



# Operační program Doprava



**Evropská unie**  
**Investice do vaší budoucnosti**  
**Fond soudržnosti**

Orientační schéma:

žst. Beroun

KM 37,565

odbočka LOM

zast. SRBSKO

KM 30,637

žst. Karlštejn

Autorizovaná osoba:


Razítko:

Č. autorizace:

Datum:

Podpis:

Revize:	Datum:	Popis změny:	Provedl:

<b>Stavebík/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>		<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa zástupce investora:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		
Kontakt:	e-mail: SSZsek@szdc.cz		

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b>		<b>METROPROJEKT</b>
Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7		
Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>		<b>signal PROJEKT</b>
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00, Brno		
Kontakt:	tel.: +420 543 214 111 e-mail: info@signalprojekt.cz		
HIP:	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Ing. Petr Hofman	Ing. Milan Lukášek	Ing. Stanislav Kryl	Ing. Stanislav Kryl

Název stavba/akce:		Optimalizace Karlštejn (mimo) - Beroun (mimo)										S-kod:		S631600376																													
												Zakázka:		20_7911																													
Název části:		Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)										Označení části:		D.1.1.1																													
Název objektu:		Žst, Karlštejn provlzní staníční zab.zař.										Číslo objektu:		PS 11-21-01																													
Název přílohy:		Technická zpráva										Číslo přílohy:		1.001																													
Název dílčí části přílohy:		Technická zpráva										Paré:																															
Kraj:																								Katastrální území:					TUDU:														
Středočeský		Poučnick [663743]					020212																																				
Dokumentace:																																											
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:				Formát:				Meřítko:																																	
DSP+PDPS		06/2021				A4				-																																	
S-kód:		Stupeň dokumentace:		Část:				Objekt:				Podobjekt:		Příloha:																													
	S	6	3	1	6	0	0	3	7	6		P	D	P	S		D	1	1	0	1		P	S	1	1	2	1	0	1		X	X		1		0	0	1		0	0	1
IČD:		20		7911		04		01		01		01		01												Skartovací znak: V21/2041																	

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PS 11-21-01 ŽST. KARLŠTEJN PROVIZORNÍ STANIČNÍ ZAB. ZAŘ.</b>	<b>2</b>
1.1 Údaje o stavebníkovi:	2
1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:	2
1.3 Údaje o nabyvateli PS/SO:	2
<b>2. VŠEOBECNÁ ČÁST</b>	<b>3</b>
2.1 Technické údaje stávajícího stavu	3
2.2 Vstupní podklady	3
2.3 Výjimky z předpisů a norem	4
<b>3. TECHNICKÁ ČÁST</b>	<b>4</b>
3.1 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení	4
3.2 Konečný stav zabezpečovacího zařízení	4
3.2.1 Obecně	4
3.2.2 Staniční zabezpečovací zařízení	5
3.2.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení	5
3.2.4 Návěstidla	5
3.2.5 Prostředky pro zjišťování volnosti	6
3.2.6 Výhybky, výkolejky, přestavníky	6
3.2.7 Kabelizace	6
3.2.8 Umístění zařízení	6
3.2.9 Obsluha zařízení	6
3.2.10 Diagnostika	6
3.2.11 Napájení	6
3.2.12 Aktivace PSZZ	7
3.3 Stavební postupy	7
<b>4. DEMONTÁŽE, ODPADY</b>	<b>8</b>
<b>5. OCHRANY PŘED DOTYKEM, PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST</b>	<b>8</b>
5.1 Napěťové soustavy, uzemnění	8
5.2 Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	8
5.3 Bezpečnost a ochrana zdraví	8

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PS 11-21-01 Žst. Karlštejn provizorní staniční zab. zař.

Název stavby:	<b>Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)</b>
	Číslo ISPROFIN: 521 351 00015/327 330 4901
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část:	PS 11-21-01 Žst. Karlštejn provizorní staniční zab. zař.
Charakter dílčí části:	novostavba
Katastrální území:	Poučník [663743]
Místo stavby dílčí části:	Evidenční km 27,690 až 31,033 trati Praha Smíchov - Beroun
Trať podle Prohlášení o dráze:	340 00
Traťový úsek TU:	020212
Definiční úsek DU:	020212
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati dle TSI:	P3/F1
Období realizace:	06/2022 – 07/2025, dle B.8 Zásady organizace výstavby

### 1.1 Údaje o stavebníkovi:

Stavebník / investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Ing. Mojmír Nejezchleb, náměstek GŘ pro modernizaci dráhy

### 1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:

Hlavní projektant stavby:	METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 IČO: 45271895 Ing. Petr Hofman, AI pro dopravní stavby 00114156
Odpovědný projektant dílčí části:	Signal Projekt s.r.o. Václavská 546/55 639 00 Brno - Štýřice IČO: 25 52 54 41 Ing. Stanislav Kryl, AI pro technologická zařízení staveb 1201816

### 1.3 Údaje o nabyvateli PS/SO:

Vlastník / správce:	Správa železnic, státní organizace
---------------------	------------------------------------

## 2. VŠEOBECNÁ ČÁST

### 2.1 Technické údaje stávajícího stavu

<b>Trat':</b>	Praha Smíchov – Beroun, dvoukolejná
<b>Organizování a řízení drážní dopravy:</b>	dle SŽDC D1
<b>Trat'ová rychlost:</b>	100 km/h
<b>Zábrzdna vzdálenost:</b>	700 m
<b>Trakce:</b>	3 kV ss, výhled konverze na 25 kV st
<b>Max. délka vlaku dle TTP:</b>	680 m
<b>Max. délka vlaku pro účely výpočtů:</b>	740 m

### 2.2 Vstupní podklady

- Zadávací dokumentace objednatele
- Místní šetření projektanta
- Dokumentace pro územní rozhodnutí (včetně připomínek)
- Normy a předpisy:
  - ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrotechnické předpisy: Ochrana pře úrazem elektrickým zařízením
  - ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy: Stanovení základních charakteristik
  - ČSN 34 2040 ed.2 Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými, rušivými a korozivními vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
  - ČSN 34 2600 ed.2 Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
  - ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení
  - ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami
  - ČSN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
  - ČSN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
  - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technických vybavení
  - ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
  - ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
  - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
  - ČSN 83 9060 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
  - TNŽ 34 2607 Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních
  - TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
  - TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení - Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
  - TNŽ 34 5542 ed.2 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
  - TNŽ 37 5711 Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami a vlečkami
  - TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
  - Předpis SŽDC D1, SŽDC D3, SŽDC (ČD) Z1, SŽDC (ČD) Z2, SŽ Bp1, SŽ Bp3
  - Předpis SŽ S4
  - Vyhláška č. 100/1995 Sb. Stanovení podmínek pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění
  - Vyhláška č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah, v platném znění
  - Vyhláška č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah, v platném znění
  - Vyhláška č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb, v platném znění

- Zákon č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- Zákon č. 266/1994 Sb. O drahách, v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech, v platném znění
- Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích, v platném znění

## 2.3 Výjimky z předpisů a norem

Stavba v technologické části D.1 nevyžaduje výjimky z předpisů a norem.

## 3. TECHNICKÁ ČÁST

### 3.1 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Žst. Karlštejn je vybavena elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 vzor 5007 se dvěma závislými stavědly, světelnými návěstidly, v obvodu St.1 elektromotorickými přestavníky, v obvodu St.2 mechanickými přestavníky a závojníky, bez kontroly volnosti kolejových úseků. Pro vybavení vlakových cest jsou využívány izolované kolejnice. Vlakové cesty jsou zabezpečeny pouze ve správném směru, vjezdová návěstidla z nesprávné koleje nejsou zřízena. Na pražském zhlaví je v km 29,399 přejezd zabezpečený přejezdovým zařízením kategorie PZS 3ZNI, na berounském zhlaví je v km 30,469 přejezd zabezpečený mechanickým přejezdovým zařízením ovládaným ze St. 2.

Žst. Beroun je vybavena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronickým stavědlem s dálkovým ovládáním.

V mezistaničním úseku Karlštejn – Beroun je ve stávajícím stavu v činnosti jednosměrné traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 – hradlový poloautomatický blok. Úsek je rozdělen na 3 traťové oddíly hradly Korno a Tetín. Pro vybavení vlakových cest jsou využívány izolované kolejnice. V úseku se nachází v km 33,041 přejezdové světelné zabezpečovací zařízení (PZS) kategorie PZS 3ZNI dle ČSN 34 2650 ed.2, vzor SSSR.

V mezistaničním úseku Zadní Třeboň – Karlštejn je v činnosti jednosměrné TZZ 2. kategorie – hradlový poloautomatický blok bez hradla v mezistaničním úseku.

### 3.2 Konečný stav zabezpečovacího zařízení

#### 3.2.1 Obecně

Veškeré nově instalované zařízení musí být v síti Správy železnic s.o. zavedeno. Technické řešení a hlavní technické parametry zabezpečovacího zařízení určují „Zvláštní technické podmínky“ stavby, které specifikují požadavky na nový stav mimo jiné s ohledem na dokument SŽDC „Směrnice generálního ředitele č. 16/2005.

Vzhledem ke stavu řešení projektové dokumentace související stavby (Berounka – Karlštejn) je nutné ŽST Karlštejn vybavit novým provizorním staničním zabezpečovacím zařízením (PSZZ), které bude zřízeno z důvodu zabezpečení vlakových cest po nesprávné koleji do doby výstavby definitivního SZZ Karlštejn a využito následně při jeho výstavbě. Po dobu činnosti PSZZ bude TZZ Zadní Třeboň-Karlštejn vypnuto z činnosti.

V úseku stavby zůstane zachována současná zábrzdna vzdálenost 700 m a traťová rychlost 100 km/h. Důvodem pro omezení traťové rychlosti je absence přenosu návěstního znaku na stanoviště strojvedoucího. Omezení bude trvat do doby spuštění vlakového zabezpečovače ETCS. Po dokončení staveb „Optimalizace trati Odb. Berounka (včetně) – Karlštejn (včetně)“ a „Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)“ dojde v rámci stavby „Optimalizace trati Černošice (včetně) - Odb. Berounka (mimo)“ ke kompletnímu zprovoznění systému ETCS v úseku Praha – Radotín – Beroun a tím zároveň bude umožněno využít traťové rychlosti nad 100 km/h.

Pro všechna nově instalovaná a upravovaná zařízení budou provedeny revize elektrického zařízení a vydány průkazy způsobilosti UTZ ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vyhl. 100/1995 Sb.

### 3.2.2 Staniční zabezpečovací zařízení

Technologie SZZ bude elektronické stavědlo 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 a bude umístěna v kontejnerech v prostoru berounského zhlaví stanice. Umístění kontejnerů vyžaduje při budoucí výstavbě definitivní stanice Karlštejn pozornost při zpracování stavebních postupů, protože mírně koliduje s navrhovaným kolejištěm.

Ve směru do odbočky Lom bude zařízení navázáno na nové obousměrné TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s oddílovými návěstidly s permissivní návěstí stůj, kontrolou volnosti traťových oddílů a kontrolou průjezdu drážních vozidel (blokovou podmínkou). Ve směru do Zadní Třebaně bude navázáno na stávající TZZ – jednosměrný hradlový poloautomatický blok.

### 3.2.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

V obvodu stanice se nacházejí dva přejezdy dotčené stavbou. Na pražském zhlaví zůstane na křížení dráhy se silnicí III./11614 v činnosti stávající PZZ.

Přejezd na berounském zhlaví – křížení s místní komunikací – bude vybaven novým provizorním PZZ, které bude při výstavbě definitivního zařízení demontováno. Vlastní přejezd by totiž měl být přesunut do nové polohy, případně zrušen.

#### PZZ K1/P275 km 29,399

Způsob zabezpečení přejezdu se nemění. Stávající zůstanou výstražníky se závorami, napájení i umístění v reléovém domku v blízkosti přejezdu. PZZ kategorie PZS 3ZNI dle ČSN 34 2650 ed.2 bude nově ovládané automaticky prostřednictvím SZZ.

Pro přejezd je zpracovaná nová tabulka přejezdu, která je součástí závěrové tabulky SZZ.

#### PZZ K2/P276 km 30,469

Stávající mechanické závory budou nahrazeny novým PZZ kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2, dle „Rozhodnutí Drážního úřadu o změně rozsahu a způsobu zabezpečení“, které je součástí dokladové části dokumentace. Umístění výstražníků a závor je zřejmé z příložené výkresové dokumentace. Přejezd bude vybaven zařízením pro nevidomé. Vnitřní technologie bude umístěna ve společném kontejneru na berounském zhlaví, napájení přejezdu zajistí společná přípojka pro kontejner. Nově zpracovaná tabulka přejezdu je rovněž součástí závěrové tabulky.

### 3.2.4 Návěstidla

V oblasti ŽST budou instalována nová návěstidla, umístěná v polohách, zajišťujících jejich předpokládanou viditelnost i s ohledem na obsazení sousedních kolejí vozidly. Jejich viditelnost musí vyhovovat vyhl. 173/1995 Sb. a TNŽ 34 2620. Zároveň musí jejich poloha respektovat předepsané minimální vzdálenosti hranice kolejových úseků od námezdníku nejbližší výhybky. Definitivní umístění návěstidel bude určeno komisionálním situováním.

Oproti stávajícímu stavu budou zřízena vjezdová návěstidla i z nesprávné koleje. Vjezdová návěstidla od Zadní Třebaně jsou vysunuta před oblouk z důvodu zajištění viditelnosti s ohledem na obsazení sousední koleje vozidly, přitom respektují umístění vjezdových návěstidel definitivního SZZ. Vjezdová návěstidla od Berouna jsou umístěna v polohách, umožňujících umístění vjezdových návěstidel definitivního SZZ při zachování rozmístění oddílových návěstidel TZZ. Vzhledem ke stáří konstrukcí výhybek a ke směrovým poměrům kolejového svršku bude při vlakových cestách do odbočky návěstěna rychlost 40 km/h.

Pro potřeby zabezpečených posunových cest budou doplněna seřaďovací návěstidla. Zřídí se návěstidla před první výhybkou v obou vjezdových směrech v obou kolejích, a návěstidla v oblasti přejezdu K1. Seřaďovací návěstidla ve funkci označnicku se nezřizují. Oproti DÚR se nezřizuje seřaďovací návěstidlo z manipulační koleje č. 3, kolej je nesjízdna.

### 3.2.5 Prostředky pro zjišťování volnosti

Pro zjišťování volnosti kolejových úseků a spolupůsobení s kolejovými vozidly budou využity počítače náprav, které budou využity pro funkcionalitu VNPN. Počítače náprav musí splňovat požadavky TSI CCS CR na kompatibilitu s drážními vozidly a ČSN CLC/TS 50238-3 Drážní zařízení – Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků – Část 3: Kompatibilita s počítači náprav.

### 3.2.6 Výhybky, výkolejky, přestavníky

V obvodu lichého zhlaví zůstanou na výhybkách stávající přestavníky. Na sudém zhlaví budou stávající mechanické přestavníky a závorníky nahrazeny třífázovými elektromotorickými přestavníky. Před instalací přestavníků je nutné zkontrolovat, případně nastavit požadované parametry správného chodu výhybek. Výkolejky se zámky budou nahrazeny výkolejkami elektromotorickými. Výhybku č. 11 upraví ST OŘ tak, aby ji nebylo potřeba zabezpečovat.

### 3.2.7 Kabelizace

Pro zabezpečovací zařízení bude položena nová provizorní kabelizace plněnými plastovými kabely typu TCEKPFLEY. Výjimkou je armovaný vazební kabel 802 do SÚ Lom, který bude v traťovém úseku položen definitivně. Typ definitivních kabelů je dán budoucí konverzí trakční soustavy na 25 kV st. Tento kabel se do doby konverze neuzemňuje, oba konce kabelu se zaizolují proti vniknutí bludných proudů stejnosměrné trakce.

K provedení kabelizace bude využito všech dostupných úlev vzhledem k tomu, že se jedná o zařízení provizorní, u kterého je předpoklad využití během stavebních postupů při realizaci definitivního SZZ. Mimo jiné bude možné kabelizaci vést v ponechané části drátovodných tras, při patě kolejnice; příčné přechody mohou být provedeny v chráničkách a drátovodných žlabech mezi pražci. V ostatních případech budou trasy vedeny v kabelových žlabech s minimálním krytím.

### 3.2.8 Umístění zařízení

Vnitřní část zařízení bude umístěna v kontejnerech v prostoru sudého zhlaví. Kromě technologie vlastního provizorního SZZ bude v kontejnerech umístěna i technologie PZZ km 30,469, úvazka TZZ a společný napájecí zdroj. Kontejnery budou realizovány formou investice v souladu s rozhodnutím investora. Rozmístění zařízení v kontejnerech je věcí zhotovitele, návrh rozmístění se ve stupni DSP nezpracovává.

Vnitřní technologie PZZ v km 29,399 zůstává ve stávajícím reléovém domku v blízkosti přejezdu.

JOP výpravčího bude umístěna ve stávající dopravní kanceláři.

### 3.2.9 Obsluha zařízení

Obsluha zařízení bude pouze místní z JOP výpravčího v dopravní kanceláři, odpovídá předpisům SŽDC (ČD) Z1 a SŽDC (ČD) Z2.

### 3.2.10 Diagnostika

Ke sledování a archivaci provozních stavů bude nové zařízení vybaveno v potřebné míře provozní a stavovou diagnostikou kategorie 5H dle technické specifikace SŽDC TS 2/2007 Z. Pro možnost dálkového přístupu servisu a údržby bude diagnostika propojena do technologické datové sítě SŽDC.

### 3.2.11 Napájení

Napájení bude zajištěno nezálohovanou přípojkou (viz stavební část dokumentace), náhradní napájení bude zajištěno akumulátorovou baterií s dobíječem na dobu 8 hodin plného provozu. Zřízena bude přípojka pro připojení náhradního zdroje se spalovacím motorem.

Stanovisko provozovatele dráhy ke způsobu napájení je přílohou technické zprávy.

Napájení PZZ v km 29,399 zůstává stávající z reléové místnosti.

### 3.2.12 Aktivace PSZZ

Při aktivaci PSZZ budou výhybky a výkolejky zabezpečeny výměnovými zámky s výslednými klíči zavěšovanými na tabule pro zavěšování klíčů. Rozsah zabezpečení a způsob uzamčení výhybek bude upřesněn v ROVZZ. Jízdy vlaků budou povolovány podle ustanovení předpisu SŽDC D1.

## 3.3 Stavební postupy

### Stavební postup č. 0, práce na zabezpečovacím zařízení:

Projekce a výroba PSZZ Karlštejn, PZS km 30,469 a úvazek TZZ.

### Stavební postup č. 0, činnost zabezpečovacího zařízení:

V činnosti stávající zabezpečovací zařízení beze změn.

### Stavební postup č. 1, práce na zabezpečovacím zařízení:

Dokončení výroby PSZZ a PZS, pokládka kabelových tras, montáž a aktivace SZZ a PZS včetně úvazek TZZ a stávajícího PZS km 29,399. Protože se jedná o provizorní SZZ s předpokladem následné stavební činnosti, může být kabelová trasa ve vhodných místech položena provizorně s úlevami dle TNŽ 34 2620.

### Stavební postup č. 1, činnost zabezpečovacího zařízení:

Zpočátku činnost stávajícího zabezpečovacího zařízení beze změn, poté při aktivaci PSZZ výhybky opatřené výměnovými zámky, výsledné klíče na tabulích pro zavěšování klíčů, jízdy vlaků na PN. Na konci SP aktivováno PSZZ i PZZ.

### Stavební postup č. 2, práce na zabezpečovacím zařízení:

Žádné.

### Stavební postup č. 2, činnost zabezpečovacího zařízení:

Provizorní SZZ i PZZ v činnosti.

### Stavební postup č. 3, práce na zabezpečovacím zařízení:

Žádné.

### Stavební postup č. 3, činnost zabezpečovacího zařízení:

Provizorní SZZ i PZZ v činnosti.

### Stavební postup č. 4, práce na zabezpečovacím zařízení:

V případě potřeby odstraňování (demontáže) venkovních prvků zařízení včetně kabelizace z prostoru stavební činnosti, po ukončení stavební činnosti jejich zpětná montáž v definitivních polohách a trasách.

### Stavební postup č. 4, činnost zabezpečovacího zařízení:

Provizorní SZZ i PZZ v činnosti.

### Stavební postup č. 5, práce na zabezpečovacím zařízení:

V případě potřeby odstraňování (demontáže) venkovních prvků zařízení včetně kabelizace z prostoru stavební činnosti, po ukončení stavební činnosti jejich zpětná montáž v definitivních polohách a trasách.

### Stavební postup č. 5, činnost zabezpečovacího zařízení:

Provizorní SZZ i PZZ v činnosti.

## 4. DEMONTÁŽE, ODPADY

V rámci stavby budou provedeny demontáže stávající technologie. Demontují se venkovní prvky - návěstidla, mechanické přestavníky a závorníky, uzamykané výkolejky, mechanické závory, výstroj izolovaných kolejnic, drátovodné trasy. Demontují se rovněž vnitřní části – stavědlové přístroje a řídicí přístroj v dopravní kanceláři, reléová výstroj v reléových domcích na obou zhlavích i samotné domky.

Použitelné díly budou předány provozovateli k dalšímu využití. S nevyužitelnými díly demontovaného zařízení, jakož i dalšími odpady, vzniklými při stavbě (zbytky kabelů, obalové materiály...), bude naloženo jako s odpady s ohledem na jejich kategorizaci podle platné legislativy.

## 5. OCHRANY PŘED DOTYKEM, PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST

### 5.1 Napěťové soustavy, uzemnění

- **napěťové soustavy:**

4AC, 50Hz, 400V/TN  
3/N, AC 50Hz, 400V/IT  
2AC, 50Hz, 230V/IT  
2AC, 275Hz, 230V/IT  
2AC, 75Hz, 230V/IT  
2DC, 24V/PELV

### 5.2 Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Základní ochrana:

- **ve vnitřních prostorách reléové místnosti:**

je provedena zábranou v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 příloha B, tj. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami v provedení dle ČSN ISO 3864. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 čl. 6.5 považovány za uzavřené elektrické provozovny, do kterých mají přístup pouze určené osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana při poruše:

- **ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:**

- čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
  - čl. 411.4 síť TN
  - čl. 411.6 síť IT
- čl. 414 Ochranné opatření: ochrana malým napětím SELV a PELV

- **ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 34 2600 ed.2:**

- čl. 6.5 bd) s ohledem na trvalou kontrolu izolačního stavu se odlišně od článku 411.6.4 (ČSN 33 2000-4-41 ed.2) vznik dvoupólového zemního spojení neuvažuje.

### 5.3 Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění montážních a demontážních prací je nutno **důsledně dodržovat ustanovení bezpečnostních předpisů a norem** platných pro práci na elektrických zařízeních, pracovní a technologické postupy v konkrétních podmínkách výstavby.

**Podmínky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou formulovány zejména v:**

- Zákoníku práce
- Předpisu SŽDC Bp1
- Vyhl. 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice.

## Přílohy:

- Stanovisko provozovatele dráhy ke koncepci napájení ze dne 9.5.2018



Správa železniční dopravní cesty

## Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Generální ředitelství

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1

Váš dopis zn.: 132/18-OL  
Ze dne: 26. 3. 2018  
Naše zn.: 28221/2018-SŽDC-GR-O14  
Vyřizuje: Ing. Jelínek  
Telefon: 972 244 572  
Mobil: 725 501 661  
E-mail: Jelínek@szdc.cz  
Datum: 9. 5. 2018

Signal Projekt s.r.o.  
pracoviště Olomouc  
Sladkovského 2  
772 00 Olomouc

Na vědomí:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Generální ředitelství  
Odbor 12  
- zde -

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Oblastní ředitelství Praha  
Partyzánská 24  
170 00 Praha 7

### žst. Karlštejn – stanovisko provozovatele dráhy ke koncepci napájení provizorního zařízení

Dopisem zn. 132/18-OL ze dne 26. března 2018 jste v rámci řešení stavby „Optimalizace trati Karlštejn (mimo) - Beroun (mimo)“ požádali o souhlas provozovatele dráhy s navrhovaným způsobem napájení provizorního železničního zabezpečovacího zařízení ve smyslu článku 19.1.3 TNŽ 34 2620, s čímž souvisí i případné stanovení doby dle článku 19.1.8 téže normy. Uvedený souhlas je žádán pro napájení provizorního staničního zabezpečovacího zařízení žst. Karlštejn, které má do doby vybudování definitivního zařízení napájet i (definitivní) TZZ pro úsek Karlštejn – Beroun. Projektant navrhuje dimenzovat baterie tak, aby zajistily plný provoz zařízení po dobu 8 hodin. Nasazení předmětného zařízení není prozatím termínově přesně vymezeno.

Na základě vyjádření Odboru základního řízení provozu GR SŽDC a vyjádření místně příslušného OŘ Praha **souhlasíme s navrženou koncepcí napájení** provizorního železničního zabezpečovacího zařízení žst. Karlštejn včetně dočasného napájení definitivního TZZ úseku Karlštejn – Beroun jediným náhradním zdrojem ve výše uvedeném smyslu s tím, **že musí být splněny podmínky:**

- akumulátorová baterie provizorního zabezpečovacího zařízení bude dimenzována na dobu 8 hodin (v souladu s návrhem projektanta);
- budou zřízením přípojky pro náhradní zdroj se spalovacím motorem;
- podle požadavku SEE Praha musí být předmětné napájení realizováno ze stavědla č. 2 žst. Karlštejn;
- stávající přípojka, která bude použita jako základní napájecí zdroj, má dostatečnou volnou kapacitu pro trvalé napájení uvažovaného MPZZ.

*Tento souhlas se vztahuje pouze na provozování provizorního zabezpečovacího zařízení v průběhu stavby.*

  
Ing. Martin Krupička

ředitel odboru

zabezpečovací a telekomunikační techniky