

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci společnosti "SP+SEU_Uzel Plzeň, 5. stavba_DSP"



Správce společnosti:



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. PAVEL LANGER

Garant profese:

ZDENĚK PACHOLÍK

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ZDENĚK PACHOLÍK

Vypracoval:

ZDENĚK PACHOLÍK

Kontroloval:

JIŘÍ DUCHOSLAV

Název akce:

UZEL PLZEŇ, 5. STAVBA - LOBZY - KOTEROV

Číslo smlouvy:

18 102 201

Projektový stupeň:

DSP

Část:

ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ
PS 94-21-01 ŽST PLZEŇ-KOTEROV, SZZ
ČÁST B - PROVIZORNÍ SZZ

Datum:

06/2019

Číslo části:

D.1.1.1.1

Název přílohy:

Technická zpráva

Měřítko:

Počet formátů:
xA4

Číslo přílohy:

0001

Obsah

1	Všeobecná část.....	2
1.1	Základní údaje stavby	2
1.2	Základní technické údaje.....	3
1.3	Výchozí stav zabezpečovacího zařízení	3
1.3.1	ŽST Plzeň-Koterov	3
1.3.2	ŽST Plzeň hl.n.....	3
1.3.3	ŽST Starý Plzenec	3
1.3.4	Plzeň hl.n. – Plzeň-Koterov.....	3
1.3.5	Plzeň-Koterov - Starý Plzenec	3
1.4	Výchozí podklady	4
1.5	Odchytky od zpracovaného zadání stavby.....	4
1.6	Související PS a SO.....	4
2	Technické řešení.....	7
2.1	Obecně	7
2.2	Návěstidla	7
2.3	Výhybky a výkolejky	8
2.4	Prostředky indikace volnosti	9
2.5	Přejezdy.....	9
2.6	Napájení	10
2.7	Kabelizace.....	10
2.7.1	Venkovní kabelizace	10
2.7.2	Vnitřní rozvody	11
2.8	Umístění zařízení.....	11
2.9	TZZ Starý Plzenec - Plzeň-Koterov.....	12
2.10	TZZ Plzeň-Koterov - Plzeň hl.n.	12
2.11	Demontáže zabezpečovacího zařízení	13
2.12	Postupy výstavby.....	13
3	Ochrana ZZ před nebezpečnými a rušivými vlivy.....	17
3.1	Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí.....	17
3.1.1	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	17
3.1.2	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	17
4	Životní prostředí.....	17
4.1	Likvidace odpadů	17
4.2	Vliv stavby na životní prostředí	18
4.3	Opatření k minimalizaci vlivu stavby na životní prostředí.....	18
5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	19
6	Požární ochrana	21

1 Všeobecná část

1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Uzel Plzeň, 5. stavba – Lobzy - Koterov
Místo stavby:	Úsek Plzeň hl.n. – Plzeň-Koterov- Starý Plzenec
Pověřená obec:	Plzeň
Kraj:	Plzeňský
Předmět dokumentace:	Projekt stavby (dokumentace pro stavební povolení)
Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Údaje o zpracovateli dokumentace:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 PRAHA 3 IČO: 25 79 33 49 DIČ: CZ 25 79 33 49
Zpracovatelský útvar:	Středisko 201
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Langer
Zpracovatel částí:	Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky (Praha) Olšanská 1a 130 80 PRAHA 3 Vedoucí střediska: Ing. Martin Raibr

1.2 Základní technické údaje

Úsek stavby:	ŽST Plzeň-Koterov
Číslo trati dle TTP:	709B České Budějovice – Plzeň hl.n.
Počet traťových kolejí:	Jednokolejná / dvoukolejná trať
Trakční soustava:	25 kV / 50 Hz
Normativ délky vlaku ND:	740 m
Traťová rychlost:	100 km/h
Zábrzdna vzdálenost:	700m / 1000m

1.3 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

1.3.1 ŽST Plzeň-Koterov

ŽST Plzeň-Koterov je v současné době zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením typu SZZ-ETB. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavíky, se světelnými návěstidly a s kolejovými obvody 275 Hz. Vnitřní část SZZ-ETB je umístěna ve stavědlové ústředně ve výpravní budově. Ovládání SZZ-ETB je zajištěno z pracoviště JOP v dopravní kanceláři, která se nachází též ve výpravní budově. V obvodu ŽST se nachází jeden úrovňový přechod pro pěší (km 344,390 , P1205), zabezpečený PZS typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přechodu, indikační a ovládací prvky přechodu jsou zobrazeny na pracovišti JOP v ŽST Plzeň-Koterov.

1.3.2 ŽST Plzeň hl.n.

ŽST Plzeň hl.n. je v současné době zabezpečena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením typu elektronické stavědlo ESA 44. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavíky, se světelnými návěstidly a s elektronickými kolejovými obvody KOA1, 275 Hz. Vnitřní část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně v technologické budově „Triangl“. Ovládání SZZ je zajištěno z pracoviště JOP v dopravní kanceláři, která se nachází též v technologické budově „Triangl“, v přípravě je převedení ovládání na dálkové z CDP Praha v rámci samostatné stavby.

1.3.3 ŽST Starý Plzenec

ŽST Starý Plzenec je v současné době zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením typu TEST B-14. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavíky, se světelnými návěstidly a s kolejovými obvody 275 Hz. Vnitřní část zařízení je umístěna ve stavědlové ústředně ve výpravní budově. Ovládání zařízení je zajištěno z ovládacího pultu v dopravní kanceláři, která se nachází též ve výpravní budově. V obvodu ŽST se nacházejí dva úrovňové přejezdy, zabezpečené PZS typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléových domcích u přejezdů, indikační a ovládací prvky přejezdů jsou umístěny na ovládacím stole zařízení TEST B-14.

1.3.4 Plzeň hl.n. – Plzeň-Koterov

Traťový úsek Plzeň hl.n. - Plzeň-Koterov je zabezpečen elektronickým integrovaným traťovým zabezpečovacím zařízením ve formě elektronického automatického hradla. Mezistaniční úsek je tvořen pouze jedním prostorovým oddílem – mezistaničním oddílem, odjezdová návěstidla ŽST Plzeň hlavní nádraží plní současně funkci předvěstí vjezdových návěstidel ŽST Plzeň-Koterov a odjezdová návěstidla ŽST Plzeň-Koterov plní současně funkci předvěstí vjezdových návěstidel ŽST Plzeň hlavní nádraží. Pro kontrolu volnosti trati jsou zřízeny počítače náprav s vnitřní výstrojí v technologické budově „Triangl“, přenos kódu VZ není v traťovém úseku zajištěn.

1.3.5 Plzeň-Koterov - Starý Plzenec

Traťový úsek Plzeň-Koterov - Starý Plzenec je zabezpečen automatickým hradlem bez oddílových návěstidel na trati. Volnost trati je zjišťována počítači náprav s tím, že jeden úsek překrývá celý traťový úsek a dva úseky jsou zřízeny samostatně vždy od vjezdového návěstidla po místo viditelnosti předvěsti. Počítací bod u vjezdového návěstidla je tak společný pro celý traťový úsek i pro úsek na

viditelnost předvěsti. Zapojení počítačích bodů na trati (body na viditelnost předvěstí) a zapojení vlastních předvěstí je provedeno přes přenosové zařízení a využívá původních kabelů od zrušeného automatického bloku typu FELB včetně kabelů optických. Vnitřní výstroj respektive přenosové zařízení je umístěno na trati ve dvou reléových domcích a to v km 341,304 a v km 342,989. V traťovém úseku v km 340,777 se nachází přejezd účelové komunikace P1204, přejezd je zabezpečen uzamykatelnými zábranami.

1.4 Výchozí podklady

- Posuzovací protokol přípravné dokumentace stavby
- Smlouva o dílo
- Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC
- Metodické pomůcky a směrnice SŽDC
- Předpisy a normy SŽDC v platném znění
- SŽDC TNŽ 34 2620 – „Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“
- ČSN 34 2650 ed.2 – „Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení“
- ČSN 73 6380 – „Železniční přejezdy a přechody“
- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi,
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Místní šetření projektanta

1.5 Odchytky od zpracovaného zadání stavby

Navrhované řešení je v souladu s přípravnou dokumentací.

1.6 Související PS a SO

PROVOZNÍ SOUBORY

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 93-21-01	Plzeň hl.n. - Plzeň-Koterov, TZZ
PS 96-21-01	Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, úprava TZZ

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 92-22-02.2	Kolejiště Lobzy, úprava místní kabelizace
PS 93-22-01	Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň-Koterov, úpravy TK
PS 93-22-02	Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň-Koterov, úpravy DOK a ZOK SŽDC s.o.
PS 93-22-03	Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň-Koterov, úpravy stávajících DK
PS 93-22-04	Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň-Koterov, úprava DOK ČD-Telematika a.s.
PS 93-22-05	Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň-Koterov, úprava přenosového systému
PS 94-22-01	ŽST Plzeň-Koterov, úpravy DOK a ZOK SŽDC s.o.
PS 94-22-02	ŽST Plzeň-Koterov, úpravy stávajících DK
PS 94-22-03	ŽST Plzeň-Koterov, úpravy DOK ČD-Telematika a.s.
PS 94-22-04	ŽST Plzeň-Koterov, místní kabelizace
PS 94-22-05	ŽST Plzeň-Koterov, přenosový systém pro EOVS a osvětlení
PS 94-22-06	ŽST Plzeň-Koterov, úpravy TK
PS 94-22-11	ŽST Plzeň-Koterov, telefonní zapojovač
PS 94-22-12	ŽST Plzeň-Koterov, přemístění ATÚ
PS 94-22-13	ŽST Plzeň-Koterov, ASHS
PS 94-22-14	ŽST Plzeň-Koterov, EZS
PS 94-22-15	ŽST Plzeň-Koterov, sdělovací zařízení
PS 93-22-21	Zastávka Plzeň-Slovany, rozhlasové zařízení

PS 93-22-22	Zastávka Plzeň-Slovany, informační zařízení
PS 93-22-23	Zastávka Plzeň-Slovany, kamerový systém
PS 93-22-24	SpS Slovany, kamerový systém
PS 94-22-20	ŽST Plzeň-Koterov, kamerový systém
PS 94-22-32	ŽST Plzeň-Koterov, úprava TRS
PS 94-22-33	ŽST Plzeň-Koterov, úprava MRTS
PS 93-22-41	Ústřední stavědlo Plzeň-ŽST Plzeň-Koterov, DDTS

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 93-23-01	SpS Slovany, rozvodna 25 kV 50 Hz, technologie
PS 93-23-02	SpS Slovany, rozvodna 25kV 50Hz, systém kontroly a řízení
PS 93-23-03	SpS Slovany, vlastní spotřeba, technologie
PS 93-23-04	SpS Slovany, vnější uzemnění
PS 93-23-05	Ústřední stavědlo Plzeň, TS 22/0,4 kV, doplnění technologie
PS 94-23-01	ŽST Plzeň-Koterov, TS 22/0,4 kV, technologie - část SŽDC s.o.
PS 94-23-03	ŽST Plzeň-Koterov, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba

STAVEBNÍ OBJEKTY

D.2.1. Inženýrské objekty

SO 93-33-01	Lobzy - Plzeň-Koterov, železniční svršek
SO 93-33-01.1	Lobzy - Plzeň-Koterov, železniční svršek, provizorní stav - křížení se silnicí I/20
SO 93-33-11	Lobzy - Plzeň-Koterov, železniční spodek
SO 93-33-11.1	Lobzy - Plzeň-Koterov, železniční spodek, provizorní stav - křížení se silnicí I/20
SO 93-33-31	Lobzy - Plzeň-Koterov, výstroj trati
SO 94-33-01	ŽST Plzeň-Koterov, železniční svršek
SO 94-33-11	ŽST Plzeň-Koterov, železniční spodek
SO 94-33-31	ŽST Plzeň-Koterov, výstroj trati
SO 96-33-01	Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, železniční svršek
SO 96-33-11	Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, železniční spodek
SO 96-33-31	Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, výstroj trati
SO 93-33-21	Zastávka Plzeň-Slovany, nástupiště
SO 94-33-21	ŽST Plzeň-Koterov, nástupiště
SO 94-33-41	Úrovňový přechod v ev. km 344,390 - zrušení
SO 93-38-01	Železniční most v km 346,013 (ev. km 346,031) trati Č. Budějovice – Plzeň
SO 93-38-03	Lávka pro pěší v km 346,946 trati Č. Budějovice - Plzeň
SO 93-38-04	Rampa na přístupové komunikaci k zast.Plzeň-Slovany
SO 93-38-31	Železniční propustek v km 346,993 (ev. km 347,011) trati Č. Budějovice - Plzeň
SO 93-38-51	Zárubní zeď km 346,780 - 346,960
SO 93-38-52	Zárubní zeď km 347,160 - 347,310
SO 94-38-01	Lávka pro pěší v km 344,374 trati Č. Budějovice – Plzeň
SO 94-38-31	Železniční propustek v km 344,658 (ev. km 344,635) trati Č. Budějovice - Plzeň
SO 96-38-01	Železniční most v km 343,801 (ev. km 343,808) trati Č. Budějovice – Plzeň
SO 96-38-31	Železniční propustek v km 343,677 (ev. km 343,665) trati Č. Budějovice - Plzeň
SO 93-37-23	Zast.Plzeň-Slovany, odvodnění prostoru rampy nástupiště
SO 94-37-02	ŽST Plzeň-Koterov, provozní budova, přípojka vody
SO 94-37-03	Přeložka vodovodu SŽDC v km 345,800
SO 94-37-24	ŽST Plzeň-Koterov, provozní budova, splašková kanalizace
SO 94-37-26	Odvodnění lávky pro pěší v km 344,380 - Vodárna Plzeň
SO 93-38-61	Tunelový objekt v km 346,510 pro křížení se silnicí I/20, 1.část

SO 93-32-01	SpS Slovany, příjezdná komunikace
SO 93-32-02	Úprava chodníku v km 346,013
SO 93-32-03	Zastávka Plzeň-Slovany, přístupové komunikace
SO 93-32-04	Úprava zpevněných ploch v km 346,780 - 346,960
SO 94-32-01	Lávka pro pěší v km 344,374 trati České Budějovice - Plzeň, přístupové komunikace
SO 94-32-02	ŽST Plzeň-Koterov, provozní budova, zpevněné plochy
SO 93-33-61	Zastávka Plzeň-Slovany, kabelovod

D.2.2 Pozemní stavební objekty

SO 93-34-01	SpS Slovany, novostavba
SO 94-34-07	ŽST Plzeň-Koterov, provozní budova, novostavba

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

SO 93-35-01	Lobzy – Plzeň-Koterov, trakční vedení
SO 93-35-01.1	Lobzy - Plzeň-Koterov, trakční vedení, provizorní stav - křížení se silnicí I/20
SO 93-35-02	Lobzy – Plzeň-Koterov, připojení SpS Slovany na trakční vedení
SO 93-35-30	Lobzy – Plzeň-Koterov, úpravy ZOK
SO 94-35-01	ŽST Plzeň-Koterov, trakční vedení
SO 94-35-30	ŽST Plzeň-Koterov, úpravy ZOK
SO 96-35-01	ŽST Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, trakční vedení
SO 94-36-03	ŽST Plzeň-Koterov, EOv
SO 93-36-01	Ústřední stavědlo - Plzeň-Koterov, kabel 22kV SŽDC
SO 93-36-04	SpS Slovany, přípojka nn
SO 93-36-05	SpS Slovany, DOÚO
SO 93-36-06	Zast. Plzeň-Slovany, kabelový rozvod nn a osvětlení
SO 94-36-01	ŽST Plzeň-Koterov, kabelový rozvod nn a osvětlení
SO 94-36-02	ŽST Plzeň-Koterov, DOÚO
SO 94-36-07	Lávka pro pěší v km 344,374 trati České Budějovice - Plzeň, osvětlení
SO 93-35-20	Lobzy – Plzeň-Koterov, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 94-35-20	ŽST Plzeň-Koterov, ukolejnění vodivých konstrukcí
SO 96-35-20	ŽST Plzeň-Koterov - Starý Plzenec, ukolejnění vodivých konstrukcí

2 Technické řešení

2.1 Obecně

V rámci stavby Uzel Plzeň, 5. stavba, Lobzy - Koterov se bude provádět kompletní rekonstrukce kolejí v celé oblasti stavby, tj. v ŽST Plzeň-Koterov, v části navazujícího traťového úseku Starý Plzenec – Plzeň-Koterov (spojeno i s částečným zdvoukolejněním) a v celém traťovém úseku Plzeň-Koterov - Plzeň hl.n., obvod Lobzy a to až po krajní výhybku v Lobzech. V prostoru lobežských zhašecích úseků 1KLK, 2KLK bude zřízena nová zastávka Plzeň-Slovany. Při provádění stavebních prací dojde v ŽST Plzeň-Koterov k úpravám kolejového svršku a spodku (sanace, odvodnění, výměna svršku, vkládání nových výhybek). Dále dojde k úpravám a výstavbě mostů, podchodů, silničního tunelu a opěrných a protihlukových zdí. Po dobu provádění stavebních prací bude ŽST Plzeň-Koterov zabezpečena následovně:

V době přípravných prací a ve stavebních postupech č. 1 až 3 zůstane v ŽST v činnosti stávající SZZ-ETB, které bude průběžně upravováno. Mezi stavebními postupy č. 3 a 4 bude uvedeno do provozu definitivní elektronické stavědlo a zbývající stavební postupy budou zabezpečeny již tímto definitivním SZZ. Definitivní SZZ a drobné úpravy kabelizace pro jeho činnost ve stavebních postupech č. 4 až 6 jsou předmětem PS 94-21-01, část A.

Úpravy SZZ-ETB pro činnost ve stavebních postupech jsou předmětem PS 94-2101, část B a jsou tedy předmětem této části dokumentace.

SZZ-ETB zůstane s ústředním stavěním vlakových a posunových cest, s třífázovými elektromotorickými přestavníky na rozhodných výhybkách a se světelnými návěstidly. Ústředně stavěné posunové cesty budou v průběhu stavebních postupů na plzeňském zhlaví omezeny a budou možné pouze od krajní výhybky respektive od Se2 na dopravní koleje. Ostatní posun na plzeňském zhlaví bude nezabezpečeny. Kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. Vnitřní část zařízení zůstane umístěna ve stávajících prostorách, v napájecí části zařízení nebudou prováděny žádné úpravy. SZZ-ETB zůstane v činnosti se stávajícími TZZ do sousedních ŽST.

Číslování výhybek a kolejí pro SZZ-ETB vychází ze stávajícího stavu a rozhodné výhybky s elektromotorickými přestavníky a se shodnou konfigurační funkcí budou mít čísla v souladu se stávajícím stavem (týká se zejména postupu č.3). Nově doplněné výhybky a výkolejky se označí indexy XA a XB.

Součástí této části dokumentace jsou i veškeré demontáže stávající a provizorního zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Plzeň-Koterov.

2.2 Návěstidla

Všechna návěstidla provizorního zabezpečovacího zařízení budou světelná. Po dobu přípravných prací a ve stavebním postupu č.1 zůstanou do SZZ-ETB zapojena stávající návěstidla.

Ve stavebním postupu č.3 již budou do SZZ-ETB zapojena jak návěstidla stávající, tak i provizorní a definitivní (uvedené je vyznačeno v situačních schématech u tabulek návěstidel). Vjezdové návěstidlo 1S bude provizorní, bude však již situováno ve vysunutě definitivní poloze. Vjezdové návěstidlo L bude provizorně zřízeno dvakrát též ve vysunutě poloze, nejdříve u budoucí koleje č. 1a a následně pak u budoucí koleje č. 2a. Z uvedeného důvodu se upraví provizorně i poloha předvěsti PŘL. U definitivních návěstidel Lc1a, Lc2a a L6a se upraví dočasně výstroj tak, aby mohla plnit funkci seřaďovacích návěstidel.

Dodávka a montáž všech definitivních návěstidel je předmětem PS 94-21-01, část A a pro jejich situování platí zásady popsané v PS 94-21-01, část A. Dodávka, montáž a demontáž provizorních návěstidel je předmětem této části PS.

Ve stavebním postupu č.3 na lobežském zhlaví bude v SZZ-ETB upraveno respektive sjednoceno návěstění tak, že všechny vlakové cesty budou povolovány na jednosvětlové návěsti. Na plzeňském

zhlaví nebude návěstění upravováno, rychlost z / do koleje č. 3 zůstane v souladu se stávajícím stavem 40 km/h a bude omezena návěstním znakem, tj. svícením dolní žluté. Pro dodržení maximální rychlosti 50 km/h při svícení jednosvětlových návěstí budou na obou zhlavích ŽST před krajními výhybkami zřízeny rychlostníky 50 km/h.

Při přeložkách kabelů, ve stavebním postupu č.2 a při přepínání ze stávajícího SZZ-ETB na definitivní elektronické stavědlo budou jízdy vlaků na obou zhlavích krátkodobě povolovány pouze na světelné přivolávací návěsti.

2.3 Výhybky a výkolejky

Po dobu přípravných prací a ve stavebním postupu č.1 zůstanou do SZZ-ETB zapojeny stávající elektromotorické přestavníky.

Ve stavebním postupu č.3 již budou do SZZ-ETB zapojeny jak elektromotorické přestavníky stávající, tak i provizorní a definitivní. Přestavníky budou namontovány zejména na výhybkách rozhodných pro ústřední stavění vlakových cest. Ostatní výhybky budou uzamčeny výměnovými zámky vždy ve spojení s přílehlou provizorní výkolejkou a výsledné klíče budou drženy v elektromagnetických zámčích. Tři elektromagnetické zámky od výkolejek a výhybek, u kterých se předpokládá uvolnění klíče pouze ve výjimečných případech, budou umístěny pod dohledem výpravčího v dopravní kanceláři, jedná se o EZ V_{k1}XA/1XA_t/1XA, EZ 6XA_t/6XA/1XB_t/1XB a EZ 30XA_t/30XA. Ostatní elektromagnetické zámky budou umístěny v kolejišti v blízkosti příslušných výkolejek.

V případě, že nebude vložena druhá polovina výhybkové spojky nebo jedna z větví výhybky bude směřovat do místa, kde bude demontováno kolejiště, budou pojižděné výhybky zabezpečeny přestavníky, které se ve vnitřní části zařízení (v SÚ) zajistí proti nežádoucímu přestavení. Další možností je výhybky uzamknout výměnovými zámky a klíče od výhybek držet trvale v třífázových elektromagnetických zámčích uvnitř stavědlové ústředny, EZ se připojí na příslušné elektrické obvody ovládacích bloků výhybek a tím bude zajištěn potřebný dohled výhybek.

Dodávka a montáž všech definitivních přestavníků a výkolejek je předmětem provozního souboru PS 94-21-01, část A a pro jejich montáž platí zásady popsané v PS 94-21-01, část A. Na nově vložených definitivních výhybkách s přestavníky budou již namontovány a v provizorním zabezpečovacím zařízení použity čelistové závěry, snímače polohy jazyků a případně přestavníky s přírubou pro montáž na žlabové pražce, dle rozsahu daném v PS 94-21-01, část A, dodávka i montáž je předmětem PS 94-21-01, část A. U definitivní výhybky s definitivním číslem č.3, která je v provizorním stavu označena jako výhybka č.5, bude nutné v rámci této části PS doplnit druhý snímač polohy jazyků, neboť v provizoriu je tato výhybka zapojena jako samostatná.

Dodávka a montáž všech provizorních přestavníků a všech provizorních výkolejek s přestavníkem je předmětem této části PS. Dodávka a montáž provizorních uzamykatelných výkolejek a potřebných výměnových a odtlačných zámků je též předmětem této části PS. Předmětem této části PS je i demontáž provizorních přestavníků, provizorních výkolejek a veškerého provizorního ozámkování.

U výhybek a výkolejek, které z důvodů zachování konfigurace zařízení nebudou mít ve stavebním postupu č.3 již v kolejišti přestavník, se provede simulace předepsané polohy ve vnitřní části zařízení, například trvalým přitažením dohledacího relé.

V době, kdy dojde k přepínání ze SZZ-ETB na definitivní elektronické stavědlo, budou výhybky uzamykány výměnovými zámky a klíče od výhybek budou věšeny na tabule pro zavěšování klíčů na provizorních stavědlech. Provizorní stavědla budou zřízena formou zápůjčky mobilní buňky, maringotky nebo jiného vhodného objektu. Obdobně bude postupováno v případě potřeby i při přeložkách kabelů.

Všechny výhybky a výkolejky budou mít po dobu činnosti provizorního zabezpečovacího zařízení návěstní tělesa z odrazového materiálu VIAFLEX. Všechny budou na dobu provizorního zabezpečovacího zařízení upraveny pro ruční přestavování (např. pevné propojení jazyků výhybek, doplnění přestavovacího závaží apod.).

2.4 Prostředky indikace volnosti

Vzhledem k tomu, že v konečném stavu nebudou v ŽST Plzeň-Koterov zřízeny izolované styky a vzhledem k tomu, že bude nutné na novém kolejišti zachovat stávající konfiguraci kolejových úseků, musí být u SZZ-ETB provedena náhrada stávajících kolejových obvodů počítači náprav. Náhrada bude provedena tak, že úseky provizorních počítačů náprav budou přesně kopírovat úseky stávajících kolejových obvodů. Toto je nutné dodržet, aby nebyla narušena vnitřní logika zařízení a minimalizovaly se úpravy v elektrických obvodech SZZ-ETB.

Nasazení počítačů náprav se předpokládá již se zahájením stavebního postupu č.1, neboť v této době musí být provedeny veškeré přeložky zabezpečovací kabelizace a přeložky zabezpečovací kabelizace budou s ohledem na úsporné řešení již navrženy pouze pro zapojení počítačů náprav. S ponecháním některých kolejových obvodů v liché skupině kolejiště není uvažováno, protože by nebylo možné splnit ustanovení norem pro kolejové obvody v oblasti požadavků na místa neomezeného připojení.

Typ počítačů náprav pro provizorní zabezpečovací zařízení musí být kompatibilní s typem počítačů náprav pro definitivní SZZ tak, aby mohly být využity v provizorním zab. zař. v maximálním rozsahu definitivní počítací body. Dále musí použitý typ počítačů náprav splňovat podmínky dané dopisem č. j. 57239/2012-OAE z 19. 12. 2012 a počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3 (parametrům pro Českou republiku). Počítače náprav musí být interoperabilní a musí být zavedené pro provoz na síti SŽDC.

Vnitřní výstroj počítačů náprav bude umístěna ve stávající stavební ústředně SZZ-ETB, jednotlivé vnitřní části se umístí do vhodných volných prostor ve stávajících stojanech, případně bude zřízen samostatný provizorní stojan pro počítače náprav. Pro propojení do zařízení SZZ-ETB bude v maximální možné míře využito stávajících relé a opakovačů od kolejových obvodů. Napájení počítačů náprav bude zajištěno ze stávajícího rozvaděče SZZ-ETB. Resety počítačů náprav se zapracují do pracoviště JOP SZZ-ETB.

Dodávka a montáž všech využitých definitivních počítacích bodů je předmětem provozního souboru PS 94-21-01, část A a pro jejich dodávku a montáž platí zásady popsané v PS 94-21-01, část A. Dodávka a montáž provizorních počítacích bodů a dodávka a montáž vnitřních částí ve stavební ústředně SZZ-ETB je předmětem této části PS.

Jednotlivé počítací body budou nejdříve montovány do stávajícího kolejiště, před zahájením stavebních prací v určené oblasti budou demontovány a následně budou namontovány do definitivního kolejiště. Po vypnutí MPZZ budou všechny nepotřebné provizorní počítací body demontovány, definitivní počítací body budou přepojeny do elektronického stavědla.

Součástí této části PS je i posunutí respektive přemístění počítacích bodů TZZ u vjezdových návěstidel a to do nových poloh k provizorním vjezdovým návěstidlům. Týká se to stávajícího PB4, přemísťuje se dvakrát (nejdříve se posunuje v budoucí koleji č.1a, následně se pak přemísťuje do budoucí koleje 2a). Dále se přemísťuje PB251.

Po vypnutí kolejových obvodů bude nutné zajistit překlenutí stávajících izolovaných styků pro zajištění průtoku trakčních proudů. To bude řešeno tak, že se buď u izolovaných styků ponechají namontovány a připojeny stávající stykové transformátory a nebo se izolované styky překlenou kolejovými propojkami.

2.5 Přejezdy

PZS na přechodu pro pěší P1205 v km 344,390 bude vypnuto z činnosti se zahájením stavebního postupu č.2. Zařízení bude kompletně odpojeno z logiky SZZ-ETB.

V době stavebního postupu č.2 (cca 35 dní) bude přechod zabezpečen pouze výstražnými kříži, neboť z hlediska vlakové dopravy budou přes přechod možné pouze jízdy posunujících dílů a stavebních vlaků.

Od zahájení stavebního postupu č.3 bude přechod nahrazen lávkou pro pěší.

2.6 Napájení

V napájecí části zařízení se nepředpokládají žádné úpravy, bude nutné pouze zřídit napájecí sběrnici pro napájení počítačů náprav.

2.7 Kabelizace

2.7.1 Venkovní kabelizace

Vzhledem k tomu, že veškerá stávající zabezpečovací kabelizace bude zasažena ve stavebních postupech č. 1 až 3 stavebními pracemi, je nutné pro zajištění činnosti SZZ-ETB položit novou provizorní kabelizaci. Provizorní kabelizace je navržena do míst, kde ve stavebních postupech č. 1 až 3 nebude ohrožena stavebními pracemi.

Provizorní kabelizace musí být aktivována těsně před zahájením stavebního postupu č.1 a bude navržena pouze v rozsahu pro venkovní prvky, které budou v SZZ-ETB ve stavebních postupech č. 1 až 3 v činnosti. Provizorní kabelizace nebude také již počítat s kolejovými obvody a bude navržena pro počítače náprav. To znamená, že s aktivací provizorní kabelizace budou vypnuty z činnosti kolejové obvody a budou aktivovány provizorní počítače náprav.

V prostoru definitivní polohy vjezdového návěstidla 1S se provede napojení provizorní staniční kabelizace na provizorní traťovou kabelizaci do Lobzů, kterou řeší PS 93-21-01. Na opačném zhlaví, u vjezdového návěstidla L, bude provizorní staniční kabelizace ukončena, neboť dál do trati nevedou žádné kabely.

Všechny nově pokládané provizorní kabely budou většinou typu TCEKEZE nebo TCEKEY. Přesný typ je určen v schématu kabelů v závislosti na délce a určení kabelu. Kabely s ochranným kovovým obalem typu TCEKEZE jsou použity s ohledem na střídavou trakční soustavu 25 kV / 50 Hz. Napájecí kabely budou CYKY.

Kabelové trasy provizorního zabezpečovacího zařízení budou většinou řešeny tak, že se kabely uloží do mělkých žlabovaných tras o hloubce výkopu 30 až 35 cm, typ a počet žlabů bude v závislosti na počtu kabelů v trase. Pouze v místech možného ohrožení kabelové trasy silničními kolovými vozidly, těžkou technikou nebo zemními pracemi se kabelová trasa uloží do výkopu o hloubce 80 až 120 cm.

Hlavní kabelové podchody se zřídí buď protlakem nebo hlubokým podkopem. Hloubka protlaku nebo podchodu musí být taková, aby ležel pod sanačními vrstvami a nemohlo dojít k jeho zasažení při stavební činnosti v koleji nad podchodem. Tímto protlakem respektive podchodem budou vedeny kabely na opačnou stranu kolejí, aniž by byly zasaženy stavební činností v kolejišti. Ostatní kabelové podchody pod kolejemi budou provedeny tak, že se kabely uloží do žlabů mezi pražce. Podchody kabelových tras pod komunikacemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 120 cm pod úroveň komunikace, podchody se zřídí z trubek PVC těžké řady (případně z plastových korugovaných trubek) o vnitřním průměru 15 cm. Při výkopových pracích je nutno postupovat opatrně, protože nové trasy jsou vedeny v některých místech v souběhu se stávajícími kabelovými trasami.

Provizorní kabelová trasa od kabelové skříně KS5 k vjezdovému návěstidlu L ve stavebním postupu č.3 bude zřízena dvakrát a to vždy podle provozované koleje (nejdříve podle budoucí koleje č. 1a a následně podle budoucí koleje č. 2a). Provizorní kabelové trasy budou většinou zřízeny v předstihu před některými stavebními pracemi, proto je nutné zajistit maximální koordinaci s budoucími sanačními pracemi, pokládkou nového kolejiště, výstavbou provizorních a definitivních trakčních stožárů apod. tak, aby v průběhu stavebních prací nedošlo ke zbytečným kolizím. Od km 345,100 do km 345,625 musí být provizorní kabelová trasa vedena mezi stávajícími kolejemi, neboť vně stávající koleje č.3 není k dispozici drážní pozemek, v uvedeném prostoru musí být obzvláště zajištěna koordinace kabelové trasy s provizorními a definitivními trakčními stožáry. Umístění na drážním pozemku musí respektovat i přívod provizorní kabelové trasy do stávající výpravní budovy.

Ve stavebním postupu č.1 (po dobu činnosti PZS na přechodu pro pěší) není počítáno s překládkou místních kabelů v prostoru přechodu pro pěší. Proto je nutné zajistit, aby veškeré stavební práce končily ve směru od Starého Plzeňce v bezpečné vzdálenosti před přechodem respektive před stávajícím vjezdovým návěstidlem L a opětovně začínaly až za stávajícím seřaďovacím návěstidlem Se1. Provádění stavebních prací v prostoru přechodu bude možné až od stavebního postupu č.2.

Jako preventivní opatření proti krádežím musí mít všechny provizorní kabelové trasy zajištěno alespoň minimální krytí a to cca 10 až 20 cm. Ve výjimečných případech, kdy nebude možné krytí provizorní kabelové trasy provést, musí být kabelové žlaby důkladně zajištěny proti otevření zapáskováním nebo jiným vhodným způsobem. Ve všech složitějších místech (např. u mostů) se ponechají na provizorních kabelech dostatečné rezervy pro manipulaci s kabely při jednotlivých postupech výstavby a při provádění zemních prací. Také rozvod místní provizorní kabelizace na zhlavích musí být proveden s dostatečnými rezervami, neboť část kabelů bude připojena nejdříve ke stávajícím prvkům v kolejišti a později znovu k novým prvkům, které budou kilometricky posunuty. Schéma kabelů počítá s maximálními délkami k vnějším prvkům. U vnějších prvků, ke kterým jsou kabely vedeny v různých stavebních postupech úplně jinými trasami nebo se průběžně mění dimenze těchto kabelů, jsou přívodní kabely k těmto prvkům zakresleny dvakrát a to nejdříve pro výchozí a pak i pro konečný stav. V místech, kde v blízkosti provizorní kabelové trasy dojde v průběhu stavebních postupů k hloubení základů pro nové trakční stožáry nebo k jiné podobné stavební činnosti, musí být provizorní kabelová trasa zřetelně označena a musí být ochráněna proti poničení.

Zřízení provizorní zabezpečovací kabelizace je předmětem této části PS, předmětem této části PS je i částečná demontáž stávajících a provizorních zabezpečovacích kabelů.

2.7.2 Vnitřní rozvody

V souladu s prováděnými úpravami na zařízení SZZ-ETB se doplní stávající vnitřní rozvody. Pro doplnění vnitřních rozvodů budou použity kabely, vodiče a šňůry různých dimenzí a průřezů, jejich přesné určení bude předmětem realizační dokumentace. Vnitřní kabely, šňůry a vodiče budou uloženy do kabelových žlabů. Vnitřní kabelizace mezi jednotlivými místnostmi (stavědlová ústředna, dopravní kancelář) bude vedena prostupy ve zdi, které se po montáži vnitřní kabelizace utěsní protipožárními ucpávkami. Část doplněné vnitřní kabelizace bude vedena i žlaby v podlaze.

2.8 Umístění zařízení

Veškerá vnitřní část zařízení zůstane umístěna ve stávajících prostorách.

Na stávajících reléových stojanech se provedou veškeré úpravy, vyplývající z výše popsaných úprav venkovních částí zařízení. Jedná se zejména o náhradu kolejových obvodů počítači náprav, o úpravy návěstění na lobežském zhlaví, o doplnění všech elektromagnetických zámků do logiky zařízení, o elektrické odpojení PZS přechodu pro pěší v km 344,390 , o odpojení prvků v rušených částech kolejiště a o elektrickou simulaci poloh zrušených přestavníků. Všechny úpravy musí být prováděny tak, aby nebyla narušena základní konfigurace a logika zařízení a úpravy byly co nejjednodušší.

V návaznosti na uvedené úpravy dojde ke dvěma základním výměnám software JOP SZZ-ETB. Nejdříve se tak stane před zahájením stavebního postupu č. 1 při náhradě kolejových obvodů počítači náprav. Podruhé tak bude při zahájení stavebního postupu č. 3 , kdy se upraví zobrazení kolejiště a budou doplněny elektromagnetické zámky.

Jak již bylo uvedeno, v dopravní kanceláři se zřídí tři provizorní elektromagnetické zámky EZ Vk1XA/1XA/1XA, EZ 6XA/6XA/1XB/1XB a EZ 30XA/30XA. Klíče z těchto zámků bude vydávat výpravčí ve výjimečných případech za přesně stanovených podmínek.

Ve stavebním postupu č. 3 budou k dispozici tři dopravní koleje a to stávající koleje č. 3, 1 a nová kolej č. 4, která však v provizorním stavu bude označena jako kolej č. 2. Návěstidly, přestavníky a kolejové úseky budou na provozovaném kolejišti konfigurovány tak, aby byly vzájemné polohy jednotlivých prvků zachovány podle stávajícího stavu a nebyla narušena stávající logika zařízení.

Na lobežském zhlaví dojde ve stavebním postupu č. 3 k otočení výhybkové spojky. Z důvodů zachování konfigurace a logiky zařízení se stávající venkovní prvky v oblasti zhášecího úseku 1SK a návěstidla 1S přepojí na vnitřní výstroj od úseku 2SK a návěstidla 2S. Seřaďovací návěstidlo před krajní výhybkou v první koleji pak bude Se8 a za ním bude následovat výhybka č. 33, jejíž základní poloha bude směrem do odbočné větve, tedy již na kolej č. 2. Opačná poloha výhybky č. 33 bude směřovat do přímé větve a navazující výhybka ve spojení č. 32 bude vytvořena pouze virtuálně zřízením kolejového úseku V32 a simulací polohy výhybky č. 32 ve vnitřní části zařízení. Simulace polohy výhybky č. 32 bude odvozena od polohy výhybky č. 33 (výhybky mají společnou ovládací sadu 32/33). Díky tomuto řešení nebude nutné zasahovat do vnitřní logické části SZZ-ETB, pouze se upraví propojení žil v traťovém kabelu mezi Koterovem a Lobzy. Úprava bude spočívat v tom, že žíly TZZ pro 2TK z Koterova se propojí na žíly TZZ pro 1TK z Lobež.

Všechny úpravy SZZ-ETB, potřebné pro stavební postup č. 3, budou provedeny ve stavebním postupu č.2, kdy v ŽST bude doprava omezena na minimum.

Vjezdová návěstidla 1S, 2S se po celou dobu stavby budou nacházet v těsné blízkosti neutrálního pole, které bude zřízeno pro výstavbu silničního tunelu na silnici I/20. Vzhledem ke vzdálenostem mezi dotčenými návěstidly v tomto úseku a vzhledem k délce neutrálního pole není možné pro vjezdová návěstidla najít takovou polohu, aby byl zajištěn bezpečný rozjezd respektive zastavení vlaku v tomto prostoru. Proto podmínkou postavení odjezdové vlakové cesty v obvodu Lobzy bude předchozí postavení vjezdové vlakové cesty do ŽST Plzeň-Koterov. Uvedená podmínka bude zapracována do logiky zabezpečovacího zařízení.

2.9 TZZ Starý Plzenec - Plzeň-Koterov

Traťový úsek Starý Plzenec - Plzeň-Koterov je zabezpečen automatickým hradlem bez oddílových návěstidel na trati. Volnost trati je zjišťována počítači náprav s tím, že jeden úsek překrývá celý traťový úsek a dva úseky jsou zřízeny samostatně vždy od vjezdového návěstidla po místo viditelnosti předvěsti. Počítací bod u vjezdového návěstidla je tak společný pro celý traťový úsek i pro úsek na viditelnost předvěsti. Zapojení počítacích bodů na trati (body na viditelnost předvěsti) a zapojení vlastních předvěstí je provedeno přes přenosové zařízení a využívá původních kabelů od zrušeného automatického bloku typu FELB včetně kabelů optických. Vnitřní výstroj respektive přenosové zařízení je umístěno na trati ve dvou reléových domcích a to v km 341,304 a v km 342,989.

V rámci provizorních úprav SZZ-ETB budou na zařízení provedeny pouze dvě drobné úpravy. V souladu s vysunutím vjezdového návěstidla L se do nové polohy posune i předvěst PŘL, kabel do stávající předvěsti vede kolem přemístěné předvěsti, takže dojde pouze k jeho zkrácení a zatažení do přemístěné předvěsti PŘL. Dále, jak již bylo uvedeno, se přesune počítací bod PB4, v rámci provizorní kabelizace zůstane metalicky připojen do stávající stavědlové ústředny v Koterově..

2.10 TZZ Plzeň-Koterov - Plzeň hl.n.

Traťový úsek Plzeň-Koterov - Plzeň hl.n., obvod Lobzy je zabezpečen elektronickým integrovaným traťovým zabezpečovacím zařízením ve formě elektronického automatického hradla. Mezistaniční úsek je tvořen pouze jedním prostorovým oddílem – mezistaničním oddílem, odjezdová návěstidla ŽST Plzeň hlavní nádraží plní současně funkci předvěstí vjezdových návěstidel ŽST Plzeň-Koterov a odjezdová návěstidla ŽST Plzeň-Koterov plní současně funkci předvěstí vjezdových návěstidel ŽST Plzeň hlavní nádraží. Pro kontrolu volnosti trati jsou zřízeny počítače náprav s vnitřní výstrojí v technologické budově „Triangl“, přenos kódu VZ není v traťovém úseku zajištěn.

Uvedené zařízení zůstane ponecháno ve stávající konfiguraci, budou na něm prováděny pouze drobné úpravy v následujícím rozsahu. Upraví se polohy počítacích bodů PB251 až PB254 v souladu s vysunutím vjezdových návěstidel v Koterově i v Lobzech. Dále bude v traťovém úseku provedena v závislosti na stavebních postupech výměna kabelizace, nejdříve bude zřízena kabelizace provizorní a následně kabelizace definitivní. Počet a dimenze traťových kabelů zůstanou stávající. V rámci úprav SZZ-ETB bude nutné ve stavebním postupu č. 3 provést již uvedené přepojení traťových žil pro 2TK z Koterova na traťové žíly pro 1TK od Lobzů a v souladu s tím i zajistit přepojení všech dalších žil,

kteří jsou potřebné pro správnou činnost zařízení a vyplývají z úzké vazby mezi oběma ŽST. Jedná se zejména o žíly v obvodech návěští, přibližovacích úseků i o další vazby.

2.11 Demontáže zabezpečovacího zařízení

V rámci této části PS se provedou veškeré demontáže vnějších i vnitřních částí stávajícího a provizorního SZZ. Drobné demontáže se budou provádět průběžně podle potřeby v souladu s pracemi v kolejišti, celkové závěrečné demontáže budou provedeny po vypnutí zařízení z činnosti.

2.12 Postupy výstavby

Pro zabezpečení ŽST Plzeň-Koterov zařízením SZZ-ETB v jednotlivých stavebních postupech byla zpracována celkem tři situační schémata. Jedno schéma je pro stavební postup č.1 a dvě schémata jsou pro stavební postup č.3 (zahájení a konec).

Mezi stavebními postupy č. 3 a č. 4, tedy v době, kdy dojde k přepínání z SZZ-ETB na definitivní elektronické stavědlo budou výhybky uzamykány výměnovými zámky a klíče od výhybek budou věšeny na tabule pro zavěšování klíčů na provizorních stavědlech, jízdy vlaků budou povolovány na světelné přivolávací návěsti. Přepínání bude prováděno postupně po zhlavích. V době, kdy dojde k přepínání úvazek traťových zabezpečovacích zařízení případně k úpravám na jejich vnější kabelizaci, budou se jízdy vlaků uskutečňovat na základě telefonického dorozumívání.

Činnost zabezpečovacího zařízení v jednotlivých stavebních postupech bude následující:

Přípravné práce včetně technologické přestávky

Rozsah práce

- a) Projednání dopravních tras a přístupů na staveniště, projednání ploch ZS, pasportizace stávajícího stavu dopravních tras, provedení předkategorizace materiálu železničního svršku, vytyčení stávajících inženýrských sítí.
- b) Pokládka provizorních a definitivních kabelových tras, přeložky a ochrana stávajících kabelových tras.
- c) Objednání materiálů a technologických zařízení pro stavbu.
- d) Vyhotovení RDS
- e) Snesení kolejí 4-18 a výhybek č. 7a/b,8,9,10,14,20,21,22,25,28 - uvolnění místa pro ZS.
- f) Zřízení úrovnového křížení přes kolej č.20,22,24 v km cca 345,300.
- g) Zahájení výstavby nové technologické budovy SO 94-34-07 a spínací stanice SO 93-34-01.
- h) Výstava rozšíření tělesa dráhy ve směru na ČB.
- i) Přípravné práce tunelového mostu související investice ŘSD silnice I/20.
- j) Výroba ocelových lávek pro pěší, jejich montáž je naplánována v rámci nepřetržité výluky ve směru na ČB ve stavebním postupu č.2.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ i TZZ v činnosti bez omezení. V průběhu přípravných prací se provedou přeložky stávajících zabezpečovacích kabelů pro další stavební postupy. V souběhu s přeložkami kabelů se provede i náhrada kolejových obvodů počítači náprav. Přepínání kabelů bude prováděno postupně po jednotlivých kabelech v přestávkách mezi vlaky a to zejména v nočních hodinách s minimálním dopadem na vlakovou dopravu. Obdobně bude postupováno i při náhradě kolejových obvodů počítači náprav. V případě potřeby budou jízdy vlaků krátkodobě povolovány na světelné přivolávací návěsti. Přeložky kabelů a aktivace počítačů náprav budou prováděny tak, aby skončily při zahájení stavebního postupu č.1.

Stavební postup č.1

Rozsah práce

- a) Pokračují práce na rozšíření drážního tělesa na budějovickém zhlaví.

- b) Probíhá výstavba základů a stožárů TV
- c) Snesení kusé koleje za výhybkou č. 301 a SK č. 2 včetně přilehlého nástupiště. Výstavba SK č. 1,2,4 včetně nových výhybek č. 1,6,7,10. Pokračuje výstavba nového přísypu a železničního spodku mimo stávající přechod pro pěší na budějovickém zhlaví. Provizorní zapojení SK č. 2 do výhybky č. 30 pro účely stavby.
- d) Pokračuje výstavba pozemních objektů.
- e) Výstavba přístupu k lávce SO 93-38-03.
- f) Výstavba umělých staveb:
 - prodloužení propustky SO 96-38-31
 - výstavba pilířů lávky SO 94-38-01
 - rekonstrukce propustky SO 94-38-31
 - výstavba pilířů lávky pro pěší SO 93-38-03 u 1. TK přístup během denních výluk z TK.
 - Pokračují práce na tunelovém objektu SO 93-38-61.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ i TZZ v činnosti bez omezení.

Stavební postup č.2a

Rozsah práce

- a) Pokračují práce na nové SK č. 2a.
- b) Snesení výhybek č. 301,1,2,5.
- c) Pokračuje výstavba pozemních objektů.
- d) Pokračuje výstavba přístupu k lávce SO 93-38-03.
- e) Budou postaveny stožáry TV č. 93 a 94 v místě stávajícího přechodu pro cestující na budějovickém zhlaví, během výstavby bude v provoz pěších přesměrován na provizorní přechod vedle stavební jámy pro základ TV.
- f) Budou realizována příčná vedení odvodnění pod kolejištěm.
- g) Výstavba umělých staveb:
 - osazení NK lávky SO 94-38-01,
 - rekonstrukce propustky SO 94-38-31
 - dokončení pilířů lávky pro pěší SO 93-38-03
 - Pokračují práce na tunelovém objektu SO 93-38-61
 - Snesení nosné konstrukce mostu SO 96-38-04 včetně ubourání části spodní stavby a výstavby záporového pažení, vložení mostního provizoria včetně propojek pro odvod zpětného trakčního proudu.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ i TZZ vypnuto z činnosti, probíhají na něm úpravy pro další stavební postupy. Vypíná a demontuje se PZS přechodu pro pěší. V ŽST Plzeň-Koterov je možný pouze nezabezpečený posun, přestavníky stávajících výhybek č. 16 a 31 lze přestavovat pouze ručně klikou. Jízdy manipulačních vlaků a jízdy vlaků, obsluhujících účelová kolejiště, budou povolovány pouze na světelné přivolávací návěsti.

Stavební postup č.2b

Rozsah práce

- a) Pokračují práce na nové SK č. 2a.
- b) Bude dokončena SK č. 4 pro jízdy na účelové kolejiště OŘ a ČD a.s.
- c) Snesení výhybek č. 24,26,27,29,30 a 33.
- d) Demontáž TK č. 2 a zahájení výstavby pažení pro tunelový objekt.
- e) Vložení provizorní výhybky 33 a nových výhybek č.1XA,2,3,4,8,15,17,18, současně s tím snížení sestavy TV v TK č. 1 - příprava na osazení nové lávky pro pěší.
- f) Pokračuje výstavba pozemních objektů.
- g) Pokračuje výstavba přístupu k lávce SO 93-38-03.
- h) Budou postaveny stožáry TV č. 93 a 94 v místě stávajícího přechodu pro cestující na budějovickém zhlaví, během výstavby musí být zachován provoz pěších okolo výkopu.

- i) Budou realizována příčná vedení odvodnění pod kolejištěm.
- j) Výstavba umělých staveb:
 - osazení NK lávky SO 94-38-01 včetně napnutí táhel po cca 21 dnech,
 - rekonstrukce propustky SO 94-38-31
 - dokončení pilířů lávky pro pěší SO 93-38-03 včetně osazení nosné konstrukce a příslušenství, zatím bez uvedení do provozu
 - Pokračují práce na tunelovém objektu SO 93-38-61 v místě vyloučené koleje, výstavba pažení mezi kolejemi se zachovalým průjezdem na nákladních přepravců a na účelové kolejiště, vyjma níže uvedeného.
 - Snesení nosné konstrukce mostu SO 96-38-04 včetně ubourání části spodní stavby a výstavby záporového pažení, vložení mostního provizoria včetně propojek pro odvod zpětného trakčního proudu.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ i TZZ vypnuto z činnosti, probíhají na něm úpravy pro další stavební postupy. Vypíná a demontuje se PZS přechodu pro pěší. V ŽST Plzeň-Koterov je možný pouze nezabezpečený posun, přestavníky stávajících výhybek č. 16 a 31 lze přestavovat pouze ručně klikou. Jízdy manipulačních vlaků a jízdy vlaků, obsluhujících účelová kolejiště, budou povolovány pouze na světelné přivolávací návěsti. S ukončením stavebního postupu se obnovuje činnost upravených stávajících SZZ i TZZ a v této době již bude otočena výhybková spojka na lobežském zhlaví. Úprava stávajícího SZZ ETB bude spočívat v tom, že se stávající venkovní zařízení v oblasti zhašecího úseku 1SK a návěstidla 1S přepojí na vnitřní výstroj od úseku 2SK a návěstidla 2S. Konfigurace úseků na lobežském zhlaví bude simulována vhodným rozmístěním počítačů náprav tak, aby odpovídaly stávajícímu stavu, v souladu s tím se změní i funkce a čísla výhybek. Díky tomuto řešení nebude nutné zasahovat do vnitřní logické části SZZ ETB, pouze se upraví propojení žil v traťovém kabelu mezi Koterovem a Lobzy tak, aby 2TK z Koterova navazovala na 1TK z Lobez.

Stavební postup č.3

Rozsah práce

- a) Pokračuje výstavba SK č. 1,2 a SK č. 2a, po dokončení mostu SO 93-38-01 pod k.č.2a rekonstrukce SK č. 1a.
- b) Výstavba nástupiště na zastávky Slovany.
- c) Výstavba provizorní objízdné trasy TK č.2.
- d) Na konci postupu aktivace def. zab. zař., zprovoznění nové TS a spínací stanice a převedení provozu na nové kolejiště.
- k) Výstavba umělých staveb:
 - most SO 96-38-01 pod 2. SK a následně SK č. 1, po dokončení mostu pod SK č.2a převedení provozu na tuto kolej a zrušení omezení rychlosti z důvodu provozu přes mostní provizorium,
 - pokračují práce na tunelovém objektu SO 93-38-61 pod 2. TK,
 - most SO 93-38-01 pod 2. TK.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V průběhu postupu stávající SZZ i TZZ v činnosti bez omezení. Těsně před ukončením stavebního postupu bude připraveno k aktivaci definitivní elektronické stavědlo v ŽST Plzeň-Koterov. Z činnosti se vypne stávající SZZ ETB a aktivuje se definitivní elektronické stavědlo. V 2TK na lobežském zhlaví bude definitivní elektronické stavědlo aktivováno na provizorní přeložce trati, zřízené pro výstavbu tunelového mostu. Přepínání proběhne postupně po jednotlivých zhlavích, na plzeňském zhlaví po dobu 5 dnů, na lobežském zhlaví po dobu 4 dnů. Po dobu přepínání budou výhybky uzamčeny výměnovými zámky a klíče budou věšeny na tabule pro zavěšování klíčů na provizorních stavědlech. U každého zhlaví bude současně v délce 2 dnů vypnuto z činnosti přilehlé stávající traťové zabezpečovací zařízení a provede se přepojení úvazky TZZ na definitivní elektronické stavědlo, v této době bude do sousední ŽST zavedeno telefonické dorozumívání.

Stavební postup č.4

Rozsah práce

- a) Snesení SK č. 1,3 a TK č. 1 v úseku Koterov - Lobzy.
- b) Snesení výhybky č. 16,17.
- c) Nová výhybka č. 12 a rekonstrukce výhybky č. 13
- d) Bude zahájena demolice pozemních objektů SO 94-34-60.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Nové SZZ i upravená TZZ v činnosti bez omezení.

Stavební postup č.5

Rozsah práce

- a) Snesení SK č. 1,3 včetně nástupišť u těchto kolejí a výhybek č. 21,32.
- b) Nová SK č. 1,3 a výhybky n.č.16,19.
- c) Výstavba nových nástupišť na zastávky Slovany.
- d) Výstavba umělých staveb:
 - pokračuje výstavba mostu SO 93-38-01,
 - pokračují práce na tunelovém objektu S 93-38-61,
 - pokračuje výstavba propustku SO 93-38-31.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Nové SZZ i upravená TZZ v činnosti bez omezení.

Stavební postup č.6

Rozsah práce

- a) Zrušení provizorního přesmyku v TK č.2.
- b) Dokončovací práce

Činnost zabezpečovacího zařízení

Nové SZZ i upravená TZZ v činnosti bez omezení. Po ukončení stavebního postupu se provede přeložení zabezpečovacích kabelů v prostoru tunelového mostu do definitivní polohy. Přepínání kabelů bude prováděno postupně po jednotlivých kabelech v přestávkách mezi vlaky a to zejména v nočních hodinách s minimálním dopadem na vlakovou dopravu.

3 Ochrana ZZ před nebezpečnými a rušivými vlivy

3.1 Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

3.1.1 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v kolejišti bude provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo překážkami dle čl. 412.2 nebo zábranou dle 412.3 ČSN 33 2000-4-41, případně kombinací těchto ochranných opatření.

U živých částí ve stavědlové ústředně, v místnosti baterií, v reléových domcích a v reléových skříních bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech 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 výše uvedených prostor musí být uzamčeny a na dveřích musí být bezpečnostní tabulky podle ČSN 34 2600.

3.1.2 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Ochrana neživých částí v kolejišti bude provedena použitím prvků a zařízení třídy ochranné II. dle čl. 413.2. ČSN 33 2000-4-41 nebo uzemněním v síti IT dle čl. 413.1.5 ČSN 33 2000-4-41 s doplňkem dle čl. 5.4 ČSN 34 2600, případně kombinací těchto ochranných opatření.

Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorech se zabezpečovacím zařízením bude provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti a navíc bude ochrana některých obvodů provedena elektrickým oddělením dle čl. 413.5. ČSN 33 2000-4-41 a použitím napětí SELV dle čl. 411.1 ČSN 33 2000-4-41.

Všechny neživé části vnitřního zařízení se galvanicky propojí a připojí se k zemniči. Jedná se hlavně o zařízení stavědlové ústředny a reléových skříní. Uzemnění pro ochranu ve všech soustavách napájení zabezpečovacího zařízení bude společné a propojí se s uzemněním sdělovacího a silnoproudého zařízení.

Úplně samostatně se zřídí pouze uzemnění pro kovové obaly kabelů TCEKPFLEZE, jeho hodnota musí být rovna nebo menší než 10 ohmů a musí být vzdálené minimálně 40 m od společného uzemnění sdělovacího, zabezpečovacího a silnoproudého zařízení.

Stožárová návěstidla a kovové části skříní ležící v dosahu trakčního vedení budou chráněny před vlivy trakčního vedení ukolejněním přes regenerovatelnou průrazku. Vzhledem k tomu, že v celém úseku této stavby je použita jednofázová střídavá trakční soustava 25 kV / 50 Hz, je nutné při montáži a údržbě zabezpečovacích kabelových vedení a zabezpečovacího zařízení dodržovat zvláštní předpisy, normy a ustanovení, která pro tratě s jednofázovou střídavou trakční soustavou 25 kV / 50 Hz platí.

4 Životní prostředí

4.1 Likvidace odpadů

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

Odpady vzniklé realizací provozního souboru jsou obsahem části projektu věnované odpadovému hospodářství.

4.2 Vliv stavby na životní prostředí

Realizace stavebního objektu nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí. V průběhu stavby nebude životní prostředí ohroženo. Objekt nevyžaduje rozsáhlejší demolice stávajících objektů. Jedná se o tzv. ekologicky čistý technologický provoz bez produkce exhalací a odpadu. Provoz nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Pouze v průběhu realizace stavby dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem zemních prací. Dokončená stavba nebude mít vliv na klimatické poměry, využívání přírodních zdrojů, kulturní památky, hladinu hluku ve dne i v noci a ani na hladinu emisí.

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody ani nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které vedou ke snižování emisí.

V prostoru stavby se nenachází chráněné území, památkové stromy či chráněné druhy rostlin, živočichů a nerosty. Z hlediska ochrany významných krajinných prvků a památkové ochrany nedochází ke střetu zájmů.

Při stavbě (stavebního objektu) nedochází k trvalému ani dočasnému záboru ZPF a LPF.

4.3 Opatření k minimalizaci vlivu stavby na životní prostředí

Strojní mechanizmy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly ponechávány zbytečně v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny dle ČSN 65 6060 tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanystr ocelový, dopravní konve, kanystr z tenkého plechu drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Při realizaci stavebních prací v oblastech ochranných pásem vodních toků a zdrojů a v chráněných územích se doporučuje požádat o dozor zástupce ochrany ŽP, správce vodních toků apod. Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je nutno neprodleně vyrozumět správce ohrožených vodních toků či zdrojů, nejbližší Hasičský sbor a Referát životního prostředí příslušného Úřadu obce a v rámci možností činit opatření k omezení rozsahu havárie dostupnými prostředky (přehrazení hladiny toku prkny, aplikace Vapexu apod.), zejména je však nutno urychleně odstranit zdroj znečištění.

- zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku
- lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazením příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru
- odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jámek, a odčerpat. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním VAPEXU či jiného materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina bude odvezena k likvidaci ve specializované firmě.

Dodavatel je povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět odbor výstavby a dopravy. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Z řady důvodů jsou RPL závažné znečišťující médium vodního prostředí. Zvláště v podzemních vodách vedou RPL k dlouhodobému znečištění a znehodnocení těchto vod a to i v případě stopových koncentrací. Dosažení nápravy je pak většinou dlouhodobé a zpravidla značně nákladné.

5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽDC Bp 1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC, s. o. stanovuje ve své předpisu Zam1 – předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení“ podle Přílohy 2 předpisu.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob 1 díl II „Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt“. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii osvědčení o odborné způsobilosti podle předpisu SŽDC Zam1.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle předpisu SŽDC Zam1, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z. č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou: vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních – dle skladby projektové dokumentace se jedná o:

- D.1 Železniční zabezpečovací zařízení,
- D.2 Železniční sdělovací zařízení,
- D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT,
- E.3 Trakční a energetická zařízení.

(určené technické zařízení dle zákona č.266/1994 Sb. o drahách) musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení, příloha 4).

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Vedle dodržování příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro realizaci, je nutno akceptovat i základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi.

Při všech činnostech, jež souvisí s bezpečností a ochranou zdraví při práci se vychází se Zákona č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, dále z NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP a jeho prováděcích právních předpisů a z NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

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 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.

Před uvedením zařízení do provozu musí být prověřena správnost zapojení a funkčnost odvodu trakčních a poruchových proudů. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami.

6 Požární ochrana

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla Požární ochrany. Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Realizací a provozem tohoto provozního souboru nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.