

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

**Vypracování projektové dokumentace**  
**Oprava zabezpečovacího zařízení**  
**v žst. Doudleby nad Orlicí**

**PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

**Vypracoval: Ing. Milan Lukášek**  
**Upravil: Ing. Břetislav Otruba**

**V Brně červen 2025**  
**V Olomouci leden 2026**

## **OBSAH**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení.....               | 4  |
| 2.   | Seznam vstupních podkladů.....  | 6  |
| 3.   | Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů ..... | 6  |
| 3.1. | Stávající stav.....   | 6  |
| 3.2. | Nový stav .....   | 7  |
| 4.   | Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....                             | 9  |
| 5.   | Návaznost na ostatní objekty, související stavby.....                                   | 9  |
| 6.   | Stavebně montážní postupy výstavby .....  | 9  |
| 7.   | Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....                                      | 9  |
| 8.   | Vazba na předchozí stupně dokumentace.....  | 10 |
| 9.   | Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace .....                                  | 10 |
| 10.  | Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....                           | 10 |
| 11.  | Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání..... | 10 |
| 12.  | Požadavky na BOZP .....   | 10 |

## **ZKRATKY**

|        |   |
|--------|---|
| ČSN    | česká technická norma                                   |
| ČSN EN | převzatá evropská norma                                 |
| DK     | dopravní kancelář                                       |
| DDZZ   | dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení |
| DOZ    | dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení               |
| ETCS   | evropský vlakový zabezpečovač                           |
| FVE    | fotovoltaická elektrárna                                |
| JOP    | jednotné obslužné pracoviště                            |
| KO     | kolejový obvod  |
| LEU    | traťová elektronická jednotka                           |
| L1     | úroveň 1  |
| OŘ     | oblastní ředitelství                                    |
| PS     | soubor technologické části                              |
| PSt    | pomocné stavědlo  |
| PZS    | přejezdové zařízení světelné                            |
| PZZ    | přejezdové zabezpečovací zařízení                       |
| RD     | reléový domek   |
| SMO    | skříňka místní obsluhy                                  |
| SO     | soubor stavební části                                   |
| SSZT   | správa sdělovací a zabezpečovací techniky               |
| SÚ     | stavědlová ústředna                                     |
| SZZ    | staniční zabezpečovací zařízení                         |
| TNŽ    | technická norma železnic                                |
| TS     | technické specifikace                                   |
| TSI    | technické specifikace pro interoperabilitu              |
| TZZ    | traťové zabezpečovací zařízení                          |
| VNPN   | Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla             |

---

## **Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

---

### **1. Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení**

#### **Údaje o stavbě a objektu**

---

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Název stavby:                  | Vypracování projektové dokumentace<br>Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.   |
| Stupeň dokumentace:            | Dokumentace pro stavební povolení (DSP)<br>Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |
| Dílčí část – objekt (PS/SO):   | PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ                                    |
| Charakter dílčí části:         | novostavba trvalá   |
| Katastrální území, pozemky:    | dle Dokladové části   |
| Místo stavby dílčí části:      | Doudleby nad Orlicí, Kostelec nad Orlicí  |
| Trať podle Prohlášení o dráze: | 547 00  |
| Traťový úsek TU:               | Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí   |
| Definiční úsek DU:             | 130 222   |
| Kategorie dráhy:               | celostátní  |
| Kategorie trati podle TSI:     | P5/F3   |
| Období realizace:              | 05.2026 – 11.2026   |

#### **Údaje o stavebníkovi**

---

|                     |  |
|---------------------|--|
| Stavebník/investor: | Správa železnic, státní organizace<br>Dlážděná 1003/7<br>110 00 Praha 1<br>IČO: 709 94 234 |
| Zástupce investora: | Oblastní ředitelství Hradec Králové<br>U Fotochemy 259<br>501 01 Hradec Králové            |

#### **Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace**

---

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Zhotovitel díla:             | Signal Projekt s.r.o.<br>Videňská 546/55<br>639 00 Brno<br>IČO: 255 25 441   |
| Zhotovitel dílčí části díla: | Signal Projekt s.r.o.<br>Videňská 546/55<br>639 00 Brno<br>IČO: 255 25 441   |
| Hlavní projektant (HIP):     | Signal Projekt s.r.o.<br>Videňská 546/55<br>639 00 Brno<br>IČO: 255 25 441<br><br>Hlavní projektant (HIP): Ing. Milan Lukášek<br>Číslo ČKAIT: 1004125<br>Obor autorizace: IT00 – technologická zařízení staveb |

---

## **Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

---

**Specialista dílčí části:**

Signal Projekt s.r.o.  
Videňská 546/55  
639 00 Brno  
IČO: 255 25 441

Specialista: Ing. Milan Lukášek  
Číslo ČKAIT: 1004125  
Obor autorizace: IT00 – technologická zařízení staveb

**Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):**

Signal Projekt s.r.o.  
Videňská 546/55  
639 00 Brno  
IČO: 255 25 441

Odpovědný projektant SO/PS: Mgr. Radek Böhm  
Číslo ČKAIT: 1102368  
Obor autorizace: IT00 – technologická zařízení staveb

**Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):**

Signal Projekt s.r.o.  
Videňská 546/55  
639 00 Brno  
IČO: 255 25 441

Zpracovatel přílohy: Ing. Milan Lukášek  
Číslo ČKAIT: 1004125  
Obor autorizace: IT00 – technologická zařízení staveb

### **Údaje o nabyvateli PS/SO**

---

**Vlastník/správce:**

Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Oblastní ředitelství Hradec Králové  
Správa sdělovací a zabezpečovací techniky  
U Fotochemy 259  
501 01 Hradec Králové

## **2. Seznam vstupních podkladů**

Pro zpracování DSP a PDPS byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření
- Katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků
- Zákresy průběhů stávajících sítí
- Technická specifikace Vypracování projektové dokumentace „Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.“
- Provozní dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení
- Závěry z projednání stavby
- Prohlídky staveniště, fotodokumentace
- Platné obecně závazné právní předpisy, normy, zákony a vyhlášky

## **3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů**

### **3.1. *Stávající stav***

Železniční stanice DOUDLEBY NAD ORLICÍ leží v km 64,342 jednokolejné trati Letohrad – Týniště nad Orlicí a v km 0,000 jednokolejné trati Doudleby nad Orlicí – Rokytnice v Orlických horách. Dopravna je obsazena výpravním se stanovištěm v DK ve výpravní budově a dozorcí výhybek se stanovištěm na St.I a St.II. Trať jsou neelektrizované.

Stanice je vybavena SZZ 2. kategorie dle TNŽ 34 2620, ústředním stavědlem 5007 se světelnými odjezdovými a vjezdovými návěstidly včetně předvěstí. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ručně. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity izolované kolejnice a ASE.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P4038 v km 64,614 (0,272) umístěný na silnici III. tř. č. 3164. Je zabezpečen PZM 2, obsluhován ručně ze St.I ŽST Doudleby nad Orlicí.
- Dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6 a manipulační koleje číslo 8 a 10.
- Přejezd P4037 v km 64,112 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen PZM 2 obsluhován ručně ze St.II ŽST Doudleby nad Orlicí.
- Vlečka číslo 4209 Agropodnik ORLICE a.s. Doudleby nad Orlicí je zaústěna do koleje číslo 3 výhybkou číslo 13.

Železniční stanice KOSTELEK NAD ORLICÍ leží v km 61,711 jednokolejné trati Letohrad – Týniště nad Orlicí. Dopravna je obsazena výpravním, se stanovištěm v dopravní kanceláři ve výpravní budově. Trať je neelektrizovaná.

Stanice je vybavena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu K2002 se světelnými návěstidly. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ústředně prostřednictvím elektromotorických přestavníků mimo výhybky číslo 4, 5 a ZV1 osazené zámky. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity počítače náprav ACS-2000 Frauscher.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P4035 v km 61,989 umístěný na silnici III. tř. č. 3161. Je zabezpečen PZS 3ZBI typu PZZ RE. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Kostelec nad Orlicí.
- Dopravní koleje číslo 1, 2, 3 a manipulační koleje číslo 4 a 6.
- Vlečka číslo 4233 FAULHAMMER Kostelec nad Orlicí.

V mezistaničním úseku Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí není zřízeno TZZ. Jízda vlaků je zabezpečena telefonickým dorozumíváním. Pro spolupůsobení vlaku na PZS jsou použity počítače náprav ACS-2000 Frauscher.

Na širé trati se nachází:

- Přejezd DK1/P4036 v km 63,126 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3SBI. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZS je v DK ŽST Doudleby nad Orlicí.

## **Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

### **3.2. Nový stav**

#### Část A Definitivní TZZ Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí

Prostorový oddíl *Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí* bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati – elektronické TZZ s využitím ZZ SIRIUS.

V dotčeném traťovém úseku bude zřízena pasivní ochrana SZZ Doudleby nad Orlicí pro omezení atmosférických vlivů.

Použité zařízení musí splňovat TNŽ 34 2620. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na síti Správy železnic. Provozní ověření bude realizováno podle směrnice SŽ SM008.

Použité zařízení musí splňovat podmínky platných norem, zejména TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 34 2613 ed.3, ČSN 34 2614 ed.3, ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50128, ČSN EN 50129, ČSN EN 50159-1, ČSN EN 50159-2, ČSN EN 50125-3, ČSN EN 50238, ČSN EN 50121-1 až 5 ed.2., ČSN 50121-4 ed.3.

Demontované části zabezpečovacího zařízení (předvěst atd.) budou předány správci nebo nepoužitelné (po projednání a odsouhlasení OR Hradec Králové, SSZT Hradec Králové) budou likvidovány na příslušných skládkách.

#### Venkovní část

##### Návěstidla

V SZZ dopravní Doudleby nad Orlicí a dopravní Kostelec nad Orlicí budou v obvodech příslušných návěstidel zřízeny příslušné vazby na TZZ a PZS dle ČSN 34 2650 ed. 2 část 5.3.15, TNŽ 34 2620 část 13.3.

V tomto PS bude zřízena samostatná předvěst PŘS ŽST Doudleby nad Orlicí.

##### Prostředky pro zjišťování volnosti úseků

Ke zjišťování volnosti oddílu Doudleby n. O. – Kostelec n. O. budou použity počítače náprav. Stávající výstroj poč. náprav v RD PZS DK1 v km 63,126 bude demontována a úsek T1 DO-KO bude nově součástí výstroje poč. náprav SÚ Doudleby n. O. Úsek T2 DO-KO bude vyhodnocován beze změny v SÚ Kostelec poč. náprav ACS2000. Přenos volnosti trati bude v úseku Doudleby n. O. – Kostelec n. O. prostřednictvím ZZ SIRIUS.

Nově navržené počítače náprav budou ve shodě s novými TSI CCS (Prováděcí Nařízení Komise (EU) 2023/1695), ČSN EN 50238, ČSN CLC/TS 50238-3 a ERA/ERTMS/033281. Počítač náprav je dle TSI CCS prvkem interoperability, který má mít platné ES prohlášení o shodě pro prvek interoperability. Zároveň má mít doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na síti Správy železnic. Provozní ověření bude realizováno podle směrnice SŽ SM008.

##### Evropský vlakový zabezpečovač

Navržené zabezpečovací zařízení umožní nasazení ETCS.

##### Výstražníky

Přejezd DK1/P4036 zůstane se stávajícími výstražníky beze změn.

##### Místní ovládání PZZ

Skrínka místní obsluhy PZZ přejezdu DK1/P4036 zůstane beze změn.

##### Kabelizace

Hlavní kabelová trasa propojí předvěst PŘS s vjezdovým návěstidlem S ŽST Doudleby nad Orlicí.

Původní kabel č. 820, zajišťující vazbu SZZ Doudleby n. O. a PZS DK1/P4036 v km 63,126 bude nahrazen novým kabelem stejného čísla. Tento kabel bude nově veden z RD PZS D2/P4037 v km 64,112 a zakončen v RD PZS DK1/P4036 v km 63,126 na svorkách původního kabelu.

V úrovni venkovních prvků zabezpečovacího zařízení (návěstidlo, počítač bod) odbočí z hlavní kabelové trasy vedlejší kabelové trasy.

## **Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

Kabely pro zabezpečovací (SZZ, ETCS), sdělovací a silová zařízení do 1kV budou ve společné kabelové trase v jedné kabelové kynetě. Navrhované zabezpečovací kabely budou párovány s průměrem žil 1mm v provedení TCEKPFLEZE. Prostupy kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny protipožární těsnicí hmotou.

V rámci realizační dokumentace bude prověřena a upravena navržená kabelizace dle zvolené technologie SZZ a ETCS.

Kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (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 pláň tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 2,5m od paty kolejnice, 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, nebo chráničkách. 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. Nad spojky budou umístěny fialové markery s možností zápisu.

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 SŽ S4, SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609, SŽDC (ČD) TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek Správy železnic, 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.

Prostupy musí být volně přístupné z důvodu kontroly provozuschopnosti, která se provádí 1 x za rok. Pokud budou prostupy kabelů zakryty stavební konstrukcí, musí být tato opatřena označeným kontrolním otvorem. Prostupy nesmí být zakryty podlahovou krytinou.

Rozpočtové náklady na zemní práce v hlavní kabelové trase (pro zabezpečovací, sdělovací a elektro kabelizaci) jsou zapracovány do rozpočtu tohoto provozního souboru.

### Zábrzdné vzdálenosti

V úseku Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí zůstává zábrzdná vzdálenost 700m.

### Vnitřní část

#### Umístění zařízení

Nová vnitřní část technologického zařízení TZZ dotčeného traťového úseku bude umístěna v nové SÚ ŽST Doudleby nad Orlicí a ve stávající SÚ ŽST Kostelec nad Orlicí. Do prostorové rezervy výstroje SÚ SZZ Kostelec n. O. ve skříni 11 budou umístěny prvky umožňující zřízení elektronického TZZ.

Technologická část PZS přejezdu DK1/P4036 zůstane umístěna ve stávajícím RD. V RD PZS bude zrušen počítač náprav a upravena vazba na nové SZZ Doudleby n. O.

### Indikace a ovládání zařízení

Nové TZZ mezistaničního úseku *Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí* bude ovládáno z pracoviště výpravčího v adaptované DK ŽST Doudleby nad Orlicí z nového JOP a z pracoviště výpravčího, umístěného v DK ŽST Kostelec nad Orlicí, prostřednictvím rekonstruovaného JOP (výměna SW).

### Vnitřní rozvody

V nové SÚ ŽST Doudleby nad Orlicí a ve stávající SÚ ŽST Kostelec nad Orlicí budou mezi stojanové/skříňové propojení vedena ve žlabech po stojanech/skříních.

### Napájení

V dopravně Doudleby nad Orlicí bude technologie TZZ napájena z nového napájecího systému SZZ. Z rezervy stávajícího napájecího systému SZZ Kostelec nad Orlicí bude pokryto napájení navrhovaného TZZ Doudleby n. O. – Kostelec n. O.

### Diagnostika TZZ

TZZ mezistaničního úseku *Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí* bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 5H. Z bloku

## **Technická zpráva**



## **Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí, TZZ**

diagnostiky bude zajištěn přenos dat do diagnostického serveru a na přístupový diagnostický počítač pracoviště soustředěné údržby včetně propojení s technologickou sítí a vzdáleným přístupem.

### Vazba na přílehlá SZZ

Do nového SZZ ŽST Doudleby nad Orlicí a stávajícího SZZ ŽST Kostelec nad Orlicí bude navázáno nové TZZ Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí v rámci tohoto PS 13-01-21.

### Vazba na stávající PZZ

V SZZ dopravní Doudleby nad Orlicí a dopravní Kostelec nad Orlicí budou v obvodech příslušných návěstidel zřízeny příslušné vazby na PZS dle ČSN 34 2650 ed. 2 část 5.3.15, TNŽ 34 2620 část 13.3.

### Vazba na dálkové ovládání

Navrhované TZZ Doudleby nad Orlicí – Kostelec nad Orlicí umožní dálkové ovládání.

### Vazba na ETCS

Vazbu na ETCS tento PS 13-01-21 neřeší.

### Řešení ochrany technologických zařízení před přepětím

Opatření proti přepětí způsobenému úderem blesku výpravní budovy ŽST Doudleby nad Orlicí, výpravní budovy ŽST Kostelec nad Orlicí a SÚ ŽST Kostelec nad Orlicí zůstávají stávající.

Opatření proti přepětí způsobenému úderem blesku do technologického objektu v ŽST Doudleby nad Orlicí se SÚ budou nová..

### Požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury

Podmínky stanovené předpisem SŽ SM 07 Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, budou splněny v rámci objektu stavební části SO 12-72-01 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt řešící uvedený objekt se SÚ. Kabely pro zabezpečovací zařízení budou ukončeny tak, aby k nim byl znemožněn přístup neoprávněných osob.

## **4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů**

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

## **5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby**

S touto stavbou přímo souvisí stavba *Rekonstrukce PZM v km 64,614 (P4038) trati Týniště nad Orlicí – Letohrad*. Obě stavby je nutno realizovat společně, jsou na sobě závislé, nelze realizovat jednu bez druhé.

## **6. Stavebně montážní postupy výstavby**

Aktivace TZZ bude koordinována se stavební připraveností definitivního SZZ ŽST Doudleby nad Orlicí. V rámci přípravných prací budou všechna zařízení v terénu vytyčena svými správci. V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Následně budou prováděny práce na kabelových trasách a kabelizaci. V nové SÚ a v adaptovaných prostorech DK ŽST Doudleby nad Orlicí budou osazeny technologie navrhovaných zabezpečovacích zařízení. Ve stávající SÚ a v DK ŽST Kostelec nad Orlicí bude připravena technologie a SW navrhovaného TZZ. Dále budou osazeny a zapojeny všechny navrhované venkovní prvky v dotčeném mezistaničním úseku včetně jejich přezkoušení a celý systém bude uveden do provozu. Následně budou dokončeny demontáže stávajících zabezpečovacích zařízení, bude předán vyzískaný materiál zástupci investora, bude proveden odvoz odpadů na určené skládky.

Technologické postupy, včetně časového harmonogramu prací upřesní zhotovitel stavby (s ohledem na vlastní vybavenost, kapacitní možnosti a dostupnost mechanizace) a předloží ke schválení investorovi. Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit výlukový rozkaz.

## **7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení**

Návrh technického řešení TZZ využívá stávající optické propojení dopravní Doudleby nad Orlicí a Kostelec nad Orlicí. V ŽST Doudleby nad Orlicí propojení sdělovací místnosti se SÚ řeší PS 12-02-11.

**8. Vazba na předchozí stupně dokumentace**

Budou respektovány podmínky technické specifikace *Vypracování projektové dokumentace „Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.“*.

**9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace**

V rámci realizační dokumentace bude prověřena a upravena navržená kabelizace dle vlivů a zvolené technologie SZZ, TZZ, PZS a ETCS.

**10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.**

TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení

TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení: staniční a traťové zabezpečovací zařízení

TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah

ČSN 34 2650 Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení

ČSN CLC/TS 50238-3 Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků - Část 3: Kompatibilita s počítači náprav

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN EN 62305-2, ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody

**11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání**

Dle části B.6.

**12. Požadavky na BOZP**

Dle části B.8.