

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:

ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. ONDŘEJ KAFKA	JAN RAMPAS	JAN RAMPAS	-

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
ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY**

Datum:

Číslo části:

B.6

Identifikační údaje stavby

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)

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
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
---------------------	--

Projektant požárně bezpečnostního řešení stavby:

Jan Rampas, SUDOP PRAHA a.s., stř. 206
autorizovaný technik v oboru Požární bezpečnost staveb
ČKAIT 0001340

Zásady požárního zajištění stavby

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 soustředování jednotlivých dat v jednom místě.

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím přípravné dokumentaci. 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 268/2011Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0848 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 odstavec 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“).

Stručný popis a hodnocení navrhovaného řešení z hlediska požární ochrany 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. 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.

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 ŽST Roztoky u Prahy a Libčice nad Vltavou do dálkového řízení.

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 místností v provozní (výpravní) budově a jednotlivými rozvaděči samostatnými okruhy.

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)“.

Navržené řešení z hlediska požární bezpečnosti nevyžaduje dalších opatření. Zaústění kabelů do jednotlivých stávajících objektů se utěsní proti proniku zemní vlhkosti. Prostupy uvnitř objektů požárními ucpávkami s odolností EI 45DP1.

PS 43-02 ŽST Roztoky u Prahy, přenosové zařízení**PS 43-04 ŽST Libčice n./Vltavou, přenosové zařízení**

Pro připojení PLC automatů umístěných v rozvaděčích pro elektrický ohřev výměn (EOV) a PLC automatů umístěných v rozvaděčích osvětlovacích věží (OV) se navrhuje průmyslové ring switche. V jednotlivých rozvaděčích se navrhuje ring-switche.

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-switche 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.

Z hlediska ČSN 73 0834 se v jednotlivých stávajících objektech jedná ve smyslu čl. 3.3 b) pouze o doplnění a obnovu technologického zařízení a jedná se tedy o změnu stavby skupiny I, při které nedochází k provedení stavebních úprav a nedochází v daném prostoru ke změně užívání. Stávající vybavení objektu hasebními prostředky zůstává beze změny a z hlediska výše zmíněné ČSN 73 0834 nejsou vyžadována další opatření.

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 rozvaděči RDD bude SW doplněn, dále bude doplněn i nový HW do objektu RZZ do nového datového rozvaděče společného pro přenosový systém a DDTS ŽDC pro snímání rekonstruované technologie z rozvodny NN. 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.

Z hlediska ČSN 73 0834 se v jednotlivých stávajících objektech jedná ve smyslu čl. 3.3 b) v ŽST Roztoky u Prahy a ŽST Libčice n. Vltavou pouze o doplnění a obnovu technologického zařízení a jedná se tedy o změnu stavby skupiny I, při které nedochází k provedení stavebních úprav a nedochází v daném prostoru ke změně užívání. Stávající vybavení objektu hasebními prostředky zůstává beze změny a z hlediska výše zmíněné ČSN 73 0834 nejsou vyžadována další opatření. Nově zřizované prostupy uvnitř budovy (mezi jednotlivými místnostmi) se požárně utěsní (EI 45DP1).

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.

Z hlediska ČSN 73 0834 se v jednotlivých stávajících objektech jedná ve smyslu čl. 3.3 b) pouze o doplnění a obnovu technologického zařízení a jedná se tedy o změnu stavby skupiny I, při které nedochází k provedení stavebních úprav a nedochází v daném prostoru ke změně užívání. Stávající vybavení objektu hasebními prostředky zůstává beze změny a z hlediska výše zmíněné ČSN 73 0834 nejsou vyžadována další opatření. Nově zřizované prostupy uvnitř budov (mezi jednotlivými místnostmi) se požárně utěsní (EI 45DP1).

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 elektrovýbrojí, 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 jejich aktualizací.

Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná ve smyslu čl. 3.3 b) pouze o doplnění a obnovu technologického zařízení a jedná se tedy o změnu stavby skupiny I, při které nedochází k provedení stavebních úprav a nedochází v daném prostoru ke změně užívání. Stávající vybavení objektu hasebními prostředky zůstává beze změny a z hlediska výše zmíněné normy ČSN 73 0834 nejsou vyžadována další opatření. Nově zřizované prostupy uvnitř budovy (mezi jednotlivými místnostmi) se požárně utěsní (EI 45DP1).

SO 43-31 ŽST Roztoky u Prahy, úprava EOv**SO 43-32 ŽST Libčice n. 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.

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).

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.

Navržené řešení nevyžaduje z hlediska požární ochrany dalších opatření. U nově pokládaných kabelů vedených ve stávajících kabelových kanálech ve stanicích musí být zajištěno, aby jejich případné prostupy stávajícími kabelovými přepážkami byly po jejich položení řádně požárně utěsněny a to s požární odolností odpovídající stávajícímu utěsnění.

Zemní trasy kabelů nevyžadují speciálního zabezpečení z hlediska požární ochrany.

Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

Přístupové komunikace pro požární techniku

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

V průběhu stavby nedojde k omezení přístupových komunikací pro jednotky integrovaného záchranného systému. Po ukončení stavby a uvedení zařízení do provozu budou přístupové komunikace a požární plochy uvedeny do původního stavu.

Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů železničních stanic se nemění.

Zajištění požární vody pro zařízení staveniště není předmětem této dokumentace a bude zajišťováno dodavatelem stavby.

Spojení a signalizace pro požární účely

Hlášení požáru se provádí způsobem obvyklým v rámci ŽST - telefonicky.

Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti mezi jednotlivými sítěmi je nutné dodržet dle normových podmínek na základě vytyčení stávajících sítí. V případě, že vlastník má síť vyznačenou, nesmí být tyto značky stavbou poškozeny, či pozměněny.

Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba splňuje požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů železniční stanice 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.

Celá stavba je elektrické zařízení a k hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky. Hořlavé plastové izolace kabel. vedení a el. zařízení lze hasit kyslíčnickem uhličitým CO₂, hasicím práškem, pískem a výjimečně vodou - po ověření vypnutého stavu.

Vstupy a výstupy kabelů z objektů do zemních kabelových tras se utěsní proti proniku zemní vlhkosti. V případě zaústění nebo výstupu z kabelového kanálu požárně odolnou hmotou s požární odolností EI 60DP1. Nové kabelové trasy jsou vedeny převážně v zemi. V žádné části stavby nejsou nově budovány průchozí nebo průlezné kabelové kanály.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičského záchranného sboru SŽDC a Středočeského kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Normy a předpisy

seznam obsahuje normy a předpisy v platném znění v době zpracování PBŘ

ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí, ed.2

ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody

Zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (novela 2001)

Vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu

vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení (ve znění vyhlášky 221/2014 Sb.)

Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)

Praha: červen 2016

SUDOP Praha a.s., středisko 206

Praha 3, Olšanská 1 a

Jan R a m p a s

autorizovaný technik v oboru

Požární bezpečnost staveb

ČKAIT 0001340