





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a Investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

Investor  <small>Správa železniční dopravní cesty</small> Správa železniční dopravní cesty, státní organizace				
Odpov. projektant PS, SO, část I	Ing. Milan Lukášek			
Vypracoval	Ing. Milan Lukášek			
Kontroloval	Ing. Milan Lukášek			
Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem PS 90-28-01 Žst. Bystřice pod Hostýnem, dálkové ovládání TECHNICKÁ ZPRÁVA			Signal Projekt s.r.o., Brno Václavská 55 fax: +420 543 331 046 tel: +420 543 233 962	
			Zak. číslo zhotov.	17 - 143 - 10 - 113
			Datum	11. 2017
			Stupeň	PD
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			D.D.1.5	01

Signal Projekt s.r.o.
projektové pracoviště Brno
Vídeňská 55
639 00 Brno

Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem

Přípravná dokumentace

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
2.	VŠEOBECNÁ ČÁST	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	3
2.3.	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	3
2.4.	Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace.....	3
2.5.	Odchytky od platných norem a předpisů	3
2.6.	Vlastník a správce investice.....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	3
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	7
3.3.	Postup výstavby	11
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem
Provozní soubor:	PS 90-28-01 Žst. Bystřice pod Hostýnem, dálkové ovládání
Investor :	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa východ IČ 70 99 42 34
Zpracovatel PS:	Signal Projekt s.r.o. IČ 25 52 54 41

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování přípravné dokumentace (dokumentace k územnímu řízení) byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky „Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem“
- Provozní dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení.

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto provozním souborem v rámci zabezpečovacího zařízení přímo souvisí *PS 11-28-01 Žst. Bystřice pod Hostýnem, SZZ; PS 11-28-04 Osíčko – Bystřice p. H., traťové zabezpečovací zařízení a PS 04-28-203 T. ú. Holešov – Bystřice p. H., traťové zabezpečovací zařízení.*

2.3. Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace

Nebyl zpracován žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace

Nebyl zpracován žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

2.5. Odchyłky od platných norem a předpisů

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

2.6. Vlastník a správce investice

Budoucím správcem zařízení bude *Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Olomouc, Oblastního ředitelství Olomouc.*

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

Železniční stanice OSÍČKO leží v km 42,232 jednokolejné trati Valašské Meziříčí - Kojetín.

Dopravna je obsazena výpravním se stanovištěm v dopravní kanceláři (DK) ve výpravní budově.

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) 3. kategorie, reléovým zabezpečovacím zařízením se světelnými odjezdovými a vjezdovými návěstidly včetně předvěstí. Na lichém zhlaví jsou pomocná stavědla PSt. 1 a PSt.2, na sudém zhlaví je PSt. 3 a PSt.4 (mimo provoz). Výhybky jsou obsluhovány ústředně prostřednictvím elektromotorických přestavníků mimo výhybky 4, 6, B1 a B3 s výměnovými zámkami obsluhované na místě ručně a výhybku B2 ovládanou ručně bez závislostí. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity kolejové obvody (KO) 2491.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P 7281 v km 42,529 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SNI typu AŽD 71. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) je v DK žst. Osíčko.
- Dopravní koleje číslo 1a, 1b, 1c, 3a, 3b, 5, manipulační kolej číslo 2 a odvrtné koleje 1d a 2a.

V prostorovém oddíle *Osíčko – Bystřice pod Hostýnem* není traťové zabezpečovací zařízení (TZZ). Jízdy vlaků a PMD jsou zabezpečeny telefonickým dorozumíváním dle předpisu SŽDC D1.

V prostorovém oddíle se nachází:

- Přejezd P 7280 v km 41,457 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen přejezdovým zařízením světelným (PZS) 3 SNI typu VÚD. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) je v DK žst. Osíčko.
- Přejezd P 7279 v km 40,890 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 7278 v km 39,595 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SBI typu AŽD 71. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou vlečky. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Osíčko.
- Vlečka V 6148 Vojenská vlečka č. 21 - LOUKOV (výh. č. 1) km 39,575 (s elektromechanickým zabezpečovacím zařízením a krycími návěstidly).
- Zastávka Loukov v km 39,568.
- Vlečka V 6148 Vojenská vlečka č. 21 - LOUKOV (výh. č. 5) km 39,240.
- Přejezd P 7277 v km 39,206 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SBI typu VÚD. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou vlečky. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Osíčko.
- Přejezd P 7276 v km 38,827 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 7275 v km 36,336 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SBI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.

Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem

PS 90-28-01 Žst. Bystřice pod Hostýnem, dálkové ovládání

- Přejezd P 7274 v km 36,198 umístěný na silnici III. tř. č. 43730. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Přejed P 7273 v km 35,936 umístěný na chodníku pro pěší. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Železniční stanice BYSTRICE POD HOSTÝNEM leží v km 35,075 jednokolejné trati Valašské Meziříčí - Kojetín.

Dopravna je obsazena výpravčím se stanovištěm v DK.

Stanice je vybavena SZZ 2. kategorie, elektromechanickým zabezpečovacím zařízením se světelnými odjezdovými návěstidly (pouze pro směr Osíčko) a vjezdovými návěstidly včetně předvěstí. Výhybky a výkolejky jsou obsluhované na místě ručně. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení je použita izolovaná kolejnice IK 2011 a počítač náprav Frauscher.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P 7272 v km 35,293 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SNI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 5 a manipulační koleje číslo 4, 7 a 9.

V prostorovém oddíle *Bystrice pod Hostýnem - Holešov* není TZZ. Jízdy vlaků a PMD jsou zabezpečeny telefonickým dorozumíváním dle předpisu SŽDC D1.

V prostorovém oddíle se nachází:

- Přejezd P 7271 v km 33,249 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Přejezd P 7270 v km 32,523 umístěný na silnici III. tř. č. 43815. Je zabezpečen PZS 3 SBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Nákladiště Hlinsko pod Hostýnem v km 31,800 (s elektromechanickým zabezpečovacím zařízením a krycími návěstidly).
- Zastávka Hlinsko pod Hostýnem v km 31,360.
- Přejezd P 7269 v km 31,313 umístěný na silnici III. tř. č. 43816. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou nákladiště. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Přejezd P 7268 v km 30,111 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Zastávka Jankovice v km 29,500.

Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem

PS 90-28-01 Žst. Bystřice pod Hostýnem, dálkové ovládání

- Přejezd P 7267 v km 29,444 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice pod Hostýnem.
- Přejezd P 7266 v km 28,905 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 7265 v km 28,550 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Zastávka Dobrotice v km 27,900.
- Přejezd P 7264 v km 27,868 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 SBI typu AŽD 71. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.
- Přejezd P 7263 v km 26,813 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 7262 v km 25,823 umístěný na silnici III. tř. č. 49012. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.
- Přejezd P 7261 v km 25,441 umístěný na silnici III. tř. č. 49011. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.
- Přejezd P 7260 v km 25,269 umístěný na silnici II. tř. č. 490. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.
- Přejezd P 7259 v km 24,692 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 ZNI typu Eleksa 93. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.

Železniční stanice HOLEŠOV leží v km 24,160 jednokolejné trati Valašské Meziříčí – Kojetín.

Dopravna je obsazena výpravčím se stanovištěm v DK ve výpravní budově a dozorcem výhybek se stanovištěm v budově na bystřickém zhlaví.

Stanice je vybavena SZZ 2. kategorie typu TEST se světelnými skupinovými odjezdovými návěstidly a vjezdovými návěstidly včetně předvěstí. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ústředně prostřednictvím elektromotorických přestavníků mimo výhybky 3, 4, 6, 7, 8, 9b, 10a/b, 12, T1, TO1, TO2 a výkolejky Vk1, Vk2 obsluhované na místě ručně. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity počítače náprav.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P 7258 v km 24,263 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3 ZBI typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Holešov.

- Dopravní koleje číslo 1, 2, 3 a manipulační koleje číslo 4, 4a, 4b, 5, 5a, 6, 7, 8 a 8a.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Z hlediska navrhovaného dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení budou dotčené dopravní řízené oblasti zařazeny následovně:

- *dálkově řízená stanice = stanice s DOZ*
 - Bystřice pod Hostýnem
- *vstupní stanice*
 - Osíčko, Holešov.

Navrhovaná část systému dálkového ovládání zabezpečovacích zařízení umožní:

- *dálkové ovládání*
 - SZZ dopravní
 - Bystřice pod Hostýnem
 - TZZ prostorových oddílů
 - Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
 - Bystřice pod Hostýnem - Holešov
 - PZS staničního na přejezdu
 - P 7272 km 35,293 v žst. Bystřice pod Hostýnem
 - PZS traťových na přejezdech
 - P 7280 km 41,457
 - P 7278 km 39,595
 - P 7277 km 39,206
 - P 7275 km 36,336
 - P 7274 km 36,198
 - v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
 - P 7271 km 33,249
 - P 7270 km 32,523
 - P 7269 km 31,313
 - P 7267 km 29,444
 - P 7264 km 27,868

- P 7262 km 25,823
- P 7261 km 25,441
- P 7260 km 25,269
- P 7259 km 24,692

v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov

- vazby pro přenos čísla vlaků
- přenos dat stavové a měřící diagnostiky
- přenos dat provozní aplikace pro vedení dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (DDZZ).

Navrhovaná část systému diagnostiky zabezpečovacích zařízení splní požadavky TS 2/2007 - Z z 15. 10. 2007 a umožní stavovou a měřící diagnostiku SZZ Bystřice pod Hostýnem, TZZ Osíčko – Bystřice pod Hostýnem, Bystřice pod Hostýnem - Holešov a všech PZS v úseku Osíčko (mimo) – Holešov (mimo).

Provozní aplikace pro vedení DDZZ umožní:

- monitorování činnosti zabezpečovacích zařízení a na základě přenosu čísel vlaků v zabezpečovacím zařízení bude provádět sběr údajů o aktuálním stavu vlakové dopravy v řízené oblasti
- zobrazení a dokumentování vlakové dopravy na traťovém úseku a v jednotlivých dopravních, tj. vedení elektronické dopravní dokumentace (záznam o vlaku, splněný grafikon vlakové dopravy (GVD), protokol obsluhy)
- vedení dopravní statistiky
- využití informací o aktuálním stavu vlakové dopravy pro tvorbu prognostického modelu
- ve výhledu měnit organizaci dopravy
- napojení na informační systém operativního řízení (ISOŘ).

Informace o nedovoleném projetí návěstidla bude využita k informování výpravčího DOZ prostřednictvím JOP v souladu s TS 2/2014 – S,Z čl. 2.4.1. V souladu s čl. 2.4.2 bude řešeno automatické zastavení vlaku prostřednictvím TRS.

Dispečerská doprava Holešov

Dle pokynu GŘ SŽDC č. 9/2013, přílohy 3 je pro traťový úsek *Hulín (mimo) – Val. Meziříčí (mimo)* určeno pro řízení provozu regionální dispečerské pracoviště (RDP) Valašské Meziříčí bez pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV). Do zřízení DOZ z RDP Valašské Meziříčí bude navrhovaná *řízená oblast* řízena z JOP v DK žst. Holešov.

Ovládání

Pro ovládání *řízené oblasti* Osíčko (mimo) – Holešov (mimo) bude zřízeno jedno zálohované pracoviště výpravčího DOZ, které bude vybaveno příslušnou stolovou sestavou, JOP a DDZZ napojenou na informační systémy pro cestující. Obsluha bude trvale přítomna na pracovišti s oprávněním B, a proto nebude zřízena doplňková siréna v souladu s TS 2/2014-S,Z čl. 2.4.1.1.

Pracoviště výpravčího DOZ (hlavní a záložní) bude vybaveno technologickým monitorem, monitorem s reliéfem kolejiště, monitorem DDZZ, klávesnicí, polohovacím zařízením a čtečkou čipových karet zadávacího počítače (ZPC), klávesnicí a polohovacím zařízením pro ovládání DDZZ.

Umístění zařízení

Všechny komponenty DOZ budou doplněny do stavební ústředny (SÚ) žst. Holešov do nové skříně DOZ.

Napájení

Napájení systému DOZ bude z napájecího systému SZZ Holešov.

Ovládaná doprava Bystřice pod Hostýnem

Ovládání

Uvedená doprava bude dálkově ovládána z pracoviště výpravčího DOZ v DK žst. Holešov. V případě poruchy DOZ nouzově z desky nouzových obsluh (DNO) v DK Bystřice pod Hostýnem. DNO bude obsahovat příslušné indikační a ovládací prvky dle řešení v PS 11-28-01.1.

Umístění zařízení

Všechny komponenty systému DOZ budou umístěny do skříně DOZ umístěné ve SÚ Bystřice pod Hostýnem.

Napájení

Aktivní prvky přenosového systému budou napájeny z rozvodu zajištěné sítě SZZ Bystřice pod Hostýnem.

Vstupní stanice Osíčko a Holešov

V dopravně Osíčko a Holešov bude stávající dopravní deník propojen s navrhovanou DDZZ, čím bude zajištěn i automatizovaný přenos čísel vlaků.

Diagnostické zařízení

Stávající diagnostický systém umožní diagnostiku následujících zařízení:

- SZZ dopravní Bystřice pod Hostýnem
- TZS mezistaničního oddílu Osíčko – Bystřice pod Hostýnem a Bystřice pod Hostýnem – Holešov
 - PZS staničního přejezdu P 7272 km 35,293 v žst. Bystřice pod Hostýnem
- PZS traťových na přejezdech

- P 7280 km 41,457 v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
- P 7278 km 39,595 v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
- P 7277 km 39,206 v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
- P 7275 km 36,336 v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
- P 7274 km 36,198 v úseku Osíčko – Bystřice pod Hostýnem
- P 7271 km 33,249 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7270 km 32,523 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7269 km 31,313 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7267 km 29,444 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7264 km 27,868 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7262 km 25,823 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7261 km 25,441 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7260 km 25,269 v úseku Bystřice pod Hostýnem - Holešov
- P 7259 km 24,692 v úseku Bystřice pod Hostýnem – Holešov.

Prostřednictvím DOZ budou diagnostická data zpřístupněna na pracoviště soustředěné údržby v SÚ žst. Holešov. Zde bude prostřednictvím diagnostického počítače umožněn přístup k diagnostickým údajům. Pracoviště bude vybaveno PC, zobrazovacím monitorem, tiskárnou, klávesnicí a myší.

Dveřní kontakty a klimatizace technologických prostorů musí být připojeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (dle č.j. 21349/2017-SŽDC-GR-O14).

Pro zabezpečovací zařízení bude v optickém kabelu vyhrazeno 12 vláken.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Prostředí

Vnitřní prvky SZZ, TZZ, DOZ a DDZZ budou umístěny:

- v budovách s klimatickou regulací –
 - DK a SÚ Osíčko
 - DK a SÚ Bystřice pod Hostýnem
 - DK a SÚ Holešov
- v buňkách s regulací teploty - reléové domky PZS.

Zabezpečovací zařízení, umístěná mimo uvedený prostor – návěstidla, výstražníky, elektromotorické přestavníky, počítačové body, budou umístěna

- v přístrojových skříních (i zařízení pouze s krytem, poskytujícím úplnou požadovanou ochranu proti vlivům prostředí - čl. 3.2) dle ČSN EN 50125-3.

Dle článku 4.1 této normy se předpokládá třída označená číslem 1. Umístěné zabezpečovací zařízení musí vyhovět příslušným podmínkám prostředí.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí ve vnitřních prostorech

Je provedena zábranou - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti

Je provedena izolací nebo kryty podle čl. 411.2 příl. A ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- a) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN 3x400/230V, 50Hz
- b) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/230V, 50 Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V, 110V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 414.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

3.3. Postup výstavby

Aktivace DOZ bude koordinována s připraveností souvisejících SZZ, TZZ a PZS. Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit výlukový rozkaz.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. z 23. května 2006, kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 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 vytyčeny 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. Při obsluze a pracích na elektrických zařízeních je nutné postupovat podle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

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. Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec. Všechny osoby, které mohou s těmito kabely přijít do styku, je nutno instruovat a vybavit je ochrannými prostředky a pomůckami. 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 B1 – B6, základní předpis SŽDC Bp1 a dále elektrizační zákon, 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 je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Dále je třeba respektovat zákon 309/2006 Sb. ve znění zákona 362/2007 Sb. 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.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN EN 50110-1 ed. 3. Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být prověřena správnost ukolejnění, uzemnění a dimenzování vodičů. O výsledcích příslušných zkoušek a komisionálního řízení pro uvádění jednotlivých zařízení do zkušebního a trvalého provozu musí být proveden protokolární záznam.

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.

V souladu s předpisem SŽDC Zam1 o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy dodavatel musí zajistit, aby činnosti uvedené v tomto předpise prováděli osoby odborně způsobilé a znalé podle uvedeného předpisu.

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.

Přehled základních předpisů Správy železniční dopravní cesty, státní organizace:

SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis

SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností

SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC Ob1 díl II	Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
SŽDC Ob14	Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC (ČSD) T100	Provoz zabezpečovacích zařízení
SŽDC T 200	Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
SŽDC SR 70	Služební rukověť. Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
SŽDC (ČD) Z1	Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČD) Z2	Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
SŽDC Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy