

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov

PS 52-21-01
ŽST Osek, SZZ

Projekt stavby

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
2.1	Výchozí podklady.....	4
2.2	Odchyly od platných norem a předpisů	4
2.3	Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace.....	4
2.4	Vlastník a správce investice.....	4
2.5	Účel stavebního objektu	4
2.6	Související provozní soubory a stavební objekty	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1	Stručný popis současného technického stavu	5
3.2	Navržené technické řešení	6
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Litvínova (mimo) - Litvínov
Stavební objekty:	PS 52-21-01 ŽST Osek, SZZ
Stupeň dokumentace:	Projekt (P)
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Železniční trať v úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov, ŽST Osek
Stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Obec:	Osek, 567779
Katastrální území:	Osek, 712981
Kraj:	Ústecký
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Správce zařízení:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy České republiky Nábřeží Ludvíka Svobody 12/1222 110 15 Praha 1
Generální projektant:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 - Lhotka
Zhotovitel dokumentace:	STOSMOL s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- dokumentace stávajícího provozovaného SZZ Osek
- podklady k inženýrským sítím
- zaváděcí a vzorové listy
- výsledky místních šetření
- přípravná dokumentace „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov“ zpracovaná firmou Sudop PRAHA
- normy, předpisy SŽDC, platná legislativa

2.2 Odchytky od platných norem a předpisů

V rámci tohoto provozního souboru nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

2.3 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

V rámci tohoto provozního souboru nebudou uplatněny odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace.

2.4 Vlastník a správce investice

Budoucím správcem zařízení bude *Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Ústí nad Labem Oblastního ředitelství Ústí nad Labem*.

2.5 Účel stavebního objektu

Projekt tohoto provozního souboru řeší náhradu staničního zabezpečovacího zařízení zařízením novým, elektronickým III.kategorie dle ČSN 34 2620.

2.6 Související provozní soubory a stavební objekty

PS 50-21-01 Zavázání TZZ do ŽST Oldřichov u Duchcova

PS 51-21-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, TZZ

PS 53-21-01 Osek – Louka u Litvínova – Osek, TZZ

PS 51-21-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, DOK, TK

PS 51-22-02 Oldřichov u Duchcova – Osek, úprava stávající kabelizace

PS 51-22-11 Oldřichov u Duchcova – Osek, přenosový systém

PS 52-22-01 ŽST Osek, MK

PS 53-22-01 Osek – Louka u Litvínova, DOK, TK

PS 53-22-01 Osek – Louka u Litvínova, úprava stávající kabelizace

PS 52-22-31 ŽST Osek, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení

PS 52-22-61 ŽST Osek, EZS

PS 52-22-21 ŽST Osek, rozhlasové zařízení

PS 52-22-51 ŽST Osek, kamerový systém

PS 53-22-42 ŽST Osek, místní rádiové síť

PS 52-22-41 Osek – Louka u Litvínova, TRS

PS 52-26-31 ŽST Osek, DŘT

SO 51-73-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, ochrana telekomunikačních sítí jiných operátorů

SO 53-71-01 Osek – Louka u Litvínova, ochrana telekomunikačních sítí jiných operátorů
SO 51-71-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, ochrana kabelových tras vn cizích správců
SO 51-72-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, ochrana kabelových tras nn cizích správců
SO 51-60-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, trakční vedení
SO 52-60-01 ŽST Osek, trakční vedení
SO 53-60-01 Osek – Louka u Litvínova, trakční vedení
SO 52-64-01 ŽST Osek, EO
SO 51-62-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, demontáž rozvodu 6kV
SO 52-62-01 ŽST Osek, úprava rozvodu NN a osvětlení
SO 52-62-02 ŽST Osek, úprava DOÚO
SO 51-61-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, trakční vedení
SO 52-61-01 ŽST Osek, trakční vedení
SO 53-61-01 Osek – Louka u Litvínova, trakční vedení
SO 52-10-01.2 ŽST Osek, technologický objekt – elektroinstalace, hromosvod a uzemnění

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Stručný popis současného technického stavu

Železniční stanice Osek se nachází v km 47,021 regionální dráhy č. 535B Oldřichov u Duchcova – Litvínov. Jedná se o jednokolejnou trat mimo síť TEN-T elektrifikovanou stejnosměrnou trakční soustavou 3kV (úsek Louka u Litvínova – Litvínov elektrifikován není). ŽST Osek slouží k nástupu a výstupu cestujících vlaků osobní dopravy, disponuje všeobecně nákladkovým místem, které je však dlouhodobě nepoužívané a je postradatelné. Do ŽST Osek je zaústěna vlečka Kronospan.

Maximální traťová rychlost, daná stavebně technickými omezeními, je v úseku Osek – Louka u Litvínova v současné době 50 km/h, zábrzdna vzdálenost je 400m, na vlečce Kronospan 40km/h.

ŽST Osek je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením II. kategorie dle ČSN 34 2620 – elektromechanické zabezpečovací zařízení vzoru 5007 se světelnými návěstidly se závislými stavědly (St.1 a St.2). Původní část zařízení dodala v roce 1966 firma AŽD. SZZ v ŽST Osek má platný průkaz způsobilosti PZ 6415/96-E.47, vydaný dne 2.8.1996, s poslední revizí UTZ č.39/06-JV z 4.5.2006, kterým se technická způsobilost prodlužuje na dobu neurčitou. V ŽST Osek jsou výhybky vybaveny mechanickými přestavíky, doplněné u vybraných cest mechanickými závoříky. Ovládání je prováděno pomocí drátovodů. Návěstidla jsou světelná, typu AŽD70. Pro vybavení vlakových cest je použito izolovaných kolejnic. Napájení zabezpečovacího zařízení je z veřejné sítě 3x400V. Výpadek napájení je částečně zálohován staničními bateriemi. Technologie zařízení je umístěna v dopravní kanceláři, na stavědlech a v reléových skříních u stavědel.

V obvodu železniční stanice se nachází dvoukolejný přejezd v km 45,845 s komunikací III.třídy, který je současně staniční (vlečková kolej) i traťový (kolej mezistaničního úseku Oldřichov u Duchcova – Osek). Přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným se závoří s pozitivní signalizací. Činnost PZS je automatická, směrem ze stanice je ovládán kolejovými obvody, směrem z trati je PZS ovládán jízdou vlaku pomocí počítačů náprav typu Frauscher AZF. PZS je typu SSSR a dodala jej v roce 1977 firma AŽD Praha. PZS má vydán průkaz způsobilosti PZ 4636/97- E.47 z 18.9.1997 s poslední revizí UTZ č.j.:26/2010 ze 14.11.2010, kdy se bylo PZS doplněno o záznamové zařízení. Na základě revize č.j.:35/06-JV

z 11.4.2006 se technická způsobilost prodlužuje na dobu neurčitou. Dva stojany technologie jsou umístěny v temperovaném betonovém technologickém domku ATE Cheb. Kabelová přípojka je napájena z rozvodu SŽDC, z trafokiosku 2405-6kV, umístěného u PZZ. Výpadek napájení je zálohován baterií Ferak, typ KPM 120P (4x6 článků), dobíječe jsou typu Fj45. Kontrolní a ovládací prvky PZS jsou v dopravní kanceláři a St.1 ŽST Osek.

V úseku Oldřichov u Duchcova – Osek je v provozu traťové zabezpečovací zařízení III. kategorie – automatické hradlo AH-82A bez hradla na trati, dodaném v roce 2009 firmou MONZAS s.r.o. Výstroj TZZ je umístěna v reléové skříni u St.1. TZZ má vystaven platný průkaz způsobilosti PZ 0197/09- E.47, vydaný dne 23.6.2009.

SZZ Osek je již za hranicí životnosti. Mechanické části zařízení (drátovody...) jsou značně opotřebované bez možnosti dodání nových náhradních dílů, které se nevyrábějí. Kabelizace vykazuje snížené izolační stavy. Příprava jízdních cest je zdoluhavá a rovněž fyzicky namáhavá (mechanické přestavníky). Zařízení je rozptýleno mezi tři stanoviště a reléové skříně, což má negativní dopad na udržení izolačních stavů. Další prodlužování životnosti zařízení opravami je krajně neefektivní.

Dle vyjádření OŘ Ústí n.L. dojde v listopadu 2017 k odpojení drátovodů k mechanickým vnějším prvkům. Tyto prvky budou zabezpečeny výměnovými případně pákovými zámky.

3.2 Navržené technické řešení

Staniční zabezpečovací zařízení

Vzhledem ke značnému stáří zařízení, jeho opotřebení a nízké bezpečnostní úrovni lze další bezpečný a spolehlivý provoz staničního zabezpečovacího zařízení bez omezení dopravního programu a rychlosti vlaků řešit pouze jeho náhradou současným, pro použití na SŽDC zavedeným typem zařízení.

ŽST Osek bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením III. kategorie dle TNŽ 34 2620. Toto zařízení bude uvázáno na přilehlá traťová zabezpečovací zařízení popsána dále. SZZ bude technologicky elektronickým stavědlem úsekově ovládaným z jednotného obslužného pracoviště v ŽST Louka u Litvínova, v ŽST Osek bude vybudováno pouze nezálohované pracoviště JOP pro odepisování poruch SSZT. Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku vedle stávající výpravní budovy.

Elektronické stavědlo bude vybaveno funkcionalitou VNPN (výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) pro všechna hlavní návěstidla s přenosem do stávající TRS. Dále bude umožňovat cesty VCRP na všechny staniční koleje.

Konfigurace kolejiště bude redukována na 2 dopravní a 1 manipulační a 1 vlečkovou kolej. Mezi dopravními kolejemi bude zřízeno ostrovní nástupiště s centrálním přechodem zabezpečeným výstražným zařízením pro přechod kolejí (VZPK) v km 47,030. Dopravní program bude doplněn o zabezpečené posunové cesty. SZZ bude vybaveno návěstěním s rychlostní návěstní soustavou. Všechna hlavní návěstidla budou umístěna na minimální zábrzdnu vzdálenost 700m.

Demontáže

Demontovány budou všechny mechanické venkovní prvky – drátovody, odbočné body, přestavníky, návěstidla, izolované kolejnice a styky, podpovrchové drátovodné trasy budou zasypány. Demontovány budou stavědlové přístroje, řídicí přístroj a technologická část. Rušené reléové objekty budou demontovány, stavební objekty stavědel budou následně demolovány (není součástí tohoto PS).

Venkovní prvky

Všechny výhybky ve vlakových cestách budou vybaveny elektromotorickými přestavníky (výhybky č. 1, 2 ,3 ,4) v rozřezném provedení bez snímačů polohy. Výkolejky Vk1 a Vk2 budou přestavovány elektromotoricky.

Dle požadavku investora budou všechna návěstidla použita světelná stožárová. Návěstidla L, S, L2 a S2 budou vybavena pevnou indikátorovou tabulkou „5“ pro návěstění rychlosti 50 km/h v přílehlém obvodu výhybek. Stožárová návěstidla budou použita jako světelné označníky Se3 a Se8 i jako seřaďovací návěstidla Se1, Se2, Se4, Se5, Se6 a Se7. Návěstidlo ML společně s předvěstí PŘML bude zrušeno bez náhrady. Všechna návěstidla budou použita nová do poloh stanovených projektem a upřesněných situační komisí.

Volnost v celém obvodu ŽST Osek bude zjišťována technickými prostředky – počítači náprav. Stávající izolované kolejnice, kolejové obvody a jejich izolované styky budou zrušeny. Indikace o stavu jednotlivých úseků bude zobrazována na monitoru JOP v DK ŽST Louka u Litvínova. Jednotlivé úseky budou vybaveny resetováním - dokumentovaným úkonem v JOP. Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti SŽDC s.o. s detektory vyhovujícími ČSN CLC/TS 50 238-3.

Stavědlová ústředna

Stavědlová ústředna bude umístěna v novém technologickém objektu (TO) vedle výpravní budovy. V TO bude zřízena zjednodušená dopravní kancelář se stolem. Ve zjednodušené dopravní kanceláři bude umístěno také sdělovací zařízení. Místnost stavědlové ústředny bude vybavena ručními hasicími přístroji. Místnost stavědlové ústředny bude vybavena klimatizací. Elektronická požární a zabezpečovací signalizace je řešena v navazujících PS.

Technologická část SZZ

SZZ bude použito elektronické stavědlo III.kategorie na trhu dostupné a pro použití u SŽDC zavedené. Bude pracovat v decentralizovaném režimu, jeho řídicí část bude umístěna v ŽST Louka u Litvínova. Reléové prvky budou použity pouze pro potřeby vazeb s navazujícími zabezpečovacími zařízeními, případně pro rozhraní pro venkovní prvky.

Základní napájení nového SZZ bude zajišťovat přípojka z veřejné sítě 3 x 400 V. V případě výpadku hlavního napájení bude provoz SZZ zajištěn z akumulátorové baterie po dobu 8 hodin. Technologický objekt bude vybaven venkovní zásuvkou pro připojení pojízdného agregátu.

Elektronické stavědlo bude vybaveno diagnostikou spojenou s technologickou sítí SŽDC.

Ochrana při poruše bude zajištěna:

- napájecí soustava 3/PEN AC, 400/230V, 50Hz, TN-C-S (napájení rozvodů RD, zab.zařízení a dobíječe z rozvodu nn) – automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.1 a 411.4.
- napájecí soustava 3N AC, 400/230V, 50Hz, IT (pro napájení přestavníků a návěstidel) – pro detekci první poruchy musí být použit hlídač izolačního stavu dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.6.3.1. V případě druhé poruchy automatické odpojení od zdroje v síti IT dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.6.4.
- napájecí soustava 2DC 24V – obvody SELV (reléová baterie a dobíječ) – malým napětím SELV dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.414.

Protokol o určení vnějších vlivů je přílohou této technické zprávy.

Příprava pro DOZ

V této investiční akci nebude zřízeno DOZ celého úseku kromě úsekového ovládání dopravní Litvínov a Osek.

Přejezdové zabezpečovací zařízení

Na novém centrálním přechodu na ostrovní nástupiště (km 47,030) bude zřízeno nové VZPK s označením („OK1“). Zabezpečení centrálního přechodu bude provedeno dle SŽDC TS 1/2018-Z.

Traťové zabezpečovací zařízení

V úseku Louka u Litvínova – Osek lze současný nevyhovující stav řešit pouze instalací traťového zabezpečovacího zařízení III. kategorie, kdy bude bezpečnost vlakové dopravy zajištěna technickými prostředky. TZZ bude integrováno po technologické a ovládací stránce s dopravnou Louka u Litvínova a Osek. TZZ bude vybaveno vlastní diagnostikou a bude takového typu, které umožní jeho budoucí zapojení do DOZ. Vzhledem k úsekovému ovládání bude TZZ kompletně ovládáno z JOP Louka u Litvínova. Volnost mezistaničního oddílu bude zajištěna bodovými prostředky – počítači náprav. Výstroj počítačů náprav bude umístěna v novém reléovém domku nově zřizovaného PZS v km 49,972 (P1987) OL1 (úseky T1 OS-LO až T4 OS-LO). Pro potřeby TZZ budou vytvořeny 4 počítačové úseky (T1 OS-LO – T4 OS-LO) a 2 úseky na záhlaví dopravní (Osek – SK a Louka u Litvínova – OSK). Informace o stavu jednotlivých úseků bude přenášena reléovými opakovači. Počítačové úseky bude možné resetovat povinně dokumentovanými úkony z JOP Louka u Litvínova. Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti SŽDC s.o. s detektory vyhovujícími ČSN CLC/TS 50 238-3.

V úseku Oldřichov u Duchcova – Osek bude použito reléové automatické hradlo bez hradla na trati (TZZ III. kategorie dle ČSN 34 2620) typu u SŽDC zavedeného, které bude

kompatibilní se SZZ Osek a SZZ Oldřichov u Duchcova. TZZ bude napájeno z veřejné sítě 3x400V prostřednictvím přípojek SZZ. Vzhledem k úsekovému ovládání bude TZZ ovládáno z JOP Louka u Litvínova a z kolejové desky v dopravní kanceláři ŽST Oldřichov u Duchcova. Volnost mezistaničního oddílu bude zajištěna bodovými prostředky – počítači náprav v současnosti užívaného typu. Výstroj počítačů náprav bude umístěna ve stávajícím reléovém domku PZS v km 45,845 (úseky T1 OL-OS až T4 OL-OS). Pro potřeby TZZ budou vytvořeny 4 počítací úseky (T1 OL-OS – T4 OL-OS). V ŽST Oldřichov u Duchcova bude zrušen stávající kolejový obvod OSK na záhlaví stanice a nahrazen bude počítačem náprav. Úsek záhlaví bude rozdělena na dva kolejové úseky s označením OSK1 a OSK2. Jejich výstroj bude umístěna do reléové místnosti ŽST Oldřichov u Duchcova (stojan č.52). Informace o stavu jednotlivých úseků bude přenášena reléovými opakovači. Traťové kolejové úseky bude možné resetovat povinně dokumentovanými úkony z JOP Louka u Litvínova. Kolejové úseky OSK1 a OSK2 bude možné resetovat z kolejové desky SZZ Oldřichov u Duchcova (jedním tlačítkem). Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti SŽDC s.o. s detektory vyhovujícími ČSN CLC/TS 50 238-3.

Kabelizace:

Ze stávající provozované kabelizace nelze použít pro nevyhovující stav žádný úsek, v celém úseku bude položena kabelizace nová. Použity budou plastové kabely řady TCEKPFLEZE v plastových žlabech nebo chráničkách uložených ve stanovené hloubce výkopu. V případě křížení s kolejemi bude kabelová trasa vedena v hloubce min. 150 cm od spodní nivelety koleje. Výkopy budou využity i pro kabely silnoproudé (osvětlení, ohřev výměn) a sdělovací (rozhlasový a kamerový systém) technologie. Kabelové rozdělovače budou umístěny na zhlavích a u vjezdových návěstidel. Kabelizace bude vedena přednostně po pozemcích SŽDC s. o. a ČD a.s.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat – dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítáním výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností nechat vytýčit stávající podzemní síť od jejich správců. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení, které jsou obsaženy v jejich vyjádřeních. Při souběhu a křížení s inženýrskými sítěmi budou kabely uloženy dle ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a dalších předmětných norem. S páteřními metalickými kabely budou položeny 2 trubky HDPE s vyvedením do technologických místností dopraven.

Do kabelových tras budou dle dopisu č.j. 30354/2016-SŽDC-O14 vkládány RFID markery fialové barvy. Budou umísťovány po cca 50m, na lomové body a v místech kabelových spojek, kabelových rezerv nebo anomálií na kabelové trase.

Provizorní zabezpečovací zařízení

V ŽST Osek budou prováděny poměrně značné konfigurační úpravy kolejiště. Po dobu přestavby bude činnost stávajícího SZZ omezena – telefonickým hlášením o postavené cestě, nově položené výhybky budou uzamčeny, klíče budou umístěny na tabule pro zavěšování klíčů na obou stavebních.

Výstavbu SZZ lze z části provádět souběžně s provozem stávajícího SZZ. Technologická i ovládací část je umístěna v různých objektech/prostorech. Za provozu stávajícího zařízení vybudovat nový technologický objekt pro technologii nového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a zjednodušenou dopravní kancelář a částečně pokládat venkovní kabelizaci.

V průběhu výstavby TZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek se předpokládá vyloučení celé traťové koleje, metalické vedení lze však případně pokládat bez omezení provozu. TZZ bude aktivováno po dokončení aktivace SZZ Osek, PZS v km 45,845 a PZS v km 44,638 a uvázání TZZ do ŽST Oldřichov u Duchcova.

V průběhu výstavby TZZ v úseku Louka u Litvínova – Osek se předpokládá vyloučení celé traťové koleje, metalické vedení lze však případně pokládat bez omezení provozu. Uvázání TZZ na obě SZZ bude prováděna při výluce TZZ, jízda vlaků bude zajištěna v mezistaničním oddíle telefonickým dorozumíváním, jízda přes přejezd bude dle rozkazu OP. Pro účastníky silničního provozu bude osazeno dopravní značení. TZZ v úseku Louka u Litvínova – Osek bude aktivováno po dokončení aktivace SZZ Osek, SZZ Louka u Litvínova a PZS v km 49,972.

Před aktivací bude TZZ přezkoušeno dle předpisu SŽDC T200, bude zajištěna revizní zpráva elektro a protokol právnické osoby dle vyhl. 100/95, na základě kterého bude zahájeno řízení o vystavení průkazu způsobilosti určeného technického zařízení.

Součástí realizace SZZ bude vyhotovení dokumentace skutečného provedení. Kabelizace a venkovní prvky budou geodeticky zaměřeny. Součástí dokumentace skutečného provedení bude i dokumentace geodetického zaměření kabelových tras a zakreslení nových zařízení (zajistí dodavatel stavby). Dokumentaci obdrží provozovatel v papírové a v digitální formě.

S ohledem na časové limity akce a předpokládané změny v organizaci výstavby během akce (kapacitní možnosti dodavatelů stavební a technologické části, možnosti dodávek materiálu) budou provizorní stavy detailně řešeny po dokumentační a realizační části. Po vysoutěžení akce je předpoklad provedení montážních prací na zabezpečovacím zařízení v roce 2018, vlastní aktivace proběhne v roce 2019.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce Zákon č. 309/2006Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení, zvláště v případech, kdy není možno zjistit před zahájením prací jejich zcela přesnou polohu. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána stavebníkovi. Vytýčení prokazatelně provedou na vyžádání zástupci správců a majitelů inženýrských sítí. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí, v případě potřeby, vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště. Při práci v ochranném pásmu

inženýrských sítí je nutno dodržovat platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy. Při provádění zemních nebo jiných prací v blízkosti inženýrských sítí je stavebník povinen učinit patřičná opatření, která by zabránila poškození sítí a jejich zařízení. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození.

U sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést následující opatření. Kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem. Tyto konstrukce a skříně musí být opatřeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864-1. Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec. Indukuje-li se ve sdělovacím kabelovém vedení při zkratovém stavu trojfázového vedení větší napětí než hodnoty uvedené v tabulce č. 1 ČSN 33 2160, je nutné označit veškeré doklady o takovém kabelu nápisem „POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM“.

Dále je třeba dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí, podílejících se na realizaci stavby. Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví, základní předpis OP 16, vyhl.50/78Sb., silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích. Současně jsou pracovníci dodavatelských organizací povinni dodržovat veškeré instrukce a nařízení související s bezpečností práce. Při stavbě musí být dodrženy všechny platné předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na elektrických zařízeních.

Zhotovitel musí provádět práce na elektrických zařízeních a práce s elektrickými zařízeními podle norem ČSN EN 50110-1 ed.3. Zhotovitel musí dodržovat při práci a pobytu na stavbě ustanovení normy ČSN ISO 8421-1 až 8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasicích přístrojů uvedených v ČSN EN 3-1 až 6.

Zhotovitel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 133/1985Sb., vyhlášky č. 246/2001Sb. a vyhlášky č.87/2000Sb. Je třeba respektovat zákon 309/2006Sb. ve znění zákona 362/2007Sb. s účinností od 1. ledna 2008. Před zahájením stavby musí být riziková místa, která určují předpisy a normy označena zábranami a viditelnými bezpečnostními tabulkami. Zhotovitel zajistí školení BOZP všem zaměstnancům, kteří se budou pohybovat po staveništi.

Během výstavby je nutné zabránit znečištění vod, zejména nesmí dojít ke znečištění ropnými látkami. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úkapů či úniku ropných látek. V době výstavby je nutné provádět údržbu příjezdových komunikací. V letním a podzimním období bude věnována pozornost omezení sekundární prašnosti formou čištění a případně kropení komunikace.

Budou dodrženy veškeré podmínky vydané dotčenými orgány státní správy nebo dotčenými organizacemi, případně dotčenými osobami.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Při provozu na železničních tratích a při používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ, spolu s dopravními a návěstními předpisy. Úpravy

zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod trvalým napětím 230V resp. 400V. Je proto bezpodmínečně nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat i při nutném zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je nutno zajistit trvalé spojení mezi jednotlivými pracovišti a pověřeným pracovníkem provozu drah. V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti, a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod staveništěm a podobně).

Při provádění práce strojními mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné provozní pracovníky SŽDC. Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky.

V Ústí nad Labem: říjen 2017

Vypracoval: Ing. L.Cendelín, Rynda Martin