





				Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace				
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Milan Lukášek			
Vypracoval	Ing. Milan Lukášek			
Kontroloval	Ing. Milan Lukášek			
<p align="center">Doplnění závor na přejezdech P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 na trati Svitavy - Žďárec u Skutče</p> <p align="center">PS 06-28-01 PZS přejezdu P 6890 v km 28,109</p> <p align="center">TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			Signal Projekt s.r.o., Brno Václavská 55 fax: +420 543 331 046 tel: +420 543 233 962	
			Zak. číslo zhotov.	16 - 088 - 10 - 113
			Datum	1. 2017
			Stupeň	PD
			Měřítko	-
Část	Příloha			
			D.1.3.1	01

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

Doplnění závor na přejezdech
P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380
na trati Svitavy – Žďárec u Skutče

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.	Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	3
2.4.	Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace.....	4
2.5.	Odchyłky od platných norem a předpisů	4
2.6.	Vlastník a správce investice.....	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	4
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	4
	Přejezd B1/P 6890 km 28,113	5
3.3.	Postup výstavby	9
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Doplnění závor na přejezdech
P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380
na trati Svitavy – Žďárec u Skutče

Stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace (PD)

Odvětví: Železniční doprava

Místo stavby: Železniční trať Svitavy - Žďárec u Skutče

ORP: Políčka

Obecní úřad: Borová

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Oblastní ředitelství Hradec Králové
U Fotochemy 259
501 01 Hradec Králové

Zhotovitel dokumentace: Signal Projekt s.r.o.
Videňská 55
639 00 Brno

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

2.1. Výchozí podklady

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

- Zvláštní technické podmínky přípravné dokumentace stavby
- Provozní dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení
- Geodetické zaměření
- Katastrální mapy
- Koordinační situace stavby.

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto provozním souborem souvisí *PS 06-14-01 Kamery na přejezdu P 6890 v km 28,109.*

2.3. Odchyly 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. Odchytky od platných norem a předpisů

Stavba neřeší uvedení do souladu stávajícího dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) s čl. 6.4.2 TS 2/2006-SZ:2009.

2.6. Vlastník a správce investice

Budoucím správcem zařízení bude *Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Pardubice Oblastního ředitelství Hradec Králové*.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

Železniční stanice BORO VÁ U POLIČKY leží v km 28,429 jednokolejné trati Svitavy – Žďárec u Skutče.

Stanice je dálkově řízena z pracoviště výpravčího DOZ v žst. Svitavy, nebo ze záložního pracoviště výpravčího DOZ v žst. Žďárec u Skutče.

Stanice je vybavena SZZ 3. kategorie typu ESA 11 s panely EIP se světelnými odjezdovými a vjezdovými návěstidly. Výhybky 1 a 3 jsou obsluhovány ústředně prostřednictvím elektromotorických přestavníků. Výhybka 2 a výkolejka Vk1 jsou obsluhované na místě ručně. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity počítače náprav.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P 6890 v km 28,109 umístěný na silnici I. tř. č. 34. Je zabezpečen PZS 3 SBI z roku 2010 typu PZZ-AC. Ovládání je automatické jízdou vlaku.
- Přejezd P 6891 v km 28,263 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Dopravní koleje číslo 1, 2.
- Přejezd P 6892 v km 28,548 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 6893 v km 28,736 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P 6894 v km 29,007 umístěný na silnici III. tř. č. 3598. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

SZZ v žst. Borová u Poličky 3. kategorie zůstane stávající. V prostoru přejezdu P 6890 budou osazeny nové stožáry výstražníků s novými výstražníky a závorami. Přibližovací úsek od Poličky bude prodloužen. Automatické ovládání bude rekonstruováno včetně nastavení dob odložení

výstrahy a zpoždění rozsvícení návěstidel. Ostatní přejezdy zůstanou se stávajícím zabezpečením beze změn.

Pro omezení atmosférických vlivů v obvodu přejezdů P 6890 budou zřízeny pasivní ochrany.

Přejezd B1/P 6890 km 28,113

Stávající PZS 3 SBI bude nově PZS 3 ZBI.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s činností SZZ a s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (navrhované řešení)
- obsluhou DNO v DK Borová u Poličky (stávající stav beze změn)
- obsluhou jednotného obslužného pracoviště (JOP) v DK Svitavy, nebo v DK Žďárec u Skutče (stávající stav beze změn)
- ze skříňky místní obsluhy (SMO) umístěné na nové skříni S PZS s VTO u přejezdu (stávající stav beze změn).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P 6890, doplněná o výstroj čtyř závor, bude umístěna ve stávající stavědlové ústředně (SÚ) ve staniční budově a v nové skříni S PZS, která bude situována v blízkosti přejezdu mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10km/h v souladu s čl. 7.3.4 ČSN 73 6380, vlevo za přejezdem v lichém směru.

VTO a SMO s příslušnými ovládacími a indikačním prvkem budou umístěny na nové skříni S PZS.

Výstražníky

Přejezd bude osazen novými výstražníky:

- A vpravo silnice, směřován do komunikace od Poličky
- B vpravo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky
- C vlevo silnice, směřován do komunikace od Poličky
- D vlevo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky.

Stožáry výstražníků A, B, C a D budou osazeny novými závorami.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu P 6890 zůstane osazena stávajícím diagnostickým zařízením.

Napájení

Napájení SZZ včetně PZS zůstane beze změn.

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou rekonstrukci PZS včetně SZZ (demontáž a montáž části technologie PZS, rekonstrukce automatického ovládání – změna SW) navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P 6890 vpravo i vlevo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků osazena dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* bez zvýraznění (dle doporučení Policie ČR, odboru služby dopravní policie) a tabulka *POZOR VLAK*. Nad stávajícími čtyřmi dopravními značkami *Návěstní deska (240m)* budou vyměněny dopravní značky *Železniční přejezd bez závor* za dopravní značky *Železniční přejezd se závorami*. Ostatní stávající dopravní značky před přejezdem nebudou stavbou měněny ani doplňovány.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 60km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Vodorovné dopravní značení

Nové vodorovné dopravní značení V5 vyznačuje na vozovce silnice I/34 místo zastavení silničního vozidla ve vzdálenosti 1 m od nejbližší části břevna závor.

Vlastnosti, provedení a způsob osazení dopravních značek musí odpovídat ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích a souvisejícím TP (TP 65, TP 133, TP 169). Průběžné vodorovné dopravní značení na vozovce navazujících úseků zůstává stávající. Nové vodorovné dopravní značení musí být provedeno barvou, do tří měsíců bude v rámci stavebních nákladů provedena jeho obnova strukturálním plastem. Neplatné vodorovné dopravní značení musí být odstraněno tak, aby jeho původní význam nebyl patrný.

Počítače náprav

Počítací body BPB1 a PPB24 budou přesunuty na nově vypočítanou délku přibližovacího úseku k přejezdu P 6890. Ostatní počítací body včetně vnitřní výstroje zůstanou beze změn.

Kabelizace

V obvodu přejezdu P 6890 kabelové trasy propojí novou skříň S PZS s nově situovanými stožáry výstražníků A, B, C a D a uvedenou skříň S PZS se SÚ ve staniční budově. Na trati v místě stávajících počítacích bodů BPB1 a PPB24 a v místě jejich nového umístění budou jejich kabely přepojeny.

Kabely pro zabezpečovací, sdělovací a silová zařízení do 1kV budou ve společné kabelové trase v jedné kabelové kynetě. Navrhované zabezpečovací kabely budou párované s průměrem žil

1mm v provedení TCEKPFLEY, nebo TCEKPFLEZE u kabelů, u nichž je nutno uplatnit redukční činitel kovového obalu plastového kabelu v souladu s ČSN 34 2040 ed. 2 a ČSN 33 2160. Kabely pro zabezpečovací zařízení budou ukončeny tak, aby k nim byl znemožněn přístup neoprávněných osob. Prostupy kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny protipožární těsnící hmotou.

Kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (v dopravně min. 2,20m od osy koleje po krajní výhybku, na trati min. 2,35m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9m (bez mechanické ochrany), 0,4m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláně tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5m od pláně tělesa železničního spodku, provedení protlakem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena podle situace, mimo tento objekt po pozemku dráhy, nebo po objektu ve žlabu. U uvedených staveb budou zřízeny kabelové rezervy pro případné vyvěšení kabelu. V místech předpokládaného mechanického ohrožení kabelů budou kabely kryty ve výkopu chráničkami nebo jiným úložným prvkem. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního, nebo náležitého stavu. Optickou ochranu bude ve výkopu zajišťovat modrá výstražná fólie.

Stavebními pracemi, venkovními prvky zabezpečovacího zařízení a navrhovanou kabelovou trasou dojde k narušení ochranných pásem. Před zahájením zemních prací budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. Na základě toho bude kabelová trasa umístěna tak, aby byla v souladu s předpisem SŽDC S4, SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609, SŽDC (ČD) TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek SŽDC, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Pro umístění venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas jejich správce.

Rozpočtové náklady na zemní práce v hlavních kabelových trasách (pro zabezpečovací a sdělovací kabelizaci) jsou zapracovány do rozpočtu tohoto provozního souboru.

Demontáže

Demontované části zabezpečovacího zařízení (výstražníky včetně základu atd.) budou předány správci nebo nepoužitelné (po projednání a odsouhlasení OŘ Hradec Králové, SSZT Pardubice) budou likvidovány na příslušných skládkách.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení budou umístěny v budově s klimatickou regulací – DK, SÚ Borová u Poličky.

Zabezpečovací zařízení, umístěná mimo uvedené prostory – výstražníky, počítací bod, skříň S PZS 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 prostorách

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.

Uzemnění

Pro novou skříň S PZS se vybuduje samostatná uzemnění, jehož hodnota bude $R_z < 10\Omega$.

Uzemnění bude provedeno dle následujících zásad. Uzemnění ani uzemňovací vodiče se nesmí ukládat do společného výkopu se zabezpečovacími, sdělovacími a napájecími kabely, tzn. že pro uzemnění bude zhotoven samostatný výkop na pozemku dráhy, do kterého se uloží přívodní uzemňovací vodič a k němu se připojí zemnicí desky, nebo do země zatlučené zemnicí tyče. Povolená vzdálenost souběhu s kabely je $L > 2m$. Samostatný výkop pro uzemňovací vodič se provede kolmo na trasy kabelů. V místě jeho křížení s kabelovou trasou budou kabely uloženy do plastového žlabu, který bude přesahovat o 1m na každou stranu křížení s uzemňovacím

vodičem. Vývod uzemnění vedený izolovanou trubkou bude v SÚ ukončen na typové rozpojitelné svorkovnici.

Uzemnění bude společné pro všechny napájecí soustavy TN, tak i pro ostatní soustavy IT použité v zabezpečovacím zařízení, pro neživé části zabezpečovacího zařízení v něm umístěné, pro přepětové ochrany a pro neživé části sdělovacího zařízení.

Uzemnění SÚ žst. Borová u Poličky zůstane stávající beze změn.

3.3. Postup výstavby

Aktivace PZS bude koordinována s rekonstrukcí SZZ žst. Borová u Poličky. 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 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. 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 platný od 1. 10. 2013 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 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.

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 technickokvalitativních 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.