včetně vnějších prvků.

Vzhledem ke zvýšení traťové rychlosti dojde k přepočtu dotčených přejezdů.

PS 20-11-01, ŽST Dvůr Králové n. L., úpravy SZZ

V rámci tohoto PS dojde ke snesení jednotlivých částí technologického zařízení, které je v kolizi s novými kolejemi. Po jejich obnově bude zařízení opětovně namontováno do původních pozic.

V místech, kde se provádí kolejové úpravy dojde k ochraně kabelizace.

Vzhledem ke zvýšení traťové rychlosti dojde k přepočtu přejezdu na packém zhlaví.

PS 30-12-01, Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná, úpravy TZZ

V rámci tohoto PS dojde ke snesení jednotlivých částí technologického zařízení, které je v kolizi s novými kolejemi. Po jejich obnově bude zařízení opětovně namontováno do původních pozic.

V místech, kde se provádí kolejové úpravy dojde k ochraně kabelizace.

Vzhledem ke zvýšení traťové rychlosti dojde k přepočtu přejezdu „DB1“.

PS 60-11-01, ŽST Mostek, úpravy SZZ

V rámci tohoto PS dojde ke snesení jednotlivých částí technologického zařízení, které je v kolizi s novými kolejemi. Po jejich obnově bude zařízení opětovně namontováno do původních pozic.

Na staropackém zhlaví dochází k úpravě krajní výhybky a hlavních návěstidel, vzhledem k tomu bude provedena i jejich úprava.

V místech, kde se provádí kolejové úpravy dojde k ochraně kabelizace.

Vzhledem ke zvýšení traťové rychlosti dojde k přepočtu přejezdu na jaroměřské zhlaví „M1“.



D.2 Železniční sdělovací zařízení

Objektová skladba

D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

- PS 00-21-01 Jaroměř – Stará Paka, úpravy sdělovací kabelizace SŽDC

D.2.1 KABELIZACE (MÍSTNÍ, DÁLKOVÁ) VČETNĚ PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ

PS 00-21-01 Jaroměř – Stará Paka, úpravy sdělovací kabelizace SŽDC

Náplní tohoto provozního souboru je ochrana a úprava stávající traťového kabelu 10XN0,8, dálkového optického kabelu 36 vláken SM a místní kabelizace, které byly vybudovány v rámci stavby DOZ Jaroměř (mimo) – Stará Paka (mimo) a dále ochrana stávající dálkové kabelizace.

Za předpokladu, že v řešeném úseku železniční trati bude vyloučena drážní doprava, není nutné realizovat provizorní stavy na sdělovací kabelizaci a zařízení.

Traťová kabelizace

Náplní tohoto PS je úprava stávajícího vedení traťového kabelu TCEPKPFLEY 10XN0,8 při realizaci stavebních prací.

Stávající sdělovací kabelizace provozovaná v uvedené relaci je v kolizi se stavebními pracemi v těchto úsecích:

- Km 40,783 – 41,812
- Km 42,151 – 44,412
- Km 46,598 – 47,341
- Km 47,684 – 53,925
- Km 54,660 – 56,725

Pokud bude nutné zachovat provoz na stávajícím TK po dobu stavby, bude nutné realizovat provizorní přeložky. V případě, že bude délka kabelu (s využitím rezerv u umělých staveb) dostačující bude provedena stranová přeložka nebo zahloubení kabelizace bez přerušení. Ve většině případů bude nutné vkládat nové kabelové vložky, které budou na stávající vedení napojeny kabelovými spojkami.

Po provedení stavebních prací bude vybudována definitivní kabelová trasa traťového kabelu TCEPKPFLEY 10XN0,8.

Ochranné trubky HDPE

V rámci tohoto PS bude z důvodu stavebních prací v uvedeném úseku upravována stávající trasa ochranných trubek HDPE modré a černé barvy.

Stávající sdělovací kabelizace provozovaná v uvedené relaci je v kolizi se stavebními pracemi v těchto úsecích:

- Km 40,783 – 41,812
- Km 42,151 – 44,412
- Km 46,598 – 47,341
- Km 47,684 – 53,925
- Km 54,660 – 56,725



Pokud bude nutné zachovat provoz na stávajícím DOK po dobu stavby, bude nutné realizovat provizorní přeložky. Při stavebních úpravách bude, pokud bude délka DOK dostačující, provizorně překládána trasa ochranných trubek HDPE. Ve většině případů bude nutné vybudovat novou provizorní kabelovou trasu. Při realizaci provizorní kabelové trasy bude pokládána jen jedna ochranná trubka HDPE.

Protože v úseku ATÚ Jaroměř – VB Bílá Třemešná bude definitivní trasa DOK zafukována do ochranné trubky HDPE černé barvy (v HDPE modré barvy bude provizorní trasa), bude nutné v úsecích, kde bude ponechána stávající kabelizace, upravit trasu ochranné trubky HDPE černé barvy do stávajících zemních kabelových komor.

V případě, že nebude realizována provizorní kabelová přeložka, bude definitivní DOK zafouknut do ochranné trubky HDPE modré barvy a do stávajících zemních kabelových komor nebude upravována stávající trasa ochranných trubek HDPE černé barvy.

Po provedení stavebních úprav bude spolu s traťovým kabelem položena definitivní trasa ochranných trubek HDPE barvy modré a černé.

Optická kabelizace

V rámci tohoto PS se z důvodu stavebních prací navrhuje upravit trasu stávající DOK 36 vláken Správa železnic, státní organizace.

Pokud na stávajícím DOK bude nutné po dobu stavby zachovat provoz, bude nutné DOK provizorně přeložit, pro provizorní překládku budou využity stávající rezervy na DOK. Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahloubením nebo stranovou přeložkou. Ve většině případů bude nutné vložit provizorní kabelovou vložku, která bude na stávající kabelové vedení napojena provizorními spojkami.

Po provedení stavebních prací bude do definitivně upravené trasy ochranných trubek HDPE instalován DOK v úseku ATÚ Jaroměř – VB Bílá Třemešná. V uvedeném úseku bude definitivní DOK zafouknut do ochranné trubky HDPE černé barvy (v HDPE modré barvy bude provizorní trasa).

V případě, že nebude realizována provizorní kabelová přeložka, bude definitivní DOK zafouknut do ochranné trubky HDPE modré barvy a do stávajících zemních kabelových komor nebude upravována stávající trasa ochranných trubek HDPE černé barvy.

Místní kabelizace

V rámci tohoto PS bude v místech stavebních úprav v jednotlivých ŽST upravena stávající místní kabelizace.

ŽST Dvůr Králové

V této ŽST je v kolizi stávající kabel TCEPKPFLEY 3XN0,6, který je ukončen ve venkovním telefonním objektu v km 54,860 u vjezdového návěstidla ze směru Stará Paka. Místní kabel k VTO se navrhuje po provedení stavebních úprav v definitivním stavu nahradit u úseku km 54,660 – VTO v km 54,860.

Provizorní přeložka nebude realizována. Nová kabelová vložka se na stávající vedení navrhuje napojit kabelovou spojkou v km 54,660.



Dálková kabelizace

Náplní tohoto PS je úprava trasy stávajícího DK34 DKP 4XV1,3 při realizaci stavebních prací.

Stávající sdělovací kabelizace provozovaná v uvedené relaci je v kolizi se stavebními pracemi v těchto úsecích:

- Km 40,783 – 41,852

Napojení nové kabelové vložky „plastový kabel“ na stávající vedení „tradiční kabel“ bude realizováno ve venkovních kabelových skříních. Po provedení stavebních prací bude vybudována definitivní kabelová trasa v úseku nová venkovní skříň v žkm 40,783 – stávající venkovní skříň v žkm 41,852. **Provizorní přeložka nebude realizována.** Stávající DK 34 se v tomto úseku navrhuje nahradit kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8.



E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

- SO 11-11-01, Jaroměř-Dvůr Králové n. L. - železniční svršek
- SO 11-11-02, Jaroměř-Dvůr Králové n. L. - železniční spodek
- SO 12-11-01, ŽST Dvůr Králové n.L. - železniční svršek
- SO 12-11-02, ŽST Dvůr Králové n.L. - železniční spodek
- SO 13-11-01, Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná - železniční svršek
- SO 13-11-02, Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná - železniční spodek
- SO 16-11-01, ŽST Mostek - železniční svršek
- SO 16-11-02, ŽST Mostek - železniční spodek

SO 11-11-01 Jaroměř-Dvůr Králové n. L. - železniční svršek

Úsek je rozdělen na 4 podúseky navazující na předchozí stavby DOZ a na rekonstrukci žst. Jaroměř:

- km 40,818 - 41,810 v délce 992 m
- km 42,165 – 44,400 v délce 2 235 m
- km 46,660 – 47,300 v délce 640 m
- km 47,683 – 53,918 v délce 6 235 m

Staničení v traťové koleji je vztaženo k projektu Rekonstrukce žst. Jaroměř nebo již realizovaných staveb DOZ.

Směrové poměry a osové vzdálenosti

Směrové řešení nové GPK umožňuje navýšení rychlostí s ohledem na minimalizaci záborů. V traťových úsecích je navrženo celkem 15 směrových oblouků s převýšením - 7 pravostranných a 8 levostranných. Pro plynulý přechod mezi kružnicovými oblouky a přiléhajícími přímými jsou navrženy přechodnice tvaru klotoidy.

V místě souběhu se stávající vlečkou (km 40,8- 41,6), která bude dle informací zrušena, je osová vzdálenost traťové koleje min. 4,4m v místě největšího přiblížení vlečkové koleje (u mostu v ev. km 41,301).

Rychlosti

V traťové koleji je dosaženo zvýšení traťové rychlosti ve všech rekonstruovaných úsecích. Navrhované rychlosti v úseku Jaroměř-Dvůr Králové n. L. jsou patrné ze situací a níže uvedeného seznamu. Byly rovněž prověřeny max. rychlosti na V130 a Vk.

- km 40,818 - 41,810 - V=90km/h, V130=100km/h, Vk=125km/h
- km 42,165 – 44,400 - V=90km/h, V130=100km/h, Vk=130km/h
- km 46,660 – 47,300 - V=90km/h, V130=100km/h, Vk=125km/h
- km 47,683 – 53,918 - V=100km/h, V130=105 - 115km/h, Vk=130km/h



Rychlosti budou ale po dokončení rekonstrukce zavedeny pro $V=90\text{km/h}$ nebo 100km/h a $V_{130}=100\text{km/h}$.

Materiál žel. svršku

Traťová kolej bude rekonstruována materiálem novým tv. 49E1 s pružným upevněním na betonových pražcích B91 S/2 rozdělení "u" v délce 992m v podúseku 1, 2235m v podúseku 2, 640m v podúseku 3 a 6245m v podúseku 4 (v posledním podúseku 4 bude vynecháno cca 15m před výhybkou č.1 v žst. Dvůr Králové, které byly rekonstruovány v rámci DOZ). Na mostních objektech, kde je nedostatečná prostorová průchodnost pro mechanizaci, je možné použít nově zaváděné zkrácené bet. pražce B91 S/2 dl. 2,4m. V místech nově rekonstruovaných přejezdů bude pružné upevnění pod přejezdy opatřeno antikorozní úpravou v dl. 10,2m + 6,3m + 9,6m a 7,2m.

Bude provedena demontáž koleje na pražcích převážně betonových a částečně i dřevěných v dl. 992m+2235m+640m+6245m.

Výzisk a odpad z žel. svršku bude dle provedené předkategorizace. Do odpadů budou zařazeny vyzískané gumy a penefol. Dřevěné pražce určené k likvidaci budou zdemontovány a odvezeny k likvidaci. Výzisky užitého žel. svršku budou ponechány vystrojené a odvezeny pravděpodobně do žst. Smiřice (do rozpočtu počítáno s dopravou do 30km). Přesné určení místa svozu bude řešeno před vlastní stavbou.

Na pražcové rovinaniny bude z vyřazených pražců vybráno 2256ks celistvých zdemontovaných betonových pražců.

Zastávka Žířeč

V zastávce Žířeč budou dle potřeby rekonstrukce (výměna roštu a rekonstrukce žel. spodku) rozebrány desky nástupiště a provedeno jejich zpětné položení (montáž). Před prováděním sanace a nového žel. svršku je nutné stávající úložné bloky zajistit proti posunutí.

V místě propustku před zastávkou Žířeč je nutné z důvodu nového odvodnění a jeho navázání na propustek staticky zajistit stávající bet. sloup.

Dopravna Kuks

Zastávka Kuks je uvedena v dokumentaci jen jako výhled a byla navržena do výsledné podoby dopravní a bylo provedeno orientační vyčíslení nákladů na její výstavbu odděleně od hlavní části projektu. V dopravě Kuks je počítáno s náklady na zhotovení nové hrany nástupiště (budoucí poloostroví), žel. svršek a spodek, přemístění stávajícího přístřešku, posun stávajících lamp na nástupišti, přeskládání zámkové dlažby (střechovitě) na stávajícím nástupišti, osvětlení přechodu pro cestující a přemístění přístřešku. Dopravna Kuks není součástí tohoto projektu. Stavební objekty navržené v této dokumentaci, které souvisejí s výhledovým návrhem dopravní Kuks jsou provedeny v souladu s tímto výhledovým návrhem.



SO 11-11-02 Jaroměř-Dvůr Králové n. L. - železniční spodek

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude provedeno zesílení konstrukce pražcového podloží, odvodnění tělesa železničního spodku a rozšíření drážního tělesa. Součástí stavebních objektů žel. spodku je oblast přechodů ZKPP na některé mostní objekty a přejezdy.

Byl provedený geotechnický průzkum, který stanovil rozsah sanace žel. spodku v úseku Jaroměř-Dvůr Králové n.L. výsledky průzkumu jsou obsaženy v samostatné části této dokumentace. Rovněž bylo přihlédnuto k sondám provedených v předchozích stavbách (DOZ a rek žst. Jaroměř). Sondy z těchto dokumentací jsou doloženy za touto TZ. Návrh pražcového podloží vychází z předpisu SŽDC S4.

Minimální moduly přetvárnosti	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Zemní pláň Eo	20 MPa
Pláň tělesa žel. spodku Epl	40 MPa

Minimální moduly přetvárnosti v ZKPP	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Pláň tělesa žel. spodku Epl	60 MPa

Konstrukce pražcového podloží

Na základě geotechnického průzkumu byla navržena sanace železničního spodku ve všech rekonstruovaných úsecích. V rekonstruovaných úsecích trati se navrhuje skloněná zemní pláň 4% (z důvodu snížení hloubek odvodnění) s odvodem srážkové vody na svah drážního tělesa nebo do odvodňovacích objektů.

ZKPP bude řešeno dle předpisu SŽDC S4 u mostů (s výškou do 1,2m mezi vrcholem klenby a niveletou koleje) a u rámových nebo deskových propustků. ZKPP nebude řešeno u stávajících trubních a nových trubních propustků. ZKPP bude řešeno u všech rekonstruovaných přejezdů.

V místech sanace žel. spodku, kde jsou podél trati uloženy staré výzisky z čištění, bude provedeno jejich odtěžení a prověřena možnost jejich odvozu pro potřeby stavby dálnice D11 nebo na mezideponii této stavby.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat stabilitě tělesa železničního spodku v úseku km 49,200 – 49,500. Bylo konstatováno, že v tomto úseku je nutné pravidelné podbíjení koleje (konzultováno ze strany projektanta s místním správcem ST p. Bodnárem) bez ohledu na suchý nebo deštivý rok. Provedený GTP tohoto úseku nezjistil žádnou zjevnou příčinu pro vysvětlení opakovaných poklesů v tomto úseku. Vrt a penetrace v tomto GTP byly provedeny v km 49,310 dle poznatků místního správce. Domníváme se, že možná příčina opakovaných poklesů souvisí s mocnou vrstvou štěrkodrti zachycenou v sondě v km



49,400, kde je vrstva šterku mocná až 1,6m. Podélný profil vykazuje v úseku km 49,250 – km 49,350 výškovou nerovnost tzv. „kobylu“ přičemž hned za ní následuje propad nivelety až do km 49,500. Zdůvodněním výškových nerovností může být to, že ASP vychází ze stávající přímé a navazuje na přechodnici s obloukem $R=555\text{m}$. Bohužel neustále se opakující podbíjení celého úseku přizdvihává i úsek km 49,250 – km 49,350, který je relativně v pořádku. Výsledky z měřicího vozu pak jako chybný úsek označí právě úsek km 49,250 – km 49,350. Přitom je pravděpodobně problém v místě přechodu mezi zářezem a náspem v km 49,375 - 49,500. Navazující zářez nemá žádné normové odvodnění a v podloží byl zastižen slínovec silně zvětralý. Těleso náspu je tvořeno zeminami jílovitými vykopanými ze zářezu před tímto úsekem. Je možné, že navázání náspu na zářez nebylo správně provedeno a také nefunkční odvodnění přispívá k opakovaným poklesům nivelety v km 49,375 - 49,500. V další fázi dokumentace je nutné provést další vrt v km 49,400 – 49,450 s dynamickými penetracemi a vysledovat možné příčiny opakovaných poklesů nivelety tohoto úseku.

SO 12-11-01 ŽST Dvůr Králové n.L. - železniční svršek

Úsek je mezi ve staniční koleji č.1 mezi výhybkami č.8 (ZV) a 10 (KV) v km 54,329 969 - km 54,492 601. Staničení v koleji č.1 je vztaženo k projektu DOZ.

Směrové poměry a osová vzdálenosti

Směrové řešení nové GPK navazujícího úseku umožňuje navýšení rychlostí. Návrh vychází z projektu DOZ. Mezi staničními kolejemi je navržena osová vzdálenost min. 4,75m.

Rychlosti

Ve staniční koleji je dosaženo zvýšení traťové rychlosti. Byly rovněž prověřeny rychlosti na V130 a V_k.
km 54,329 969 - km 54,492 601 - V=90km/h – 100km/h, V130=100km/h.

Materiál žel. svršku

Staniční kolej č.1 bude rekonstruována materiálem novým tv. 49E1 s pružným upevněním na betonových pražcích B91 S/2 rozdělení "d" v délce 150m úseku s níže uvedeným upřesněním. V případě kolejnic dojde k výměně v úseku od km 54,342 (konec úseku z DOZ) do km 54,492 (KV č.10). V případě bet.pražců dojde k výměně pouze od km 54,342 do km 54,485 (konec krátkých dřevěných pražců v.č.10). 6ks krátkých dřevěných pražců za v.č. 10 bude vyměněno za nové zkrácené dřevěné pražce.

Bude provedena demontáž koleje na pražcích betonových. Výzisk a odpad z žel. svršku bude dle provedené předkategorizace. Do odpadů budou zařazeny vyzískané gumy a penefol. Výzisky užitého žel. svršku budou ponechány vystrojené a odvezeny pravděpodobně do žst. Smiřice (do rozpočtu počítáno s dopravou do 30km). Přesné určení místa svozu bude řešeno před vlastní stavbou.

Pro napojení na stávající stav je nutné provést směrovou a výškovou úpravu GPK v dl. 13m.



SO 12-11-02 ŽST Dvůr Králové n.L. - železniční spodek

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude provedeno zesílení konstrukce pražcového podloží, odvodnění tělesa železničního spodku a rozšíření drážního tělesa. Sanace bude vycházet z již provedeného průzkumu pro DOZ a z návrhu konstrukce žel. spodku provedeného v DOZ. Návrh pražcového podloží vychází z předpisu SŽDC S4.

Minimální moduly přetvárnosti	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Zemní pláň Eo	20 MPa
Pláň tělesa žel. spodku Epl	40 MPa

Minimální moduly přetvárnosti v ZKPP	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Pláň tělesa žel. spodku Epl	60 MPa

SO 13-11-01 Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná - železniční svršek

Úsek začíná za koncem výhybky č. 11 a končí před přejezdem v ev. km 56,742 - km 54,602 434 - km 56,738 639 v délce 2137 m. Staničení v traťové koleji je vztaženo k projektu DOZ.

Směrové poměry

Směrové řešení nové GPK umožňuje navýšení rychlostí s ohledem na minimalizaci záborů. V traťovém úseku jsou navrženy celkem 2 levostranné směrové oblouky s převýšením. Pro plynulý přechod mezi kružnicovými oblouky a přiléhajícími přímými jsou navrženy přechodnice tvaru klotoidy.

Rychlosti

V traťové koleji je dosaženo zvýšení traťové rychlosti v celém rekonstruovaném úseku. Navrhované rychlosti v úseku Dvůr Králové n. L - Bílá Třemešná jsou patrné ze situací. Byly rovněž prověřeny rychlosti na V130 a Vk. Navržená rychlost pro tento úsek je V=100km/h, V130=110km/h, Vk=130km/h.

Rychlosti budou ale po dokončení rekonstrukce zavedeny pro V= 100km/h a V130=100km/h.



Materiál žel. svršku

Traťová kolej bude rekonstruována materiálem novým tv. 49E1 s pružným upevněním na betonových pražcích B91 S/2 rozdělení "d" v délce 2137m. V případě pražců dojde k výměně až za čtyřmi společnými pražci v.č.11, tzn. krátké dřevěné pražce budou nahrazeny novými dřevěnými pražci (cca 9ks nových zkrácených dř. pražců) až do místa, kde se budou moci vložit nové bet. pražce s ohledem na pražce ve vlečkové koleji. Na mostních objektech, kde je nedostatečná prostorová průchodnost pro mechanizaci, je možné použít nově zaváděné zkrácené bet. pražce B91 S/2 dl. 2,4m. Bude provedena demontáž koleje na pražcích převážně betonových a částečně i dřevěných v dl. 2137m. Výzisk a odpad z žel. svršku bude dle provedené předkategorizace. Do odpadů budou zařazeny vyzískané gumy a penefol. Dřevěné pražce určené k likvidaci budou zdemontovány a odvezeny k likvidaci. Výzisky užitého žel. svršku budou ponechány vystrojené a odvezeny pravděpodobně do žst. Smiřice (do rozpočtu počítáno s dopravou do 30km). Přesné určení místa svozu bude řešeno před vlastní stavbou.

SO 13-11-02 Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná - železniční spodek

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude provedeno zesílení konstrukce pražcového podloží, odvodnění tělesa železničního spodku a rozšíření drážního tělesa. Součástí stavebních objektů žel. spodku je oblast přechodů ZKPP na některé mostní objekty.

Byl provedený geotechnický průzkum, který stanovil rozsah sanace žel. spodku v úseku Dvůr Králové n.L. - Bílá Třemešná. Návrh pražcového podloží bude vycházet z předpisu SŽDC S4.

Minimální moduly přetvárnosti	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Zemní pláň Eo	20 MPa
Pláň tělesa žel. spodku Epl	40 MPa

Minimální moduly přetvárnosti v ZKPP	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Pláň tělesa žel. spodku Epl	60 MPa

SO 16-11-01 ŽST Mostek - železniční svršek

Úsek leží částečně ve staniční koleji č.1 a 3 a částečně v traťové koleji v km 67,300 - km 67,800.

Staničení v koleji č.1 je vztaženo k projektu DOZ.



Směrové poměry a osová vzdálenosti

Směrové řešení nové GPK navazujícího úseku umožňuje navýšení rychlostí. Návrh vychází z projektu DOZ. Mezi staničními kolejemi je navržena osová vzdálenost min. 4,75m.

Rychlosti

Ve staniční koleji č.1 je dosaženo zvýšení traťové rychlosti. Byly rovněž prověřeny rychlosti na V130 a Vk. Omezení rychlosti Vk je dáno především výhybkou s pevnou srdcovkou, která neumožňuje použít nedostatek převýšení vyšší než 130mm.

km 54,329 969 - km 54,492 601 - V=90km/h, V130=100km/h, Vk=110km/h

Rychlosti budou ale po dokončení rekonstrukce zavedeny pro V= 90km/h a V130=100km/h.

Materiál žel. svršku

Traťová a staniční kolej bude rekonstruována materiálem novým tv. 49E1 s pružným upevněním na betonových pražcích B91 S/2 rozdělení "d" v délce 446m v koleji č.1 (mimo výhybku) a 125m v koleji č.3.

V žst. Mostek bude provedena náhrada stávající výhybky č.3 za novou výhybku Obl-j49-1:14-760(555,000/320,267)-I-P-I-ČZ-b-KS-ZMB3-JPP se žlabovým pražcem a perlitizovaným jazykem pro odstranění propadu rychlosti z 60km/h na v=90km/h v130=100km/h. Z důvodu velkých směrových posunů a výškových zdvihů v koleji č.1 je nutné provést přemístění návěstí L1 a Se2.

Bude provedena demontáž koleje na pražcích převážně betonových a částečně i dřevěných v dl. 488m v koleji č. 1 a 3. Rovněž bude provedena demontáž stávající obloukové výhybky S49 1:12 -500.

Výzisk a odpad z žel. svršku bude dle provedené předkategorizace. Do odpadů budou zařazeny vyzískané gumy a penefol. Dřevěné pražce určené k likvidaci budou zdemontovány a odvezeny k likvidaci. Výzisky užitého žel. svršku budou zdemontovány a odvezeny pravděpodobně do žst. Smiřice (do rozpočtu počítáno s dopravou do 30km). Přesné určení místa svozu bude řešeno před vlastní stavbou. Pro napojení na stávající stav je nutné provést směrovou a výškovou úpravu GPK v dl. 274m.

SO 16-11-02 ŽST Mostek - železniční spodek

Byl provedený geotechnický průzkum, který stanovil rozsah sanace žel. spodku v úseku žst. Mostek výsledky průzkumu jsou obsaženy v samostatné části této dokumentace. Rovněž bylo přihlédnuto k sondám provedených v předchozích stavbách (DOZ). Sondy z těchto dokumentací jsou doloženy za touto TZ. Návrh pražcového podloží vychází z předpisu SŽDC S4. ZKPP nebude v tomto úseku řešena, protože stávající přejezd je vlastně přechod a slouží jen pro pěší.

Minimální moduly přetvárnosti	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje



Zemní pláš Eo	20 MPa
Pláš tělesa žel. spodku Epl	40 MPa

Minimální moduly přetvárnosti v ZKPP	
Posuzovaná úroveň	Hlavní traťové koleje
Pláš tělesa žel. spodku Epl	60 MPa

E.1.3 Železniční přejezdy

Jaroměř-Dvůr Králové n. L.

- SO 11-13-01, přejezd P5228 km 42,931
- SO 11-13-02, přejezd P5229 km 43,395
- SO 11-13-03, přejezd P5231 km 48,672
- SO 11-13-04, přejezd P5232 km 50,415
ŽST Mostek
- SO 61-13-01, přejezd P5241 km 67,577

SO 11-13-01 přejezd P5228 km 42,931

Navržena je celopryžová přejezdová konstrukce o délce 9 m (měřeno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších celopryžových panelů. Vnější panely jsou uloženy na závěrné zídce tvaru L a je uložena do beton. lože min.tl. 0,3m na betonový monolitický základ. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy. Dle nařízení Správa železnic, státní organizace, GŘ ze dne 3.4.2017 je zajištěn dostatečný prostor pro pružné chování koleje a je tedy dodržena min. vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200mm. Zároveň byla prověřena možnost zlepšení úhlu křížení na 75°. Zlepšení je možné, ale bylo by nutné zabrat pozemky cizích vlastníků na jedné straně a na straně druhé je hluboký příkop (cca 4m) s propustkem, kdenelze napřímení provést. Rozhledové poměry $L_p=59m$. Případná náletová zeleň zasahující do rozhledových polí bude v rámci stavby odstraněna.

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Nová šířka komunikace je 7m. Nový návrh respektuje trasu stávající komunikace. Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydutého oblouku (ČSN 73 6380 čl. 5.2.8). Komunikace je zřízena v konstrukčním uspořádání dle katalogu vozovek TP 170. Nová konstrukce vozovky se provede pouze v nutném rozsahu.



SO 11-13-02 přejezd P5229 km 43,395

Navržena je lehčená železobetonová přejezdová konstrukce o délce 6m (měřeno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších železobetonových panelů s ocelovými nosiči. Zatížení je přenášeno přes ocelové nosiče do železničního svršku. Vnější panely jsou uloženy na závěrné zídce tvaru L a je uložena do beton. lože min.tl. 0,3m na betonový monolitický základ. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy. Dle nařízení Správa železnic, státní organizace ze dne 3.4.2017 je dodrženo zachování volného prostoru kolejového lože do vzdálenosti min 2,2m od osy koleje do hloubky 0,55m pod horní plochu pražce na vnějších stranách směrem do komunikace. Rozhledové poměry $L_p=58m$. Případné náletové zeleně zasahující do rozhledových polí budou v rámci stavby odstraněny.

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Nová šířka komunikace je min. 5m (do vzdálenosti 4m od osy koleje) s napojením do stávající šířky komunikace (3m). Nový návrh respektuje trasu stávající komunikace. Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydutého oblouku (ČSN 73 6380 čl. 5.2.8). Komunikace je zřízena v konstrukčním uspořádání dle katalogu vozovek TP 170. Nová konstrukce vozovky se provede pouze v nutném rozsahu.

Po levé straně přejezdu je nutné provést odvodnění pomocí vydlážděného žlábků vytvořeného v přímo v komunikaci a svedeného do stávajícího propustku. Dále zde bude proveden odvodňovací prefabrikátovaný železobetonový žlab tvaru U s ocelolitínovou mříží s únosností min. D400 dle ČSN EN 124. Kontaktní plochy uložení mříží jsou zpevněny ocelovým válcovaným profilem tvaru L.

SO 11-13-03 přejezd P5231 km 48,672

Navržena je celopryžová přejezdová konstrukce o délce 8,4 m (měřeno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších celopryžových panelů. Vnější panely jsou uloženy na závěrné zídce tvaru L a je uložena do beton. lože min.tl. 0,3m na betonový monolitický základ. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy. Dle nařízení Správa železnic, státní organizace ze dne 3.4.2017 je zajištěn dostatečný prostor pro pružné chování koleje a je tedy dodržena min. vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200mm. Zároveň byla prověřena možnost zlepšení úhlu křížení na 75°. Zlepšení bylo v rámci rekonstrukce provedeno na min. 75°. Rozhledové poměry $L_p=58m$. Případná náletová zeleň zasahující do rozhledových polí bude v rámci stavby odstraněna.

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Nová šířka komunikace je 7,2m s napojením do stávající šířky komunikace 6,8m po levé straně. Nový návrh respektuje trasu stávající komunikace. Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydutého oblouku (ČSN 73 6380 čl. 5.2.8). Komunikace je zřízena v konstrukčním uspořádání dle katalogu vozovek TP 170. Nová konstrukce vozovky se provede pouze v nutném rozsahu.

Po levé straně přejezdu je nutné provést odvodnění pomocí prefabrikátovaného železobetonového žlabu tvaru U s ocelolitínovou mříží s únosností min. D400 dle ČSN EN 124. Kontaktní plochy uložení mříží jsou zpevněny ocelovým válcovaným profilem tvaru L.

SO 11-13-04 přejezd P5232 km 50,415

Navržena je celopryžová přejezdová konstrukce o délce 7,2 m (měřeno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších celopryžových panelů. Vnější panely jsou uloženy na závěrné



zídky tvaru L a je uložena do beton. lože min.tl. 0,3m na betonový monolitický základ. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy. Dle nařízení Správa železnic, státní organizace ze dne 3.4.2017 je zajištěn dostatečný prostor pro pružné chování koleje a je tedy dodržena min. vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200mm. Rozhledové poměry $L_p=58m$. Případná náletová zeleň zasahující do rozhledových polí bude v rámci stavby odstraněna.

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Nová šířka komunikace je 6,2m. Nový návrh respektuje trasu stávající komunikace. Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydatého oblouku (ČSN 73 6380 čl. 5.2.8). Komunikace je zřízena v konstrukčním uspořádání dle katalogu vozovek TP 170. Nová konstrukce vozovky se provede pouze v nutném rozsahu.

Po levé straně přejezdu je nutné provést odvodnění pomocí prefabrikátovaného železobetonového žlabu tvaru U s ocelolitinovou mříží s únosností min. D400 dle ČSN EN 124. Kontaktní plochy uložení mříží jsou zpevněny ocelovým válcovaným profilem tvaru L.

SO 61-13-01 přejezd P5241 km 67,577

Navržena je vylehčená železobetonová přejezdová konstrukce o délce 3,6 m (měřeno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších železobetonových panelů. Vnější panely jsou uloženy na závěrné zídce tvaru L a je uložena do beton. lože min.tl. 0,3m na betonový monolitický základ. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy. Dle nařízení Správa železnic, státní organizace ze dne 3.4.2017 je zajištěn dostatečný prostor pro pružné chování koleje a je tedy dodržena min. vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200mm. Rozhledové poměry $L_p=163m$ pro chodce (nepředpokládá se tažení přejíždění ručního vozíku - $D_v=0$). Případná náletová zeleň zasahující do rozhledových polí bude v rámci stavby odstraněna.

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Nová šířka komunikace je 3,6m s napojením do stávající šířky komunikace. Nový návrh respektuje trasu stávající komunikace. Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na min. hodnotu poloměru zakružovacího oblouku 10m (dle ČSN 73 6380 čl. 5.2.8 tabulky 1A není pro chodníky stanoven minimální poloměr). Nová konstrukce se provede pouze v nutném rozsahu. Komunikace je zřízena v konstrukčním uspořádání dle katalogu vozovek TP 170. Vpravo i vlevo trati bude nutné provést výškovou úpravu stávajícího zábradlí do nové polohy.



E.1.4 Mosty, propustky, zdi...

Jaroměř-Dvůr Králové n. L.

- SO 11-14-01, most ev. km 41,301
- SO 11-14-02, propustek ev. km 41,463
- SO 11-14-03, most ev. km 41,723
- SO 11-14-04, propustek ev. km 42,201
- SO 11-14-05, propustek ev. km 42,424
- SO 11-14-06, propustek ev. km 42,702
- SO 11-14-07, propustek ev. km 42,869
- SO 11-14-08, propustek ev. km 42,938
- SO 11-14-09, propustek ev. km 43,085
- SO 11-14-10, propustek ev. km 43,393
- SO 11-14-11, most ev. km 43,686
- SO 11-14-12, most ev. km 44,207
- SO 11-14-13, most ev. km 46,682
- SO 11-14-14, propustek ev. km 46,855
- SO 11-14-15, propustek ev. km 47,217
- SO 11-14-16, propustek ev. km 47,735
- SO 11-14-17, most ev. km 48,130
- SO 11-14-18, propustek ev. km 48,709
- SO 11-14-19, most ev. km 48,826
- SO 11-14-20, most ev. km 49,279
- SO 11-14-21, most ev. km 50,047
- SO 11-14-22, propustek ev. km 50,397
- SO 11-14-23, propustek ev. km 50,889
- SO 11-14-24, most ev. km 51,318
- SO 11-14-25, propustek ev. km 51,675
- SO 11-14-26, propustek ev. km 51,785
- SO 11-14-27, propustek ev. km 52,178
- SO 11-14-28, most ev. km 52,324
- SO 11-14-29, propustek ev. km 52,587
- SO 11-14-30, most ev. km 52,843
- SO 11-14-31, propustek ev. km 53,025
- SO 11-14-32, propustek ev. km 53,354

ŽST Dvůr Králové n.L.

- SO 21-14-01, propustek ev. km 53,808
- SO 21-14-02, most ev. km 54,634

Dvůr Králové n. L. - Bílá Třemešná

- SO 31-14-01, most ev. km 54,798
- SO 31-14-02, propustek ev. km 55,474
- SO 31-14-03, propustek ev. km 56,058
- SO 31-14-04, propustek ev. km 56,612

ŽST Mostek



- SO 61-14-01, propustek ev. km 67,394
- SO 61-14-02, propustek ev. km 67,738

SO 11-14-01 Železniční most v ev. km 41,301

Navrhuje se sanace stávajícího mostního objektu. V souladu se zadáním dojde k vybourání stávajícího betonového kabelového žlabu. I po ubourání nebude zajištěn normový obrys kolejového lože, protože do obrysu zasahují římsy mostu hlavní koleje i římsa sousední vlečkové koleje. Zajistit nutný obrys šterkového lože by šlo pouze po zásahu na sousední mostní konstrukci, která má jiného vlastníka. Přípravná dokumentace proto předpokládá nedodržení normového obrysu kolejového lože.

Rub nosné konstrukce bude obnažen, očištěn a opatřen novou izolací z natavovaných pásů. V přechodové oblasti budou položeny drenážní trubky, které vyvedou zachycenou vodu skrz rovnoběžná křídla na přílehlý svahový kužel. Stávající železobetonové konstrukce budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány v rozsahu dle PD. Vzhledem k oreznutí a nedostatečné výšce stávajícího zábradlí je navrženo jeho odstranění a montáž nového ocelového zábradlí městského typu.

SO 11-14-02 Propustek v ev. km 41,463

Stávající klenbový propustek bude sanován. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem a celoplošně přespárováno. Stávající kamenná římsa bude ubourána a nahrazena novou železobetonovou římsou, na kterou bude osazeno ocelové úhelníkové zábradlí. Šikmá svahová křídla budou navýšena železobetonovou římsou. Prostor za křídly bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.

SO 11-14-03 Železniční most v ev. km 41,723

Stávající klenbový most bude sanován. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem a lokálně přespárováno. Betonové plochy v líci budou po mechanickém odstranění nesoudržných vrstev otryskány tlakovou vodou, reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocující tenkostěnnou stěrkou. Římsy a část čelního zdiva budou ubourány. Zhotoví se nové železobetonové vykonzolované římsy, které budou kotveny do čelního zdiva. Na koncích nových říms budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žeber v přechodové oblasti mostu. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové.

SO 11-14-04 Propustek v ev. km 42,201

Železobetonové trouby jsou ve špatném stavebně-technickém stavu, odlupuje se beton a obnažuje výztuž. Dochází k prorůstání kořenů a vzájemnému posunu jednotlivých prefabrikátů, propustek se tak postupně stává nefunkčním pro převedení vody a železniční dopravy.

Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 600 s monolitickou železobetonovou jámkou na vtoku a šikmo zakončeným prefabrikátem na výtoku. Na výtoku bude koryto a svah v okolí otvoru zpevněno kamennou dlažbou do betonu.



SO 11-14-05 Propustek v ev. km 42,424

Samotná konstrukce trubního propustku je v relativně dobrém stavebně-technickém stavu. Nevykazuje závažné poruchy ani pohyby jednotlivých prefabrikátů. Bude provedena sanace všech betonových částí konstrukce propustku včetně čel a římsy vlevo. Zděné části původního mostu (poprsní zeď, výplň otvoru, šikmá křídla) budou sanovány – bude provedeno očištění, hloubkové přespárování a v případě potřeby také přezdění (zejména čelní zeď v původním otvoru mostu). Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání na mostě vpravo bude odstraněno stávající zábradlí a římsa, na novou železobetonovou římsu bude osazeno nové ocelové úhelníkové třímadlové zábradlí tak, aby byla dodržena vzdálenost od osy koleje min. 2,5 m (+ přírážky v oblouku). Vlevo trati budou vybudovány nové svahové kužely opatřené kamennou dlažbou do betonu. Na obou stranách propustku bude obnoveno koryto novou kamennou dlažbou do betonu.

SO 11-14-06 Propustek v ev. km 42,702

Železobetonové trouby jsou ve špatném stavebně-technickém stavu, odlupuje se beton a obnažuje výztuž.

Je navržena sanace stávajícího trubního propustku. Betonové plochy v líci budou po mechanickém odstranění nesoudržných vrstev otryskány tlakovou vodou, reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocující tenkostěnnou stěrkou. Zastižená betonářská výztuž bude otryskána a ošetřena pasivačním nátěrem.

SO 11-14-07 Propustek v ev. km 42,869

Železobetonové trouby jsou ve špatném stavebně-technickém stavu, odlupuje se beton a obnažuje výztuž. Dochází ke vzájemnému posunu jednotlivých prefabrikátů (až o 12 cm) a propustek se tak postupně stává nefunkčním pro převedení vody a železniční dopravy.

Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 800 s koncovými železobetonovými čely, na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahových kuželů).

SO 11-14-08 Propustek v ev. km 42,938

Vzhledem k velmi špatnému stavebně-technickému stavu je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 1000 s koncovým železobetonovým čelem na výtoku šikmým seříznutím dle přilehlého svahu na vtoku. Na čelo bude osazena železobetonová římsa a ocelové třímadlové zábradlí. Na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu.

SO 11-14-09 Propustek v ev. km 43,085

Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 800 s ukončením šikmými prefabrikáty dle sklonu přilehlého svahu. Na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahu v okolí otvoru). Na výtoku je nutné prohloubit příkop mimo pozemek Správa železnic, státní organizace.

SO 11-14-10 Propustek v ev. km 43,393

Trouby propustku a betonová čela jsou v relativně dobrém technickém stavu. Je navržena sanace stávajícího trubního propustku. Betonové plochy v líci budou otryskány tlakovou vodou, lokálně reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocující tenkostěnnou stěrkou. Na výtoku bude příkop a přilehlé svahové kužele zpevněny kamennou dlažbou do betonu. Na výtoku je nutné prohloubit příkop mimo pozemek Správa železnic, státní organizace.



SO 11-14-11 Železniční most v ev. km 43,686

Vzhledem ke stavu konstrukce se navrhuje stávající most nahradit novým mostním objektem - prefabrikovaným železobetonovým rámem. Stávající konstrukce se ubourá po úroveň základové spáry nové konstrukce. Na ni se vybuduje železobetonová (vyztužená kari sítí) podkladní deska. Na podkladní desku se uloží prefabrikované díly konstrukce. Prefabrikáty mají tvar U. Výška uzavřené rámové konstrukce v definitivním stadiu je 4,425 m při tloušťce desek 350 mm a šířka konstrukce je 5,10 m při šířce stěn 300 mm. Na krajních dílech bude zhotovena římsa šířky 0,25 m pro osazení ocelového třímadlového zábradlí. Křídla budou šikmá z rámových prefabrikátů tvaru L.

SO 11-14-14 Propustek v ev. km 46,855

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 1000. Nový propustek bude tvořen jedenácti patkovými troubami pro železniční propustky na obou stranách ukončených zkosenými prefabrikáty. Délka nového propustku bude 14,34 m se spádem 3,5%. Na propustku bude provedeno otevřené štěrkové lože s dostatkem místa na umístění TK žlabů. Stávající propustek bude dle potřeby ubourán. ZKPP nebude na tomto objektu prováděno. Propustek převádí občasnou vodoteč z levé strany trati na pravou. Profil propustku je navržen s ohledem na jeho délku a sklon a s ohledem na hydrotechnický výpočet.

SO 11-14-15 Propustek v ev. km 47,217

Římsy propustku budou nahrazeny novými římsami, železobetonová průčelí a stávající trouby budou sanovány. Na propustku bude provedeno otevřené štěrkové lože s dostatkem místa na umístění TK žlabů. ZKPP nebude na tomto objektu prováděno. Propustek převádí občasnou vodoteč z levé strany trati na pravou.

SO 11-14-16 Propustek ev. km 47,735

Vzhledem k charakteru závad bude propustek rekonstruován. Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 1000, zakončen bude seříznutím dle sklonu svahu. Koncové části propustku na vtoku i výtoku budou mít zesílený základ, který je tvořen obetonováním dolní třetiny na délku 2,1 m. Na obou koncích je propustek ukončen trubním prefabrikátem se šikmým čelem, který bude odlážděn v šířce 1,0 m dlažbou z lomového kamene do betonového lože. Betonové lože pod dlažbou bude vyztuženo kari sítěmi. Trouby a zasypané plochy koncového čela budou opatřeny izolací – nátěrem proti zemní vlhkosti. Po ukončení opravy propustku se svahy upraví podle okolního násypového tělesa. Na obou stranách propustku bude koryto zpevněno lomovým kamenem do betonového lože, dlažba bude zakončena betonovým prahem.

SO 11-14-17 Železniční most v ev. km 48,130

Stávající klenbový most bude sanován. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem, lokálně přespárováno a injektováno. Římsy a část čelního zdiva budou ubourány. Zhotoví se nové železobetonové vykonzolované římsy, které budou kotveny do čelního zdiva. Na koncích nových říms budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žebířů v přechodové oblasti mostu. Šikmá svahová křídla budou navýšena železobetonovou římsou. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové. Prostor pod mostem bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.



SO 11-14-18 Železniční propustek v ev. km 48,709

Nosná konstrukce zůstane zachována (prokázána požadovaná přechodnost C3), lokálně obnažená výztuž bude sanována a reprofilována sanační maltou. Prostor mezi ŽB troubou a klenbou bude vyčištěn a vyplněn prostým betonem. Beton průčelních zdí na vtoku a výtoku bude reprofilován sanační maltou. Provedou se nové kamenné obklady a dlažby do betonového lože zakončené betonovým prahem.

SO 11-14-19 Železniční most v ev. km 48,826

Stávající klenbový most bude sanován. Betonové plochy v líci budou po mechanickém odstranění nesoudržných vrstev otryskány tlakovou vodou, reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocující tenkostěnnou stěrkou. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusušeným pískem, kompletně přespárováno a injektováno. Římsy a část čelního zdiva budou ubourány. Zhotoví se nové železobetonové vykonzolované římsy, které budou kotveny do klenby a čel. Na koncích nových říms budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žeber v přechodové oblasti mostu. Šikmá svahová křídla budou navýšena železobetonovou římsou. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové.

SO 11-14-20 Železniční most ev. km 49,279

Stávající klenbový most bude sanován. Stávající kamenné zdivo mostu bude očištěno tlakovou vodou, lokálně přespárováno a injektováno. Trhlíny budou vyztuženy helikální výztuží a klenba bude kotvena svorníky. Na římsy bude osazeno nové ocelové zábradlí z otevřených profilů a taktéž bude osazeno na svahových křídlech mostu. Na mostě bude provedena plovoucí deska v maximálním možném rozsahu s ohledem na odstranění nadnásypu klenby a to zejména v části, kde dochází k průsakům do klenby. Plovoucí betonová deska bude navržena tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žeber v přechodové oblasti mostu. Kolmá svahová křídla budou otryskána tlakovou vodou, spárována a injektovány. Prostor pod mostem zůstane bez úprav. Odvodnění plovoucí desky je navrženo drenážním potrubím jednostranně spádovaným na pravou stranu trati. Na levé straně bude potrubí zavíčkováno a na pravé straně bude potrubí šikmo seříznuto a obloženo kamennou dlažbou v rozsahu 1 x 1 m. Vody budou odvedeny dlážděným skluzem š. 600 mm s vystouplými kameny do paty svahu, kde je navržena kruhová vsakovací jámka ϕ 1000 mm s vysypáním ŠD fr. 32-63 mm.

SO 11-14-22 Železniční Propustek v ev. km 50,397

Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání stávajícího propustku (nedostatečná tloušťka štěrkového lože) a jeho technickému stavu je navržena kompletní přestavba na rámový propustek světla šířky 2,0 m. Na vtoku bude propustek ukončen čelem s navazujícími

rovnoběžnými křídly, na výtoku pak novou železobetonovou jímkou. Na vtoku do propustku bude provedeno zpevnění příkopu kamennou dlažbou do betonu.

SO 11-14-23 Železniční propustek v ev. km 50,889

Nosná konstrukce zůstane zachována (prokázána požadovaná přechodnost C3), lokálně obnažená výztuž bude sanována a reprofilována sanační maltou. Beton průčelních zdí na vtoku a výtoku bude



reprofilován sanační maltou. Provedou se nové kamenné oblady a dlažby do betonového lože zakončené betonovým prahem.

SO 11-14-24 Železniční most v ev. km 51,318

Stávající klenbový most bude sanován. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem, kompletně přespárováno a injektováno. Klenba bude sepnuta ocelovými táhly. Římsy a část čelního zdiva budou ubourány. Zhotoví se nové železobetonové vykonzolované římsy, které budou kotveny do čelního zdiva. Na koncích nových říms budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žebířů v přechodové oblasti mostu. Šikmá svahová křídla budou navýšena železobetonovou římsou. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové. Prostor pod mostem bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.

SO 11-14-25 Železniční Propustek v ev. km 51,675

Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání stávajícího propustku (nedostatečná tloušťka štěrkového lože) a jeho technickému stavu je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 1000 s šikmo seříznutým prefabrikátem na výtoku a kolmým betonovým čelem na vtoku. Na obou stranách propustku bude provedeno zpevnění příkopů kamennou dlažbou do betonu.

SO 11-14-26 Železniční Propustek v ev. km 51,785

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor na obou stranách propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány.

SO 11-14-27 Propustek ev. km 52,178

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován, prostorové uspořádání vyžaduje osazení nových říms a zábradlí na obou stranách propustku. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor na obou stranách propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí (železobetonová deska a nadbetonávky v čelech) budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány. Zděné části (krajní opěry, výplň otvoru, šikmá křídla) budou sanovány – bude provedeno očištění, hloubkové přespárování a v případě potřeby také přezdění. Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání na propustku budou na nové železobetonové římsy osazena nová ocelová úhelníková třímadlová zábradlí.

SO 11-14-28 Železniční most v ev. km 52,324

Stávající klenbový most bude sanován. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem, kompletně přespárováno a injektováno. Klenba bude sepnuta ocelovými táhly. Římsy a část čelního zdiva budou ubourány. Zhotoví se nové železobetonové vykonzolované římsy, které budou kotveny do čelního zdiva. Na koncích nových říms budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska



tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žebor v přechodové oblasti mostu. Šikmá svahová křídla budou navýšena železobetonovou římsou. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové. Prostor pod mostem bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.

SO 11-14-29 Propustek v ev. km 52,587

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor vpravo propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány.

SO 11-14-30 Železniční most v ev. km 52,843

Při prověřování průchodnosti bylo zjištěno, že římsový prefabrikát na levé straně byl posazen proti předpokladu výše a není zajištěn nutný obrys kolejového lože. Z tohoto důvodu bude stávající železobetonová římsa vlevo ubourána a nahrazena novou nasazenou železobetonovou římsou v nové poloze. Dále bude odstraněna stávající plovoucí betonová deska s izolací a nahrazena novou deskou, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žebor v přechodové oblasti mostu. Na koncích nové římsy budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusšeným pískem a lokálně přespárováno. Zábradlí vlevo bude sneseno a nahrazeno novým, zábradlí vpravo bude otryskáno a opatřeno novou PKO.

SO 11-14-31 Propustek v ev. km 53,025

Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání stávající konstrukce vzhledem k poloze koleje je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 800 s koncovým železobetonovým čelem na vtoku i na výtoku, na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahových kuželů).

SO 11-14-32 Propustek ev. km 53,354

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován, prostorové uspořádání vyžaduje osazení nových říms a zábradlí na obou stranách propustku. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor na obou stranách propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí (železobetonová klenba) budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány. Zděné části (krajní opěry, čela, šikmá křídla) budou sanovány – bude provedeno očištění, hloubkové přespárování a v případě potřeby také přezdění. Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání na propustku budou na nové železobetonové římsy osazena nová ocelová úhelníková třímadlová zábradlí.

SO 21-14-01 Propustek ev. km 53,808

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor na obou stranách a uvnitř propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány.



Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání na propustku budou na nové železobetonové římsy osazena nová ocelová úhelníková třímadelová zábradlí.

SO 21-14-02 Železniční most ev. km 54,634

Stávající klenbový most bude sanován v rozsahu hlavní koleje (betonové rozšíření návodní strany a kamenná část mostu). Stávající kamenné zdivo bude očištěno nesusušeným pískem, lokálně přespárováno a injektováno. Římsa na návodní straně bude ubourána a bude zhotovena nová římsová zídka s integrovanou římsou, kotvená do poprsní zdi spřahujícími trny. Na konci římsy říms budou osazeny dva prefabrikované dílce přechodové zídky, který zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Pro realizaci rekonstrukce mostu je nutné provést záporové pažení souběžně s vlečkovou kolejí celkové délky 14 m a výšky 8 m. Bude provedeno obnažení klenby do úrovně přibližně 300 mm pod opěří. Proveďte se nová hydroizolace a drenáž za rubem opěr s vyústěním skrz dřík opěr v polovině délky. Výkopová jáma bude zcela zasypana a řádně zhutněna ŠD fr. 0-32 mm dle podmínek pro hutnění přechodových oblastí. Stávající betonové povrchy budou sanovány sanačními materiály. Na nové římsy bude osazeno nové ocelové zábradlí z otevřených profilů. Prostor pod mostem bude kompletně předlážděn a podél rovnoběžných křídel mostu na návodní straně mostu bude provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu v min. šířce 1 m.

SO 31-14-01 Železniční most v ev. km 54,798

Stávající klenbový most bude sanován. Betonové plochy v líci budou po mechanickém odstranění nesoudržných vrstev otryskány tlakovou vodou, reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocující tenkostěnnou stěrkou. Římsa vlevo (na vtoku) bude ubourána a nahrazena novou monolitickou železobetonovou římsou takových rozměrů, aby byl zajištěn nutný průřez kolejového lože. Římsa vpravo zůstane zachována. Na koncích nové římsy budou osazeny prefabrikované přechodové zídky, které zajistí přechod z uzavřeného kolejového lože do širé trati. Mezi římsami bude zhotovena plovoucí betonová deska tloušťky 150 mm, která bude sloužit jako podklad pro novou izolaci z asfaltových pásů a svede zachycenou vodu do drenážních žeborů v přechodové oblasti mostu. Z mostu bude sneseno stávající zábradlí a osazeno nové. Prostor pod mostem bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.

SO 31-14-02 Propustek ev. km 55,474

Vzhledem k charakteru závad bude propustek pouze sanován. Propustek bude vyčištěn. Na vtoku budou odtěženy nánosy a prostor vpravo propustku v rozsahu dle dokumentace bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu. Stávající viditelné části železobetonových konstrukcí budou otryskány tlakovou vodou a reprofilovány.

SO 31-14-03 Propustek ev. km 56,058

Vzhledem k charakteru závad bude propustek rekonstruován. Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 800 s koncovým železobetonovým čelem na vtoku i na výtoku, na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahových kuželů).



SO 31-14-04 Propustek ev. km 56,612

Vzhledem k charakteru závad bude propustek rekonstruován. Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 800, který bude vložen do původní klenbové nosné konstrukce a zakončen bude seříznutím dle sklonu svahu. Na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně odláždění seříznutí trouby).

SO 61-14-01 Propustek ev. km 67,394

Vzhledem k charakteru závad bude propustek rekonstruován. Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 1000 s koncovým železobetonovým čelem na výtoku a železobetonovou jímku na vtoku, na pravé straně propustku (výtok) bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahových kuželů).

SO 61-14-02 Propustek ev. km 67,738

Vzhledem k charakteru závad bude propustek rekonstruován. Je navržena kompletní přestavba na trubní propustek DN 1000 s koncovým železobetonovým čelem na vtoku i na výtoku, na obou stranách propustku bude provedeno navázání příkopů kamennou dlažbou do betonu (včetně svahových kuželů).

E.3 Trakční a energetická zařízení**SO 00-36-01 Jaroměř – Stará Paka, úprava rozvodu nn a osvětlení****Zastávka Kuks**

V rámci prováděných stavebních úprav výhledové nástupiště a přístupových ploch dojde k polohové úpravě a doplnění stávajícího rozvaděče RVO,RE-SŽE. Stávající kabelové vedení bude odkopáno a přepojeno do stávajícího rozvaděče v nové poloze. Dále bude provedena úprava polohy osvětlovacího stožáru do místa mimo výhledovou kolej k nově navržené přístupové ploše na výhledové nástupiště. V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky.

Bude provedena úprava venkovního osvětlení na stávajících plochách nekryté části přístupových ploch. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpis SŽDC E11.

Energetická bilance se stavbou nemění.

Zastávka Žíreč

V rámci prováděných stavebních úprav bude přeloženo a ochráněno stávající kabelové vedení. V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky. Napájení bude provedeno z nejbližšího osvětlovacího stožáru OOS02. Ve stožáru dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.

ŽST Dvůr Králové n.L.,

V rámci prováděných stavebních úprav bude přeloženo a ochráněno stávající kabelové vedení.



Energetická bilance se stavbou nemění.

Dvůr Králové n.L. – Bílá Třemešná

ŽST Bílá Třemešná

V rámci prováděných stavebních úprav bude přeloženo a ochráněno stávající kabelové vedení.

Energetická bilance se stavbou nemění.

ŽST Mostek,

V rámci prováděných stavebních úprav bude přeloženo a ochráněno stávající kabelové vedení. Dále bude v rámci stavby upravena poloha výhybky č. 3 a tím nutné úprava stávajícího systému EOVS. Stávající sestava EOVS bude na výhybce č. 3 demontována a po osazení výhybky č. 3 v nové poloze opětovně nainstalována. V rámci stavby dojde k výměně přechodových krabic pro napájení ohřevu opornic, táhla a přeložení kabelového vedení. Řízení a diagnostika stávajícího EOVS zůstává stávající.

V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky. Napájení bude provedeno z nejbližšího osvětlovacího stožáru OOS04. Ve stožáru dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.

Zastávka Borovnička

V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky. Napájení bude provedeno z rozvaděče RVO. V rozvaděči dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.

Zastávka Borovnice

V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky. Napájení bude provedeno z rozvaděče RVO. V rozvaděči dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.

ŽST Horka u Staré Paky

V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku v blízkosti přístupové cesty. Napájení bude provedeno z nejbližšího osvětlovacího stožáru OOS03. Ve stožáru dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.

Zastávka Levínská Olešnice

V rámci stavby bude dodáno svítidlo do přístřešku zastávky. Napájení bude provedeno z rozvaděče RVO. V rozvaděči dojde k doplnění jištěného vývodu.

Energetická bilance se stavbou nemění.



e.) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Při projektovém návrhu byly zohledněny všechny aktuální platné předpisy. Jedná se zejména o:

- zákony a vyhlášky České republiky
- směrnice Evropského Parlamentu a Rady a Rozhodnutí komise a národní zákony a Nařízení Komise
- vyhlášky,
- technické normy,
- vyhlášky UIC,
- interní předpisy, směrnice a vzorové listy

Ve smyslu zadání pro zpracování dokumentace jsou návrhem stavby splněny požadavky TSI (technické specifikace interoperability).

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 Správa železnic, státní organizace „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 10648/2012-OI ze dne 28. 2. 2012 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a je zpracována ve smyslu zákona 503/2006 Sb. přílohy č. 4 a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC č.32/2008.

f.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavbou nejsou upravovány stávající objekty budov.

g.) Využití dosavadního hmotného majetku

Projektové řešení předpokládá využití stávajícího majetku dráhy v celém rozsahu stavby. Uvedený majetek, tj. pozemky, stavby a zařízení bude buď využit v průběhu realizace, nebo bude dílčím způsobem nahrazen novým materiálem, či zařízením, které vychází z projekčního řešení v jednotlivých profesích.

Hmotný investiční majetek (HIM) Správa železnic, státní organizace spravují :

Oblastní ředitelství Hradec Králové

- **Správa tratí:**
 - stavební objekty železničního svršku, nástupišť, přejezdů
 - stavební objekty železničního spodku
 - stavební objekty příjezdních komunikace, obslužných a manipulačních ploch Správy železnic, státní organizace
- **Správa mostů a tunelů:**
 - stavební objekty železničních mostů
 - stavební objekty propustků
- **Správa budov:**
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace
 - stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích
- **Správa elektrotechniky a energetiky:**
 - provozní soubory dálkové řídicí techniky (DŘT)
 - provozní soubory silnoproudé technologie
 - stavební objekty osvětlení



- stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
- stavební objekty EOv
- **Správa sdělovací a zabezpečovací techniky**
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
 - provozní soubory sdělovacího zařízení

CTD

- provozní soubory sdělovacího zařízení

h.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

S ohledem na rozsah stavby a dostupné informace o průběhu stávajících inženýrských sítí nebude nutno jakkoli zasahovat, či upravovat stávající mimodrážní inženýrské sítě v dotčeném prostoru stavby.

V projektu stavby se nepočítá s dotčením veřejného a občanského vybavení. Pro vlastní realizaci stavby bude nutno využívat dostupnou síť stávajících pozemních komunikací v dotčené oblasti.

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

Související stavby

Na stavbu Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka navazuje na připravované stavby. Jedná se o stavby:

„D11 stavba 1107 Smiřice-Jaroměř“

V rámci stavby „D11 stavba 1107 Smiřice-Jaroměř“ dochází k výstavbě železničního mostu v rámci „SO 240 - Železniční most nad přeložkou I/33 v km 44,179“. Společně s výstavbou železničního mostu dochází i k přeložkám drážních inženýrských sítí, které jsou řešeny v rámci „SO 660 - Přeložka sdělovacího kabelu ČD SŽT v km 44,120-44,233“ a „SO 661 - Přeložka zabezpečovacího kabelu ČD SDC v žkm 44,120-44,233“.

Na jednotlivé SO 240, SO 660 a SO 661 bylo vydáno stavební povolení dne 11.9.2014 Drážním úřadem Praha za souhlasu SŽDC s.o č.j.: 6998/14-OR HKR-150 ze dne 10.04.2014.

V rámci stavby „Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka“ dojde napojení na výše uvedené sítě.

„Rekonstrukce ŽST Jaroměř“

Stavba „Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka“ bude navázána na stavbu Rekonstrukce ŽST Jaroměř a bude přebírat její projektový stav, vzhledem k tomu, že se v současnosti realizuje.

Doprovodné stavby OR

- Výstavba PZS v km 60,988 (P5239) trati Jaroměř-Stará Paka
- Výstavba PZS v km 77,719 (P5252) trati Jaroměř-Stará Paka
- Výstavba PZS v km 72,143 (P 5247) a 76,028 (P5251) trati Jaroměř-Stará Paka



V rámci výše uvedených staveb dochází k zabezpečení stávajících přejezdů, které jsou zabezpečeny zařízením PZM2 z předchozích staveb. Tyto přejezdy budou v rámci výše uvedených staveb zabezpečeny zařízením PZS.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „H.2 Doklady z projednání inženýrských sítí“. Pro přípravnou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých dopravců v měřítku 1 : 1000, katastrální mapy.

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná.
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Zhotovitel (projektant) dále použil:
- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců.
- Mapových podkladů 1: 10 000.

b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.

Pro přípravnou dokumentaci bylo použito geodetické zaměření skutečného provedení předešlých staveb.



B.1.1.2 Údaje o ochranných pásmech

a.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Viz samostatná příloha B3.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.

Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Hranice ochranného pásma dráhy s ohledem na stávající umístění trati je zakreslena v Koordináčnících situacích stavby (přílohy C.2) a dále v Situaci umístění stavby (příloha C.1.2).

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Inženýrské sítě

Ochranné pásmo u elektrických, plynárenských zařízení a u teplovodů stanovuje zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon). Ochranné pásmo energetických zařízení a podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 46:

- Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.
- Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.



- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedeními po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
 - u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

– 1. pro vodiče bez izolace	7 m
– 2. pro vodiče s izolací základní	2 m
– 3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

– 1. pro vodiče bez izolace	12 m
– 2. pro vodiče s izolací základní	5 m
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně
 - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně
 - u napětí nad 400 kV
 - u závěsného kabelového vedení 110 kV
 - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení a sítí, podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 92 zákona č. 151/2000 Sb.

- K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení
- V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno:
 - provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení
 - zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu
 - vysazovat trvalé porosty
- Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu. Účastníkem územního řízení o ochranném pásmu je Úřad
- Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení anebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m



• U ostatních plynovodů a zařízení	4 m
Bezpečnostní pásma plynovodů	
• U vysokotlakých plynovodů nad DN700	65 m
• U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500	160 m

Ochranné pásmo horkovodů

- Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

- Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..
- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m
-

b.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

S ohledem na rozsah a obsah stavby nedochází k změnám v hranicích ochranného pásma dráhy. Stavbou budou definována pouze nová ochranná pásma pro zřizované inženýrské sítě. Jedná se především o kabelizaci technologické části stavby a o rozvody nn a silnoprůdu.

Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území. Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území. Stavbou tedy nedochází k rozšíření jakákoliv ochranná pásma (např. kabely, obnova svršku,...)

c.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

B.1.1.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci, bourací práce ani kácení porostů. Náletové dřeviny budou zmýceny v rámci údržby před zahájením stavební činnosti.

B.1.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna na pozemcích Správa železnic, státní organizace, a ČD, a.s. Realizací stavby nedojde k trvalým ani přechodným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu.

V souvislosti s realizací záměru nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa. Trvalý zábor není nutný ani na ostatních mimodrážních pozemcích.

Nezbytné dočasné zábory jsou stanoveny na základě existujících podkladů z katastru nemovitostí.

B.1.1.5 Územně technické podmínky

V rámci stavby budou většinou prováděny výkopové práce mezi výpravní budovou a krajní výhybkou pro vybavení technologického zařízení.



Stavební práce proběhnou výlučně v prostoru již provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí. Jedná se především o výkopy pro kabelová vedení a úpravy technologie ve stávajících prostorách. Stavební práce se odehrávají v prostoru stávajících výpravních budov v jednotlivých ŽST, tedy v prostoru určené pro drážní dopravu i ve výhledových územních plánech. Stavba ani v době výstavby neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani nevyvolává potřeby rozsáhlého kácení zeleně. Zeleň bude kácena na drážním pozemku pro zajištění viditelnosti návěstidel a realizaci kabelových tras.

Stanice sousedící s koridorovou tratí budou doplněny vstupními terminály v podobě počítačových stanic. Úprava v těchto stanicích proto bude omezena pouze na technologické místnosti a dopravní kanceláře, kde bude částečně upravena stávající technologie.



B.1.1.6 Údaje o bilancích zemních prací

S ohledem na obsah a rozsah stavby je u této stavby relativně nízký objem zemních prací, neboť se jedná převážně o technologickou stavbu s bodově řešenými stavebními objekty.

Přebytečná zemina z výkopových prací a základových patek technologických objektů se navrhuje použít pro vyrovnání přilehlého terénu. Bližší informace o rozsahu zemních prací jsou uvedeny v dokumentaci jednotlivých PS a SO.

B.1.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

V době zpracování přípravné dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

Bližší detaily o rozsahu dotčených výkupů pozemků a objektů jsou zřejmé ze zpracované Majetkoprávní části dokumentace (část I.2).

B.1.1.8 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

B.1.1.9 Požadavky na další přípravu stavby

a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

Do doby zahájení prací na dalším stupni projektové dokumentace je vhodné vyjasnit, respektive potvrdit časový harmonogram pro realizaci souvisejících staveb, respektive jednotlivých traťových úseků a stanic. Časová provázanost by umožňovala efektivní využití zvláště výluk železniční dopravy i u dalších jednotlivých staveb, jakož i rozhodujících objemů hmot (výkopy, násypy) pro efektivní využití. Vhodnou koordinací výstavby navazujících staveb je možno případně ještě snížit náklady výstavby.

b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

Na stávající trati existuje geodetické zaměření. Z tohoto zaměření lze vycházet při realizaci jak technologického zařízení, tak kolejových úprav.

Vzhledem k tomu není nutné další geodetické zaměření, pokud bude toto provedeno v rámci jednotlivých místních šetření pro technologické zařízení.



B.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Je součástí samostatné přílohy B.2 přípravné dokumentace.

B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Je součástí samostatné přílohy B.3 přípravné dokumentace.

B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí ed.2
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb (03/2011)
- ČSN 73 0875 PBS–Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBR (04/2011)
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“
-
- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu“
- vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- SŽDC Bp1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany PO Správa železnic, státní organizace, s.o.

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/ Správa železnic, státní organizace, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři a v provozované dopravní cestě musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.



Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

a.) Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3.

b.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

c.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-41. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 411.1.2 ČSN 33 2000-4-41, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.



B.5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B.5 - Odpadové hospodářství“. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb., 352/2005 Sb., 341/2008 Sb., 352/2008 Sb. a 374/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 352/2014 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů.

Součástí dokumentace „Odpadové hospodářství“ je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu.

Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.



B.6 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídající dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované objekty a prostory technologických zařízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Pokud bude do objektu vstupováno z kabelovodu, budou prostupy utěsněny protipožárními ucpávkami nejvýše EI 60. Pokud bude kabelové vedení zaústěno do objektu přímo z okolního terénu, požaduje se utěsnit tyto prostupy pouze proti průniku zemní vlhkosti, bez nároků na požární odolnost.

Konstrukce (bez požárně dělicí funkce), ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě jako je konstrukce, alt. nehořlavými materiály A1/A2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi řešit v souladu s článkem 6.2 ČSN 73 0810 a dalšími souvisejícími normami řady ČSN 73 08xx.

Hasební zásah bude provádět Hasičský záchranný sbor Správy železnic (HZS Správy železnic), dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS Správy železnic se řídí dokumentem SŽDC TNŽ 34 3109. Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách.

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

V případě provádění prostupů pro novou kabelizaci, nebo pokládání nové kabelizace do stávajících prostupů musí být zajištěny protipožární úpravy dle stávajících požárních zpráv. Tyto prostupy budou zajištěny následujícím způsobem:

1. Prostup rozvodu a instalace požárně dělicí konstrukcí bude utěsněn podle českých technických norem (ČSN 7308010 a související) a tento prostup bude zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o
 - a. požární odolnosti,
 - b. druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
 - c. datu provedení,
 - d. firmě, adrese a jméně zhotovitele,
 - e. označení výrobce systému.
2. Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti popř. požárního úseku).
3. Označení ucpávky/těsnění musí souhlasit s jejím označením v příslušné výkresové dokumentaci skutečného provedení uložené jako součást dokumentace požární ochrany u provozovatele.



4. V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.
5. Při vedení volně uložených kabelů sdělovacích a zabezpečovacích při zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií doporučujeme zvážit i požadavky na tyto kabely B2cab popř. požadavky na chráničku reakce na oheň B (s1, d0).
6. Kabelové ucpávky – doklady, které je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie před zahájením provozu
 - Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy)
 - Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy) Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy)
 - Doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p. Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.
 - Doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.
 - Doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.“

B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.“ požadujeme uvést do souladu se Souhrnnou technickou zprávou s vyhodnocením podmínek zajištění požární bezpečnosti staveb ve smyslu platných norem řady ČSN 73 08xx zejména ČSN 73 0834 (článek 3.2, 3.3 a 4 – řešený záměr se jeví jako Změna staveb skupiny I dle článku 3.3 normy ČSN 73 0834).

a.) Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

b.) Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

c.) Spojení a signalizace pro požární účely



V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť Správa železnic, státní organizace /ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

d.) Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.

e.) Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

f.) Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

g.) Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Dle požadavku O30 - Odbor bezpečnosti a krizového řízení je řešený záměr jako Změna staveb skupiny I dle článku 3.3 normy ČSN 73 0834) v dostatečném obsahu a rozsahu ve vazbě na řešenou stavbu. Pokud bude zpracováváno požadujeme doložit k posouzení Požárně bezpečnostní řešení stavby zpracované v rozsahu § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

B.7 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Je řešeno v části D.1 (Železniční zabezpečovací zařízení) a D.4 (Ostatní technologická zařízení).



B.8 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené. Základní požadavky, kterými se řídí návrh technického řešení jednotlivých SO, je vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

V železniční stanici je vybudován informační systém, který je doplněn o potřebné orientační tabule s piktogramy usměrňující postižené cestující k přístupu a opuštění nástupiště.

Součástí orientačního systému jsou i akustické majáčky pro nevidomé a slabozraké. Ty jsou umístěny u všech východů z podchodu. Horizontálně je majáček umístěn do osy prostoru, schodiště, apod. Dalším prostředkem pro lepší orientaci a informovanost nevidomého nebo slabozrakého jsou hmatové štítky. Ty jsou umístěny na pravém madle zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště.



B.9 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba „Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka“ řeší zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií v traťovém úseku. Svým charakterem neobsahuje prvky, které by mohly jakkoli ovlivnit hlukové limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., proto zde hluk ze železniční dopravy není počítán.

Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

Tabulka - Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ dB pro den a 40 dB pro noc)

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

Tabulka č. 1 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb

Za dodržení hygienických limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí. Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat především v jednotlivých železničních stanicích, nejeví se dodržení limitů pro hluk z výstavby jako problematické.

B.10 CIVILNÍ OCHRANA

Tato část přípravné dokumentace se nepracovává.

B.11 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ

Tato část přípravné dokumentace se nepracovává vzhledem k tomu, že nedochází ke změnám rychlostí ani v hlavních kolejích a ani v předjízdových kolejích.

