

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. KAREL KOŠAŘ

Garant profese:

-

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. KAREL KOŠAŘ

Vypracoval:

ING. KAREL KOŠAŘ

Kontroloval:

ING. MARTIN RAIBR

Název akce:

**REKONSTRUKCE A DOPLNĚNÍ EO
V ŽST ROZTOKY U PRAHY A LIBČICE NAD VLTAVOU**

Číslo smlouvy:

15 526 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

06.2016

Číslo části:

B.1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Projekty
Inženýring
Konzultace

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

**„Rekonstrukce a doplnění EOv
v ŽST Roztoky u Prahy a ŽST Libčice nad Vltavou“**

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
e.)	Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	10
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	10
g.)	Využití dosavadního hmotného majetku	11
h.)	Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území	11
B.1.2	Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	12
B.1.2.1	Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	12
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	12
b.)	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě	12
B.1.2.2	Údaje o ochranných pásmech	12
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	12
b.)	Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území	14
c.)	Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	15
B.1.2.3	Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů	15
B.1.2.4	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	15
B.1.2.5	Územně technické podmínky	15
B.1.2.6	Údaje o souvisejících stavbách	15
B.1.2.7	Údaje o bilancích zemních prací	16
B.1.2.8	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	16
B.1.2.9	Výjimky z předpisů a norem	16
B.1.2.10	Požadavky na další přípravu stavby	16
a.)	Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby	16
b.)	Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady	17
B.2	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	17
B.3	Vliv stavby na životní prostředí	17
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby	17
B.5	Odpadové hospodářství	18
B.6	Zásady zajištění požární ochrany stavby	18
B.6.1	Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany	19



B.7	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	21
B.8	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	21
B.9	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.10	Civilní ochrana.....	22
B.11	Graf dynamického průběhu rychlostí	22



B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a.) Identifikace stavby

Název stavby:	Rekonstrukce a doplnění EOv v ŽST Roztoky u Prahy a v ŽST Libčice nad Vltavou
ISPROFIN/ISPROFOND:	500 354 0010/327 321 4993
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD, DÚR)
Druh/Charakter stavby:	Rekonstrukce a modernizace
Kraj:	Středočeský
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Místo stavby:	Železniční trať: Traťový úsek Kolín-Praha-Kralupy nad Vltavou
Železniční stanice dotčené stavbou:	Roztoky u Prahy, Libčice nad Vltavou
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Karel Košar (karel.kosar@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)

b.) Zadavatel přípravné dokumentace

Objednatel (investor)

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) 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 železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

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 (silnoproudá, sdělovací) sloužící k zajištění bezporuchového provozu drážní dopravy. Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou tedy navrhovány na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích železniční infrastruktury.

b.) Zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky jsou určené pro provoz 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 SŽDC s.o. a dále ČD a.s..

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

Zařízení bude umístěno do stávajícího kolejiště a do stávajících technologických objektů. Vzhledem k zadání a charakteru stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, která by mohla nějak 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 „Rekonstrukce a doplnění EOv v ŽST Roztoky u Prahy a ŽST Libčice nad Vltavou“ je modernizace stávajícího systému elektrického ohřevu výhybek a současné zajištění jeho dálkového ovládání a diagnostiky. Součástí úprav je úprava silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií. Jednotlivá zařízení a technologie jsou umístěna v železničních stanicích a po realizaci výše uvedené stavby budou dálkově ovládána z centrálního dispečerského pracoviště („dále jen CDP“) umístěného v Praze. Stavba svým technologickým zaměřením připravuje jednotlivá zařízení EOv v železničních stanicích pro dálkové řízení a diagnostiku, při soustřeďování jednotlivých dat v jednom místě.

V jednotlivých železničních stanicích budou pro možnost dálkového ovládání upravena stávající vnitřní technologická zařízení (řeší předchozí související stavba DOZ Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo)) a dále bude v železničních stanicích provedeno uložení kabeláže (metalické, optické) v souvislosti s výměnou stávajících dožívajících kabelových rozvodů (včetně ovládacích) za nové. Nová kabeláž bude vedena v trasách stávajících kabelů na drážních pozemcích Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC, s.o.“) a Českých drah, akciová společnost (dále jen „ČD, a.s.“). V jednotlivých ŽST dojde k doplnění datové komunikační technologie.

V rámci této stavby dojde k zapojení následujících ŽST do dálkového řízení:

Roztoky u Prahy, Libčice nad Vltavou



Železniční sdělovací zařízení

Stávající stav

Kabelové sítě

Pro potřeby datového propojení rozvaděčů ohřevu výměn a rozvaděčů osvětlení se v současné době v železničních stanicích Roztoky u Prahy a Libčice nad Vltavou nenachází žádná místní metalická ani optická kabelizace.

Přenosový systém

Na řešeném úseku tratě Kolín – Praha – Kralupy n./Vltavou je v provozu přenosový systém SDH typu Cisco ONS15305 s přenosovou rychlostí STM-4. Součástí přenosového systému jsou odbočky k jednotlivým BTS radiového systému GSM-R. Odbočky jsou realizovány s přenosovou rychlostí STM-1. Přenosový systém SDH byl vybudován v rámci stavby GSM-R.

Návrh řešení

PS 43-01 ŽST Roztoky u Prahy, místní kabelizace

PS 43-03 ŽST Libčice n./Vlt., místní kabelizace

V obvodu stavby ŽST Roztoky u Prahy a Libčice n./Vlt. se pro možnost dálkového dohledu a ovládání elektrického ohřevu výměn (EOV) a venkovního osvětlení (OV) navrhuje výstavba nové místní optické kabelizace. Stávající MK není mezi jednotlivými objekty a silnoproudými rozvaděči vybudována.

Optické propojení bude provedeno mezi stávající sdělovací místnostmi v provozní (výpravní) budově a jednotlivými rozvaděči samostatnými okruhy následovně:

ŽST ROZTOKY U PRAHY

- sdělovací místnost – rozvaděče R-OV1
- sdělovací místnost – rozvaděče R1-EOV
- sdělovací místnost – rozvaděče R-OV2 - R-OV4
- sdělovací místnost – rozvaděče R2.1-EOV, R2.2-EOV

ŽST LIBČICE NAD VLTAVOU

- sdělovací místnost – rozvaděče R-OV1 - R-OV5
- sdělovací místnost – rozvaděče R1-EOV
- sdělovací místnost – rozvaděče R-OV6
- sdělovací místnost – rozvaděče R2.1-EOV, R2.2-EOV

Mezi jednotlivými rozvaděči R-OV, R-EOV a objektem stávající výpravní (provozní) budovy budou položeny místní optické kabely (MOK) 6vl 12vl.), které budou zafouknuty (zataženy) do HDPE trubek 40/33 mm červené barvy s jedním nebo více pruhy. Trubka bude spojována pomocí vzduchotěsných plastových spojek. Po položení a spojení trubek bude provedena zkouška tlakotěsnosti a jejich kalibrace. HDPE trubky budou pokládány v rámci tohoto PS. V celém úseku pokládka HDPE trub bud do kabelové kynety přikládán vyhledávací vodič.

Parametry optických kabelů, použité optické komponenty, způsob montáže a vyvedení musí splňovat podmínky a zásady uvedené v dokumentu „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j. 22942/2015-SŽDC-O14 a současně podmínky stanovené v TKP.



Použité optické kabely s jednovláknovými optickými vlákny SM 9/125 μm dle doporučení UIC ITU-T G.652D, G.657A musí splňovat směrnici generálního ředitele SŽDC č.16/2005 „Zásady modernizace vybrané železniční sítě ČR“.

Optické kabely budou ukončeny na optických rozváděčích ve sdělovací místnosti a objektu výpravní budovy v 19" skříní pro sdělovací zařízení s dostatečnou rezervou. V rozváděčích R-OV, R-EOV budou kabely ukončeny v nástěnných optických rozváděčích. V každém z průběžných R-OV, R-EOV budou oboustranně vyvedena 4 vlákna MOK (2 provozní a 2 rezervní), 2 vlákna budou provaženy do následujícího rozváděče. Celým profilem bude optický kabel 6(12)vl. ukončen v koncových bodech, ve sdělovací místnosti a objektu výpravní budovy. Optické konektory budou E2000/APC se spojovacími adaptéry k E2000/APC.

Hlavní kabelová trasa MOK je v celém úseku stavby vedena po drážním pozemku. Trasa je vedena samostatně případně společně s kabely sděl. zař. zab. zař. případně silnoproudé technologie. Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelizace a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN (73 6005, 33 4050), předpisem ČD S4 Železniční spodek, dalšími platnými ČSN, předpisy a ujednáními z jednotlivých jednání. V ŽST Roztoky u Prahy a ŽST. Libčice n./Vlt. je hlavní část kabelové trasy navržena shodně s trasami kabelizací, které je řešeny v rámci stavby „DOZ Kolín (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)“.

PS 43-02 ŽST Roztoky u Prahy, přenosové zařízení

PS 43-04 ŽST Libčice n./Vltavou, přenosové zařízení

Pro připojení PLC automatů umístěných v rozváděčích pro elektrický ohřev výměn (EOV) a PLC automatů umístěných v rozváděčích osvětlovacích věží (OV) se navrhuje průmyslové ring switche. V jednotlivých rozváděčích se navrhuje ring-switch. Switche budou zapojeny v kruhové topologii, tedy v jednom kruhu přes všechny rozváděče EOv a OV. Ve sdělovací místnosti bude umístěn ring switch pracující na vrstvě L3 (síťová dle OSI) a v ostatních bodech budou switche L2. Propojení v kruhu bude zajištěno propojením v OR ve sdělovací místnosti.

V ŽST Roztoky u Prahy je sdělovací místnost v objektu výpravní budovy. Propojení nově vybudované datové sítě s dopravní kanceláří kde bude umístěno PC MCU pro řízení EOv a OV bude ze stávajícího switche datové technologické sítě (dále DTS) pomocí Patchcordů. Připojení ring-switchu na stávající switch DTS bude datovým kabelem UTP v rámci jedné místnosti.

V ŽST Libčice n./Vltavou je sdělovací místnost ve stávajícím technologickém objektu. Zde má být vybudována nouzová dopravní kancelář kam bude přemístěno zařízení řídicího PC MCU. Připojení do DTS bude pomocí datového kabelu UTP. Propojení mezi stávajícím switchem DTS a novým ring-switchem bude v rámci místnosti a skříně.

Napájení ring-switchů ve sdělovacích místnostech v obou stanicích bude ze zálohovaného napájecího zdroje 48VDC.

V rámci výstavby rozváděče EOv bude v rozváděči umístěn napájecí zdroj 24VDC zálohovaný akubaterií na dobu 15 minut provozu. Rozváděče u osvětlovacích věží budou vybaveny pouze napájecím zdrojem 24VDC bez zálohy napájení.

PS 43-91 ŽST Roztoky u Prahy, úprava a doplnění DDTS ŽDC

V rámci tohoto PS bude doplněn systém dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS ŽDC) v žst. Roztoky u Prahy. Místní integrační koncentrátor (InK budovaný stavbou DOZ)) ve sdělovací místnosti v rozváděči RDD bude SW doplněn, dále bude doplněn i nový HW do objektu RZZ do nového datového rozváděče společného pro přenosový systém a DDTS ŽDC pro snímání rekonstruované technologie z



rozvodny NN. Bude tak možné dohledovat rekonstruovanou technologii v rozsahu dle TS 2/2008 – ZSE – včetně tzv. „Gestorského výkladu“. Na integrační server (InS) v CDP Praha budou přenášeny příslušným protokolem informace ze stávajícího InK.

PS 43-92 ŽST Libčice n. Vltavou, úprava a doplnění DDTS ŽDC

V rámci tohoto PS bude doplněn systém dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS ŽDC) v žst. Pečky. Místní integrační koncentrátor (InK budovaný stavbou DOZ)) ve sdělovací místnosti v rozvaděči RDD bude SW a HW doplněn, aby bylo možné dohledovat rekonstruovanou technologii v rozsahu dle TS 2/2008 – ZSE – včetně tzv. „Gestorského výkladu“. Na integrační server (InS) v CDP Praha budou přenášeny příslušným protokolem informace ze stávajícího InK.

PS 43-93 OŘ Praha, doplnění DDTS ŽDC

V rámci tohoto PS bude SW doplněn integrační server (InS) a terminálový server (TeS) na CDP Praha. Dále budou SW doplněny potřebné klientské stanice (DŽDC, ED Praha Křenovka...) a dotykové terminály dispečerů a pohotovostních výpravčích pro řešený úsek trati, aby bylo možné dohledovat nově budovanou technologii v žst. Roztoky u Prahy, žst. Libčice n. Vltavou. Dálková diagnostika bude realizována pro stavbu řešené technologické systémy dle TS 2/2008 – ZSE – včetně tzv. „Gestorského výkladu“.

Silnoproudá technologie včetně DŘT

Stávající stav

V rámci stávající rozvodny nn v žst Roztoky u Prahy je pro napájení EOv určena sestava dvojice polí hlavního rozvaděče nn RH v rozvodně nn. Fakturační měření Správy železniční energetiky je součástí předeměných polí RH .

Návrh řešení

PS 43-21 ŽST Roztoky u Prahy, úprava rozvodny nn

Úpravou systému EOv dochází ke zvýšení nároků na výkon odebíraný v rámci odběrného místa z distribuční sítě a ke změně požadavků na technické řešení příslušných polí hlavního rozvaděče.

Bude provedena výměna 2x polí hlavního rozvaděče RH určených pro napájení EOv. Nová pole jsou navržena jako skříňové rozvaděče se standardní elektrovýzbrojí, umístěné v rozvodně na rámu nad kabelovým kanálem v místě situování stávající dvojice polí, která budou demontována. Nová pole pro EOv budou vybavena diagnostikou hlavních ochranných a měřících přístrojů a zapojena do systému DDTS ŽDC – v rozsahu odpovídajícím navrženým úpravám rozvaděčů, dle směrnice TS2/2008 včetně jejích aktualizací.

V rámci nových polí RH bude upravena souprava fakturačního měření, řešení bude provedeno v souladu s platnými Technickými podmínkami připojení SŽE Hradec Králové.



Trakční a energetická zařízení

OHŘEV VÝMĚN – EOv

Stávající stav

Elektrický ohřev výhybek je v žst Roztoky u Prahy a v žst Libčice nad Vltavou v současném stavu instalován. Stávající zařízení již neodpovídá v současnosti platným sestavám EOv a svým provedením nevyhovuje požadavkům aktuálně platné směrnice SŽDC E2. Ve stanicích je v současném stavu EOv vybaveno:

- žst Roztoky u Prahy 14ks výhybek
- žst Libčice nad Vltavou 13ks výhybek

EOv je v žst Roztoky nad Vltavou napájen z hlavního rozvaděče nn ve stanici a z trakční měnárny. V žst Libčice nad Vltavou je napájení EOv zajištěno ze společné transformovny 22/0,4kV v majetku SŽDC s.o. resp. z hlavního rozvaděče nn. Na zhlavích jsou umístěny napájecí rozvaděče EOv ze kterých jsou připojeny jednotlivé soupravy EOv na výhybkách. Ovládání je prováděno v automatickém režimu pomocí sestav čidel automatického provozu, nebo místní obsluhou tj. pověřeným pracovníkem z místnosti dopravní kanceláře.

Napájecí rozvody jsou provedeny kabelovým vedením nn uloženým v zemi ve společných trasách s dalšími silnoproudými kabelovými sítěmi.

Návrh řešení

SO 43-31 ŽST Roztoky u Prahy, úprava EOv

SO 43-32 ŽST Libčice nad Vltavou, úprava EOv

Stávající systém EOv bude v obou stanicích upraven do souladu s platnými vzorovými listy EOv a do souladu s požadavky směrnice SŽDC E2. Úprava bude provedena na všech výhybkách vybavených v současnosti ohřevem:

ŽST Roztoky u Prahy výhybky č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

ŽST Libčice nad Vltavou výhybky č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Napájení EOv zůstává v obou případech v souladu se stávajícím stavem. Stávající napájecí rozvaděče v obou železničních stanicích budou upraveny dle nové výkonové bilance EOv (v případě žst Roztoky u Prahy je tato úprava součástí části D.3). Úprava energetické bilance nevyvolává změny parametrů odběrných míst z distribuční sítě.

Na zhlavích budou provedeny výměny stávajících rozvaděčů EOv za nové. Nové rozvaděče budou vybaveny v souladu s nároky na napájení a ovládání upraveného systému EOv. Stávající soupravy EOv na výhybkách budou upraveny - dojde k prodloužení délky ohřevu opornic o 1,8m a k doplnění ohřevu na všechny závěry předmětných výhybek spolu s instalací typizovaných krytů závěrů (kryty budou instalovány v rozsahu omezeném konstrukčním provedením stávajícího železničního svršku). Napájení jednotlivých souprav bude uvedeno do souladu s požadavky předpisu SŽDC E2.

Dílní část stávající napájecí kabelizace bude vyměněna za novou s ohledem na vyšší výkonové požadavky upraveného systému. Veškerá nová kabelizace bude ukládána v zemi, případně ve stávajících kabelových kanálech.

Ovládání systému EOv je navrženo v režimech "automatika" nebo "ruční obsluha". Automatické ovládání je řízeno v obou stanicích sestavami čidel (teplotní a povětrnostní). Ruční obsluha je prováděna



prostřednictvím kombinovaných řídicích PLC panelů (EOV+VO) v rámci systému DDTS ŽDC z pracovišť dálkového řízení provozu a definovaných pracovišť údržby.

Energetické údaje:

ŽST Roztoky u Prahy

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
EOV - stávající stav	104	104
EOV - nový stav	131	131
Roční spotřeba - nový stav (odhad parametrů)		94 320 kWh

ŽST Libčice nad Vltavou

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
EOV - stávající stav	84	84
EOV - nový stav	108	108
Roční spotřeba - nový stav (odhad parametrů)		77 760 kWh

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
- 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). Konkrétně se jedná o subsystém TSI CCS (zabezpečení a řízení) se zavedením systému ETCS a dále o subsystém TSI INS (infrastruktura) v parametrech přechodnost a prostorová průchodnost.

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s. o. „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) SŽDC, s.o. spravují :

SŽDC s.o. Oblastní ředitelství Praha

- **Správa tratí:**
 - stavební objekty železničního svršku, nástupišť, přejezdů
 - stavební objekty železničního spodku
 - stavební objekty příjezdních komunikací, obslužných a manipulačních ploch SŽDC
- **Správa mostů a tunelů:**
 - stavební objekty železničních mostů
 - stavební objekty propustků
- **Správa budov:**
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.
 - 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

SŽDC s.o., Technická ústředna dopravní cesty

- provozní soubory sdělovacího zařízení

České dráhy, a.s., RSM - Regionální správa majetku pro Prahu a Středočeský kraj

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

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.



B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 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 koridorových staveb.

B.1.2.2 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 Koordinačních 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, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.
- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými 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 110kV do 220kV včetně
 15 m | - u napětí nad 220kV do 400kV včetně
 20 m | - u napětí nad 400 kV
 30 m | - u závěsného kabelového vedení 110 kV
 2 m | - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence
 1 m |

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 silnoproudu.



Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území. Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

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.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

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

B.1.2.4 Trvalé a dočasné záboru pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna na pozemcích SŽDC, s. o., 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 záboru jsou stanoveny na základě existujících podkladů z katastru nemovitostí.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

V rámci stavby budou prováděny výkopové práce mezi výpravní (technologickou) budovou a krajní výhybkou vybavenou elektrickým ohřevem.

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, úpravy a doplnění technologie ve stávajících prostorách. Stavební práce se odehrávají v prostoru stávajících výpravních a technologických 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 návštěvníků a realizaci kabelových tras.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba dopravní infrastruktury, jako je „Rekonstrukce a doplnění EOv v ŽST Roztoky u Prahy a ŽST Libčice nad Vltavou“ nemá významný vliv na území, v němž je prováděna. Stavba navazuje ve svém traťovém úseku na stavby, které svým charakterem a rozsahem částečně řeší i problematiku této stavby.

- DOZ Kolín (mimo) – Kralupy (mimo)
- Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Vltavou (mimo)
- Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Vltavou – Děčín st. hr. SRN

DOZ Kolín (mimo) – Kralupy (mimo)

Účelem úzce související stavby „DOZ Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo)“ je zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií („dále jen DOZ“). Jednotlivá zařízení a technologie jsou umístěna v železničních stanicích a zastávkách a po realizaci výše uvedené stavby budou dálkově ovládána z centrálního dispečerského pracoviště (dále jen



CDP“) umístěného v Praze. Stavba svým technologickým zaměřením připravuje jednotlivá zařízení v železničních stanicích a zastávkách pro dálkové řízení, při kterém dochází k soustřeďování jednotlivých dat z technologií v jednom místě.

Stavba řeší návrh dálkového řízení v traťovém úseku Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo). Centrální dispečerské pracoviště pro tento řízený traťový úsek bude umístěno v novostavbě CDP Praha umístěné v lokalitě Balabenka v Praze a budované samostatnou stavbou. V rámci této připravované stavby dojde pouze k vybavení příslušného dispečerského sálu pro řízení dopravy. Jedná se o vybavení nového dispečerského sálu pro řízení traťového úseku Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo).

V jednotlivých železničních stanicích a zastávkách budou pro možnost dálkového ovládání upravena vnitřní technologická zařízení a dále bude v železničních stanicích a zastávkách provedeno lokální doplnění kabeláže (metalické, optické) v souvislosti s výstavbou kamerového systému, informačního zařízení, doplněním přenosového zařízení. Nová kabeláž bude vedena v trasách stávajících kabelů na drážních pozemcích Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC, s.o.“) a Českých drah, akciová společnost (dále jen „ČD, a.s.“). V ŽST Libčice n.Vlt. dojde k výměně vnitřní části technologie SZZ vzhledem k jejímu morálnímu zastarání.

V rámci této stavby dojde k zapojení následujících ŽST do dálkového řízení:

Velim, Pečky, Poříčany, Český Brod, Úvaly, Praha – Běchovice, Praha – Libeň, Praha – Holešovice, Praha Masarykovo nádraží, Praha – Bubeneč, Roztoky u Prahy, Libčice nad Vltavou. Stanice Praha – Bubny bude zapojena do DOZ až po její komplexní přestavbě. V rámci této stavby dojde k přípravě tohoto budoucího řízení na CDP Praha.

Ostatní návazné stavby a jejich popis jsou uvedeny v příloze A. Průvodní zpráva.

B.1.2.7 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 vyrovnaní přilehlého terénu. Bližší informace o rozsahu zemních prací jsou uvedeny v dokumentaci jednotlivých PS a SO.

B.1.2.8 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.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

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

B.1.2.10 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 staveb modernizace I. TŽK, 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, které však není vhodné pro zajištění stavebních úprav. Z tohoto zaměření lze vycházet při realizaci technologického zařízení a pouze za předpokladu, že bude docházet k místním šetřením pro vedení kabelových tras s jejich vytyčením v souřadnicovém systému.

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:

- Zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb.
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN EN 50110 - (343100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vedení evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytyčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/SŽDC, 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 2000-5-51.

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 automatickým odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana zemněním od zdroje v síti TT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V)

B.5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Je součástí samostatné přílohy B.3 přípravné dokumentace.

B.6 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím 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.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů a mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60C.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdňného místa).

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

B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

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 SŽDC/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 nejméně 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.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (10/2002)
- ČSN 73 0810 ... PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ... PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS - Navrhování EPS
- ČSN 33 0300 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- vyhláška 137/1998 Sb. „o obecných technických požadavcích na výstavbu“
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.



B.7 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Není řešeno, tyto části v D.1 (Železniční zabezpečovací zařízení) a D.4 (Ostatní technologická zařízení) projekt nemění, zůstávají.

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 „Rekonstrukce a doplnění EOv v ŽST Roztoky u Prahy a ŽST Libčice nad Vltavou“ řeší rekonstrukci s napojením EOv a silnoproudého zařízení do dálkového ovládání a diagnostiky pomocí sdělovacího a dalších návazných technologií v řešených ŽST Libčice nad Vltavou, ŽST Roztoky u Prahy. 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, nejví se dodržení limitů pro hluk z výstavby jako problematické.



B.10 CIVILNÍ OCHRANA

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

B.11 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ

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

