

## SPECIFIKACE

### Vypracování projektové dokumentace „Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.“

#### Identifikace zařízení

Objekt:	PZM v km 64,112
Id. č.:	P4037
Trať:	Letohrad – Týniště nad Orlicí (513A / 021)
Traťový úsek:	ŽST Doudleby nad Orlicí
GPS:	50.1098400N, 16.2556669E
Kategorie:	PZM 2
Kategorie silnice:	Účelová komunikace
Směr silnice:	V obci Doudleby nad Orlicí
Typ:	PZM
Rok výstavby:	1943

Objekt:	PZM v km 64,614
Id. č.:	P4038
Trať:	Letohrad – Týniště nad Orlicí (513A / 021)
Traťový úsek:	ŽST Doudleby nad Orlicí
GPS:	50.1081072N, 16.2619639E
Kategorie:	PZM 2
Kategorie silnice:	Silnice III. třídy č. 3164
Směr silnice:	Doudleby nad Orlicí - Vyhnanov
Typ:	PZM
Rok výstavby:	1943

#### Identifikace zařízení

Objekt:	SZZ Doudleby nad Orlicí
Železniční st.:	ŽST Doudleby nad Orlicí
Trať:	Letohrad – Týniště nad Orlicí (513A – 021)
Traťový úsek:	Potštejn – Kostelec nad Orlicí
GPS:	50.1093628N, 16.2589067E
Kategorie:	SZZ 2. kategorie dle TNŽ 34 2620
Typ:	Ústřední stavědlo 5007
Rok výstavby:	1992

# A. SOUČASNÝ STAV

---

## PZM v km 64,112"

### 1. Signalizace uživateli pozemní komunikace

Signalizace uživateli pozemní komunikace je realizována mechanickou výstrahou.

### 2. Indikace dopravnímu zaměstnanci

Nejsou.

### 3. Diagnostika

Není.

### 4. Ovládání

#### Ruční

Ruční ovládání je místní.

### 5. Logické jádro

Není.

### 6. Napájení

Není.

### 7. Umístění technologie

Není.

### 8. Kabelové rozvody

Nejsou.

### 9. Dokumentace

Není.

### 10. Fotodokumentace



---

## PZM v km 64,614"

### 11. Signalizace uživateli pozemní komunikace

Signalizace uživateli pozemní komunikace je realizována mechanickou výstrahou.

### 12. Indikace dopravnímu zaměstnanci

Nejsou.

### 13. Diagnostika

Není.

### 14. Ovládání

#### Ruční

Ruční ovládání je místní.

### 15. Logické jádro

Není.

### 16. Napájení

Není.

### 17. Umístění technologie

Není.

### 18. Kabelové rozvody

Nejsou.

### 19. Dokumentace

Není.

### 20. Fotodokumentace



---

## SZZ ŽST Doudleby nad Orlicí

### Logické závislosti

V ŽST Doudleby nad Orlicí je vybudováno staniční zabezpečovací zařízení (dále jen SZZ) druhé kategorie typu 5007. SZZ je mechanické s elektrickou vazbou a světelnými návěstidly, ovládání je z dopravní kanceláře a stanovišť výhybkáře St.I, St.II, St.III a PSt1. Technologie SZZ je umístěna v technologickém objektu. V dopravní kanceláři (dále jen DK) se nachází ústřední stavědlo, EMZ, indikační desky a ústřední zámky. Na stanovištích jsou indikační desky a EMZ.

### Vnitřní prvky

Pro ovládání prvků zabezpečovacího zařízení SZZ je v DK ústřední stavědlo, indikační a kolejová deska, EMZ, ústřední zámky, kontrolní a ovládací panel pro PZZ km 66,789; 67,275 a 67,792 trati Potštejn – Doudleby n/O a PZZ km 63,126 Doudleby n/O – Kostelec n/O. Dále je v DK je skříňka zařízení TCZ pro přenos nadbytečné výstrahy PZZ v ŽST Vamberk. Technologie SZZ, reléové stojany, napájecí stojan je umístěna v technologickém objektu v blízkosti DK. Na výhybkářských stanovištích I a II se nachází indikační a kolejové desky s EMZ pro přenos závislosti výhybkových mechanických zámků do DK. U vjezdových výhybek v kolejišti jsou umístěna pomocná stavědla s EMZ těchto výhybek.

### Vnější prvky

#### 3.1. Návěstidla

V ŽST se nachází světelná návěstidla stožárového typu AŽD 70 vjezdové L, VL a S, předvěsti PŘL, PŘVL a PŘS a skupinová odjezdová návěstidla S1-3, S2-6 a LT.

#### 3.2. Zabezpečení výhybek

Výhybky na obou zhlaví a u DK jsou zabezpečeny mechanickými výměnovými zámky s vazbou pomocí EMZ do SZZ.

#### 3.3. Prostředky pro spolupůsobení vlaku

Jako prostředek pro spolupůsobení s jízdou vlaku jsou použity na lichém zhlaví izolované kolejnice. Na sudém zhlaví je ASE4 umístěné ve skříni ŠM3. Do obvodu stanice, až k výhybce č.14 zasahuje úsek PCN pro spouštění PZZ km 63,126 ve směru Kostelec nad Orlicí.

### Vazby

#### 4.1. TZZ

Není zřízeno.

#### 4.2. PZZ

V obvodu ŽST na lichém zhlaví se nachází přejezd PZM2 v km 64,614 (P4038), který je zabezpečen uzamykatelným mechanickým zabezpečovacím zařízením ovládaným ze stanoviště I. Na sudém zhlaví se nachází přejezd PZM2 v km 64,112 (P4037), který je zabezpečen uzamykatelným mechanickým zabezpečovacím zařízením ovládaným ze stanoviště II.

V DK se nachází dvě kontrolní skříňky, jedna od tří PZZ v úseku Potštejn – Doudleby n. O. (66,789; 67,275 a 67,792 km) a druhá skříňka od PZZ v úseku Doudleby n/O – Kostelec n. O. (63,126 km).

Do kolejové desky jsou přenášeny informace o stavu SZZ (JOP K2002) sousedních ŽST Potštejn a Kostelec n/O v době výluky služby dopravního zaměstnance a stav dvou PZZ v ŽST Vamberk pomocí zařízení TCZ.

Do stanice je na sudém zhlaví zaústěna vlečka č.4201 (ochrana dráhy výkolejkou AVk1).

## Napájení

### 5.1. Typ sítě

Základní napájení je zajištěno přípojkou 220V/50Hz 16A z hlavního rozvaděče OCEP RV 15, který je umístěn na vnějším plášti RD pro technologii SZZ.

### 5.2. Ochrany

Ochrany nejsou zřízeny.

### 5.3. Náhradní napájení

Náhradní napájení zajišťuje akumulátorová baterie HOPPECKE FNC 198L 24V.

## Umístění technologie

Technologie SZZ je umístěna v technologickém objektu, v DK, částečně na obou výhybkářských stanovištích a pomocném stavědle PSt1 a St.III.

## Kabelové rozvody

Venkovní a vnitřní kabelizace je provedena kabely typu TCEKEY, CYKY a TCEKPFLEY. Na obou zhlaví jsou kabelové skříně ŠM.

## Dokumentace

Je v tištěné i v digitální podobě.

## Sdělovací zařízení

V obvodu ŽST je rozhlasové zařízení pro informování cestujících s počítačem pro automatické hlášení včetně odjezdového monitoru. Dále se ve stanici nachází hodinový rozvod včetně podružných hodin. V dopravní kanceláři je telefonní zapojovač Mikro-NZ-10. Náhradní zapojovač NZ-8 je umístěn ve stole výpravčího.

Stanoviště St.I, St.II, St.III, PSt.1 a VTO u všech vjezdových návěstidel jsou vybavena MB telefony.

## Fotodokumentace





—

—

## B. POŽADAVKY

### Zabezpečovací zařízení ŽST Doudleby nad Orlicí

Požadavkem projekčních prací je vypracování projektu na opravu technologie staničního zabezpečovacího zařízení (dále jen SZZ) a na opravu PZM v obvodu ŽST. Technologie SZZ bude umístěna v technologickém objektu, který bude umístěn vpravo vedle výpravní budovy stejné koncepce a výbavy, jako je uvedeno níže u PZZ.

**Tuto opravnou práci je nutné koordinovat s investiční akcí „Rekonstrukce PZM v km 64,614 (P4038) trati Týniště nad Orlicí – Letohrad“, kdy bude PZM2 na potštejnském zhlaví nahrazeno světelným zabezpečovacím zařízením PZZ se závory automaticky ovládaným jízdou počítači náprav a SZZ.**

Technologie SZZ bude elektronická s jednotným obslužným pracovištěm. Ovládací pracoviště SZZ bude umístěno po konzultaci s ŘP a SPS ve stávající dopravní kanceláři, která si pravděpodobně vyžádá stavební úpravy (dle požadavků SPS).

Odjezdová a vjezdová návěstidla a předvěsti budou nahrazena za nová, včetně nových betonových základů. K návěstidlům a předvěstem budou položeny nové plněné plastové kabely. Dle potřeby budou zřízena návěstidla pro posun.

Mechanické zámky na výhybkách na obou zhlaví budou nahrazeny za elektromotorické přestavníky. K elektromotorickým přestavníkům budou položeny nové plněné plastové kabely.

Stávající prostředky pro spolupůsobení s jízdou vlaku budou nahrazeny počítači náprav. K počítačím bodům budou položeny nové plněné plastové kabely. Pro počítače náprav budou zřízeny ochrany proti atmosférickým vlivům. Izolované kolejnice a izolované styky budou zrušeny a nahrazeny kolejovými vložkami dle požadavků ST OŘ Hradec Králové.

Bude zřízena vazba SZZ do stávajícího traťového rádiového systému SRD s funkcionalitou VNPN STOP.

V úseku trati ve směru Potštejn a Kostelec nad Orlicí bude zřízeno TZZ 3. kategorie. V úseku trati ve směru Vamberk bude zřízeno TZZ 3. kategorie včetně náhrady tří nevyhovujících stávajících kolejových obvodů.

Bude provedena i úprava hlavního napájení SZZ. Konečné provedení elektrické přípojky musí být odsouhlaseno SEE OŘ Hradec Králové.

Náhradní napájení bude zajištěno alkalickou baterií se sintrovanými elektrodami. Baterie bude uložena na bateriový stojan. K dobíjení akumulátorové baterie budou použity automatické dobíječe.

Stávající mechanické přejezdové zabezpečovací zařízení v km 64,112 bude nahrazeno za světelné. Technologie PZZ bude umístěna v reléovém domku, který bude umístěn v blízkosti přejezdu. Břevna závor budou kompozitní a dle vyjádření nadřízených orgánů případně doplněna o světelnou indikaci.

**V rámci investiční stavby nově budovaný světelný přejezd PZZ v km 64,614 bude plnohodnotně zapracován do technologie SZZ.**

Technologický domek bude typu OPD s ocelovou konstrukcí, sendvičového typu a se sníženou střechou s tepelnou izolací o tloušťce 30 mm. Tloušťka obvodových panelů bude dle PBŘ. Domek bude uložen na základ ze ztraceného bednění. V základech bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku a sruženého plastového rozvaděče cca 1m, budou provedeny terénní úpravy (betonové panely kolem RD, přístupová cesta upravená šterkem uloženým na textilií, bránící prorůstání vegetace, šíře cca 1m). Domek bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, případně klimatizací, stolkem s šuplaty min. pro A4, schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci (35x25 cm), pevnou židlí, smetákem, smetáčkem, lopatkou, kbelíkem a hadrem, v případě PZZ hliníkovým rozkládacím žebříkem 3x7 příček. Vložka zámku vstupních dveří domku, bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky. V obvodových stěnách



domku nebudou zřizovány žádné nové prostupy a z vnější strany žádné úchyty. Domek bude umístěn v blízkosti přejezdu na pozemku SŽ, s.o. (V případě umístění na pozemku v majetku ČD, a.s. bude toto s vlastníkem projednáno a vyhotovena a podepsána smlouva).

PZZ bude vybaveno kombinovanou sdruženou plastovou skříní (s ochranným vnějším nátěrem) pro přejezdy (místní ovládání přejezdu, telefon, silová napájecí část, atd.). Skříň bude umístěna vedle technologického domku v místě s přímou viditelností na přejezd.

Technologie PZZ bude stanovena jako cenově a provozně nejvýhodnější s ohledem na navrženou technologii SZZ. Situace na přejezdu bude stanovena veřejnoprávním jednáním.

Výstražníky budou v plastovém provedení, včetně nových betonových základů. Světelné skříň výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Pro výstražníky budou položeny plněné plastové kabely. Výstražníky budou osazeny dopravními značkami ve zvýrazněném provedení. Pro údržbu světelných skříní bude dodán rozkládací hliníkový žebřík odpovídající velikosti, stupadla nejsou požadována. Na PZZ bude dodán k počítačům bodům zkušební zatlumovací plech.

Indikační a ovládací prvky PZZ a vazby PZZ budou po odsouhlasení příslušnými složkami OŘ Hradec Králové upraveny pro současnou potřebu. Pro potřebu přenosu ovládání a kontrol bude položen vazební kabel. V dopravní kanceláři budou zrušeny stávající ovládací skřínky. Indikační a ovládací prvky PZZ budou zřízeny v jednotném obslužném pracovišti.

Náhradní napájení PZZ bude zajištěno alkalickou baterií se sintrovanými elektrodami. Baterie bude uložena na stojan. K dobíjení akumulátorové baterie budou použity automatické dobíječe.

Bude zřízeno hlavní napájení pro technologii PZZ. Pro hlavní napájení bude položen napájecí kabel. Konečné provedení elektrické přípojky musí být odsouhlaseno SEE OŘ Hradec Králové.

Všechny spojky na kabelech, vstupy a výstupy podchodů budou označeny Markery kulového tvaru, fialové barvy (frekvence 66,35 kHz).

V celé délce prováděné kabelizace budou položeny HDPE trubky, případně doplněny, pokud již byly jinými stavbami částečně osazeny.

Bude provedena veškerá demontáž stávajícího zabezpečovacího zařízení, včetně drátovodných tras a betonových základů.

Součástí dokumentace bude závěrová tabulka, situační schéma stanice, situační schéma mezistaničních úseků a tabulky všech dotčených PZZ. Vše schválené odpovědnými složkami SŽ, s.o.

Ve stanici bude zřízena nová sdělovací místní kabelizace, u PSt, EZ, u přejezdů a vjezdového návěstidla VL budou zřízeny MB telefony napájené po kabelu z centrálního zdroje. Stávající kabelové závěry ve sdělovací místnosti budou sneseny, kabelový stojan zrušen, kabely budou ukončeny v technologické skříní.

Ve sdělovací místnosti bude provedena oprava omítek a nová výmalba.

Bude zřízen IP zapojovač s dotykovým terminálem a náhradní zapojovač. Bude zřízen zdroj pro napájení IP zapojovače a samostatný zdroj pro náhradní zapojovač a MB telefony. Bude zřízen IP rozhlas, do něhož bude zapojen stávající rozhlasový rozvod. Bude zřízen systém automatického hlášení, do něhož bude připojen stávající odjezdový monitor. Budou dodány nové DCF hlavní hodiny. Bude dodán dostatečně kapacitní switch TDS.

Ve sdělovací místnosti bude vybudována klimatizace, která bude integrována do DDTS.

Ve sdělovací místnosti a SÚ budou zřízeny teploměry a vlhkoměry, které budou taktéž integrovány do DDTS. Ve sdělovací místnosti, stavědlové ústředně a dopravní kanceláři bude zřízen systém PZTS (plášťová a prostorová ochrana), jenž bude doplněn opticko-kouřovými hlásiči, pro obsluhu budou využity čtečky služebních průkazů, pro správu dotykový terminál ve sdělovací místnosti. Ústředna systému PZTS bude umístěna ve sdělovací místnosti, systém bude plně integrován do DDTS. SÚ bude se sdělovací místností propojena strukturovanou



kabeláží v minimálním rozsahu 10 zásuvek a optickým kabelem (12 vláken). DK bude se sdělovací místností propojena strukturovanou kabeláží v minimálním rozsahu 12 zásuvek. Do DK bude dodán klient DDTS.

Připomínky dotčených složek v rámci projektu jsou uvedeny v příloze č. 1.

# C. ZPRACOVÁNÍ

## Projektová dokumentace

### 1. Podmínky pro realizaci zakázky

Při realizaci opravné práce: „Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.“ bude postupováno dle § 20, odst. (1) zákona 266/1994 Sb., a v souladu s § 47, odst. (2), písm. a) Vyhlášky 500/2002 Sb.

Veškeré postupy opravy jsou koncipovány tak, aby nedošlo k technickému zhodnocení. Při opravě bude provedeno odstranění účinků částečného fyzického opotřebení nebo poškození za účelem uvedení zařízení do provozuschopného stavu. Při opravě bude v souladu s výše uvedenou legislativou použito i jiných než původních materiálů, dílů, součástí a technologií z důvodu, že se původní již nevyrábí. Zabezpečovací zařízení po provedené opravě bude plnit naprosto identickou funkci jako zařízení s původní technologií.

### 2. Předmět zakázky

Předmětem veřejné zakázky je vyhotovení projektové dokumentace v úrovních DSP, PDPS a RDS (dále také projekt) na opravu staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení (dále jen SZZ a PZZ) a sdělovacího zařízení (dále jen SZ), harmonogramu prací, který musí korespondovat s návrhem rozsahu a objemu výlukových prací. Součástí projektové dokumentace bude i oceněný položkový soupis prací s výkazem výměr, který je nutné dodat jak v digitální (\*xls., \*.xlsx) tak i tištěné podobě, tištěná podoba bude podepsána oprávněnou osobou. Položkový soupis prací s výkazem výměr zpracuje zhotovitel nejlépe v programu KROS 4. Pro vytvoření položkového soupisu prací s výkazem výměr použije zhotovitel položky Sborníku pro údržbu a opravy železniční infrastruktury, (dále jen Sborník). Pro práci se Sborníkem je nutné dodržet Pravidla pro použití Sborníku (dále jen Metodiku), schválený Centrální komisí Ministerstva dopravy, dne 14. 11. 2023, vše je k dispozici na <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-database/>.

Pokud zhotovitel v rámci zhotovení projektu navrhne takové řešení opravy SZZ, PZZ a SZ, které nebude možné popsat jednotlivými položkami Sborníku, vytvoří novou položku tzv. „R“ položku, kterou musí opatřit názvem a podrobným popisem s výpočtem ceny, případně použije položku z jiné cenové soustavy, doplní za její číselný kód písmeno „R“ a musí zaktualizovat výpočet ceny dané položky v souladu s Metodikou. Při nutnosti vytvoření „R“ položky je nutná spolupráce s garantem Sborníku, který zajišťuje schvalovací proces „R“ položek. Všechny použité cenové soustavy musí splňovat legislativní požadavky podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek a prováděcí vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, vše ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré změny musí být prokazatelně projednány se správou SZT Oblastního ředitelství Hradec Králové – objednatelem. Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti SŽ.

Dokumentace bude členěna:

- 1) dokumentace potřebná pro správní řízení s příslušným speciálním stavebním úřadem, dokumentace bude vyhotovena ve smyslu zákona č. 283/2021 Sb., směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, přílohy č. 6 - Projektová dokumentace pro stavební povolení – DSP), včetně všech vyjádření účastníků dotčených realizací stavby;
- 2) dokumentace pro zadávací (výběrové) řízení na zhotovitele stavby:
  - a. dokumentace provádění stavby - dokumentace bude vyhotovena ve smyslu zákona č. 283/2021 Sb., směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, přílohy č. 7 - Projektová dokumentace pro provádění stavby – PDPS);

Součástí dokumentace bude:

- oceněný položkový soupis prací s výkazem výměř;
  - harmonogram prací s případným členěním na jednotlivé etapy;
  - popis technologie oprav s požadavkem na nutný objem výluk.
- b. technická dokumentace - dokumentace bude vyhotovena dle směrnice SŽ SM011, přílohy č. 8 -Realizační dokumentace stavby – RDS.

Budou-li to vyžadovat navržené stavební postupy a technologie, budou součástí projektové dokumentace veškeré doklady potřebné pro zdárný průběh a zajištění činností ve věci správního řízení s příslušným stavebním úřadem.

Zhotovitel projektové dokumentace předá objednateli konečné stanovisko příslušného stavebního úřadu a veškeré související doklady – vyjádření organizací a osob dotčených předmětnou stavbou, atp.

**Zmocnění pro jednání ve věci výše uvedeného správního řízení bude zhotoviteli uděleno po podpisu smlouvy o dílo, na základě prokazatelného doručení jeho písemné žádosti objednateli.**

Požadujeme zajištění dokladu o posouzení shody s požadavky interoperability, nebo prohlášení, že rozsah stavby toto posouzení nevyžaduje, dle vyhlášky č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti drah a drážních vozidel.

Zhotovitel nese náklady na správní poplatky a kolky v souvislosti se správním řízením.

### 3. Požadavky na zpracování

Projektová dokumentace musí být zpracována:

- ve smyslu vyhlášky č. 405/2017 Sb.;
- dle směrnice SŽ SM011 ze dne 5. dubna 2022 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace);
- v souladu s platnými technickými normami (ČSN, EN, TNI, TNŽ) a předpisy Správy železnic, státní organizace (SŽ), Českých drah (ČD), bezpečnostními předpisy, (včetně bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích), požárními předpisy, předpisy o ekologii atd.;
- dle Technických kvalitativních podmínek (TKP) staveb státních drah, v platném znění v době zpracování dokumentace, včetně všech norem, výnosů, předpisů atd. (vše v platném znění), na něž je v TKP uveden odkaz.

Projektová dokumentace musí respektovat a splňovat ustanovení obecně platných zákonů a vyhlášek, nařízení, vše v platném znění, zejména:

- zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon,
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí a č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech,
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- zákon č. 266/1994 Sb., zákon o dráhách,
- vyhláška č. 100/1995 Sb., řád určených technických zařízení,
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru,
- vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah,
- vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 o bezpečnosti železnic

- Nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. 4. 2013, o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009.
- vyhláška č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti drah a drážních vozidel.

## 4. Členění projektové dokumentace

### 4.1. Technologická část

#### 4.1.1. Technická zpráva

##### Technická zpráva obecná část bude obsahovat:

- popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů provozních objektu,
- seznam vstupních podkladů,
- popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů,
- popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání,
- odůvodnění případných výjimek daného provozního objektu z předpisů,
- návaznost na ostatní objekty,
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím,
- stavebně montážní postupy výstavby,
- výpočet spotřeby elektrické energie, či jiných médií,
- potřebné výpočty nezbytné pro zdůvodnění navrhovaného řešení, pokud nejsou součástí části B,
- přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.,
- shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad,
- shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení, včetně uvedení odkazu na dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání,
- specifikace podkladů ve smyslu Metodického pokynu pro uplatňování prováděcího nařízení Komise (EU) č.402/2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009, č. j. DUCR-59232/18/Kj (změny nemající/mající vliv na bezpečnost),
- další části (např. potřebné pro položkový rozpočet).

Pokud není nutno vzhledem k věcnému charakteru některý z bodů části 4.1.1. akceptovat, je možno jej vypustit nebo sloučit.

##### Technická zpráva dle účelu zařízení bude dále obsahovat:

##### Pro staniční zabezpečovací zařízení:

- technické řešení včetně **schválené** závěrové tabulky,
- **celkové řešení SZZ:**

##### venkovní část:

- návěstidla,
- výhybky a výkolejky,
- pomocná stavědla,
- prostředky pro zjišťování volnosti,
- kabelizace,

##### vnitřní část:

- umístění zařízení,
- vnitřní rozvody,
- napájení SZZ,
- ochrana proti atmosférickému přepětí a proudům,
- dálkové ovládání SZZ,

- o diagnostiku.

#### Pro přejezdová zabezpečovací zařízení:

- o technické řešení včetně **schválené** tabulky přejezdů,
- o **celkové řešení PZZ:**

#### venkovní část:

- umístění výstražníků (přejezdníky, pokud se použijí),
- prostředky pro zjišťování volnosti,
- kabelizace,

#### vnitřní část:

- umístění vnitřní části v technologickém objektu,
- umístění kontrol a nouzového ovládání,
- vnitřní rozvody,
- ochrana proti atmosférickému přepětí a proudům,
- o napájení PZZ,
- o ochrana proti atmosférickému přepětí a proudům,
- o dálkové ovládání PZZ,
- o diagnostiku.

#### 4.1.2. Výkresy

nejedná se o podrobný výčet – požadavkem je projektová dokumentace pro provádění stavby:

- polohopisný výkres 1 : 1000 (1 : 500), s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků (výstražníků, izolovaných styků, čidel počítačů náprav, reléových domků – technologických budov, venkovních telefonních objektů, atd.) s vyznačením pozemků SŽ, případně ČD a pozemků s nimi bezprostředně sousedícími, včetně katastrálních čísel daných pozemků atd. Kabelové trasy budou zaměřeny vzhledem k ose trati a doplněny o hloubku uložení. V polohopisném výkresu (případně zvláštním vytyčovacím výkresu) budou vyznačeny lomové body, především u opravované kabelizace v mezistaničním úseku, pokud bude navrhována. U staveb – opravných prací musí být rozlišeno nově navrhované demontované zařízení barevně (červená/žlutá) či tloušťkou čar,
- situační schéma včetně tabulek výhybek a rychlostí, uvedené traťové rychlosti a odpovídající zábrzdě vzdálenosti, názvu dopravního prostředku atd. Podobně jako v polohopisném výkresu i v situačním schématu bude rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení,
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stíněných poměrech),
- schéma izolace (osazení čidel počítačů náprav),
- pohled na jednotné obslužné pracoviště (JOP) nebo pohled na kolejové desky.
- dispoziční výkres technologických místností SZZ včetně dopravní kanceláře se zakresleným zařízením v měřítku 1 : 100 (1 : 50),
- blokové schéma napájení přejezdu, bude-li součástí projektu i oprava stávající přípojky nebo vznikne nutnost na zbudování přípojky nové, bude součástí projektu i projekt na elektrickou přípojku v rozsahu nutném pro její opravu / zbudování, včetně všech potřebných vyjádření a povolení,
- schéma a tabulky kabelů,
- dálkové ovládání PZZ,
- diagnostika,

další výkresy (např. výkresy potřebné pro vytvoření Položkového soupisu prací s výkazem výměr s použitím Sborníku).

#### 4.1.3. Formát

Ucelené obvody budou nakresleny na jednom výkresu jako celek, maximálního formátu A3. Výřezy obvodů s odkazy nejsou akceptovatelné. Značky musí být v souladu s oficiálním tiskem norem TNŽ 34 2602 a TNŽ 34 5543 v platném znění. Pokud je dotčený obvod součástí panelu

nebo bloku, překreslí se samostatně s vyznačením hranic panelu, (bloku), včetně příslušných svorek, případně přípojných bodů. **Detaily, problematické případy a konečné provedení výkresů budou prokazatelně odsouhlaseny objednatelem.**

Především je nutné dodržovat:

- situování výkresu od bodu 0,0,0;
- výkresy kreslit v rastru a v kroku 2,5 mm;
- meze výkresu nastavovat v rozmezí 0,0 až 210,295 / 420,295;
- tlusté čáry kreslit křivkou a vyvarovat se používání definování tloušťek u čar;
- kontakty, cívky relé, tlačítka, žárovky, odpory, kondenzátory, diody, aj. kreslit v typizovaných blocích;
- používat písmo ve standardních fontech (bez SHX), pokud je nutné použít nestandardní font, bude tento font součástí dodaného opraveného výkresu jako příloha výkresu;
- minimální velikost písma 2 mm při tisku 1:1, v případě tisku výkresu A3 na formát A4 musí být minimální velikost písma 2,5 mm;
- při ukládání výkresu změnit datum nad razítkem (slouží k identifikaci poslední verze);
- nepoužívat vyšrafované objekty ve schematicce;
- u relé s přitaženou kotvou a u jeho kontaktů kreslit orientovanou šipku – vzhůru.

#### 4.2. Položkový rozpočet a Výkaz výměr

Součástí veřejné zakázky je vyhotovení projektové dokumentace pro provádění stavby úrovních DSP, PDPS a RDS (dále také projekt) na opravu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Součástí projektové dokumentace bude i oceněný položkový soupis prací s výkazem výměr, který je nutné dodat jak v digitální (\*.xls., \*.xlsx) tak i tištěné podobě, tištěná podoba bude podepsána oprávněnou osobou. Položkový soupis prací s výkazem výměr zpracuje zhotovitel nejlépe v programu KROS 4. Pro vytvoření položkového soupisu prací s výkazem výměr použije zhotovitel položky Sborníku pro údržbu a opravy železniční infrastruktury, (dále jen Sborník). Pro práci se Sborníkem je nutné dodržet Pravidla pro použití Sborníku (dále jen Metodiku), Schválený Centrální komisí Ministerstva dopravy, dne 14. 11. 2023, vše je k dispozici na <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>. Pokud zhotovitel v rámci zhotovení projektu navrhne takové řešení opravy SZZ a PZZ, které nebude možné popsat jednotlivými položkami Sborníku, vytvoří novou položku tzv. „R“ položku, kterou musí opatřit názvem a podrobným popisem s výpočtem ceny, případně použije položku z jiné cenové soustavy, doplní za její číselný kód písmeno „R“ a musí zaktualizovat výpočet ceny dané položky v souladu s Metodikou. Při nutnosti vytvoření „R“ položky je nutná spolupráce s garantem Sborníku, který zajišťuje schvalovací proces „R“ položek. Všechny použité cenové soustavy musí splňovat legislativní požadavky podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek a prováděcí vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, vše ve znění pozdějších předpisů. Veškeré změny musí být prokazatelně projednány se správou SZT Oblastního ředitelství Hradec Králové – objednatelem. Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti SŽ.

Členění Soupisu prací s výkazem výměr:

Název stavby

Objekt

Objekt stavební části (SO)

Objekt technologické části (PS) SSZT

Objekt technologické části (PS) ST

Objekt technologické části (PS) SEE

Objekt technologické části (PS) SMT

Vedlejší a ostatní náklady

Členění soupisu prací v technologické části SSZT (v jednom soupisu prací):

- Kabelizace
- Technologický domek
- Napájení AC
- Napájení DC
- Stojany zabezpečovacího zařízení
- Diagnostika
- Venkovní prvky
- Vazby PZZ/SZZ
- Demontáže
- Revize a zkoušky
- Ostatní

## 5. Odevzdání projektové dokumentace

Projektová dokumentace bude odevzdána ve čtyřech soupravách – dvakrát v tištěné formě a dvakrát v digitální formě – CD/DVD (1x ve formě otevřené, formát „dwg“, AUTOCAD a 1x ve formě uzavřené, formát „pdf“) dle platné legislativy, norem a vnitřních ustanovení. Pokud bude dle návrhu autorizovaného projektanta nutná účast i speciálního stavebního úřadu, bude jím jedna souprava autorizována a schválena příslušným speciálním stavebním úřadem.

## 6. Použité prvky

**Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti SŽ**, odborem automatizace a elektrotechniky a musí být v souladu se směrnicí SŽDC č. 34. **Na zařízení, které tomuto neodpovídá, musí být předloženo předběžné technické schválení nebo smlouva o ověřovacím provozu**, toto bude také součástí projektové dokumentace. Bude-li v projektové dokumentaci mimořádně navrhováno technické řešení s využitím výjimek z technických norem ČSN nebo odchýlné od ustanovení TNŽ a předpisů SŽ, zajistí tyto výjimky nebo souhlas s odchýlným řešením zhotovitel projektové dokumentace.

## 7. Technická řešení

Před vlastní zahájením prací bude zhotovitelem svoláno vstupní jednání s objednatelem zakázky (cca do 14 dnů od účinnosti smlouvy o dílo), kde budou upřesněny případné dotazy zhotovitele (cena vzešlá ze zadávacího řízení a dohodnutá se zpracovatelem předmětné projektové dokumentace se tímto jednáním nemění). V průběhu zpracování PD budou probíhat „výrobní“ porady. Na těchto poradách budou projednávána technická řešení a postupy navrhované v Projektové dokumentaci, které budou následně schváleny odbornými složkami SŽ a ČD. Dále budou tato řešení projednána s právníky a fyzickými osobami dotčených stavbou v rozsahu nutném pro vydání potřebných povolení a příslušných rozhodnutí pro další přípravu stavby. Z těchto porad bude zhotovitelem vyhotoven zápis, který bude doplněn o prezenční listinu s podpisy zúčastněných osob. Kopie těchto zápisů a prezenční listiny předá objednateli. Kladná vyjádření budou součástí dokladové části projektové dokumentace, připomínky přijaté objednatelem zapracuje zhotovitel do projektové dokumentace.

## 8. Geodetické podklady

Pro zpracování projektové dokumentace si zhotovitel zajistí potřebné podklady, průzkumy a geodetické podklady (pokud nejsou součástí Zadávací dokumentace). Zhotovitel je povinen spolupracovat se správou železniční geodézie (SŽG). Náklady budou součástí nabídkové ceny.

## 9. Autorizace

**Dokumentace bude zhotovitelem autorizována.**

Zhotovitel zodpovídá za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace a proveditelnost stavby podle této dokumentace, jakož i za technickou a ekonomickou úroveň projektu technologického zařízení. Zhotovitel je povinen



dbát právních předpisů a obecných požadavků na výstavbu vztahujících se ke konkrétnímu stavebnímu záměru. Případné nedostatky bude projektant a dodavatelská firma řešit v rámci autorského dozoru.

Všechny zákony, vyhlášky, nařízení, normy aj. uvedené v tomto dokumentu jsou uvažovány v aktuálním znění včetně všech změn a doplňků.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Vyjádření dotčených složek.

<i>Název 1:</i> <b>Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Doudleby n. O.</b>	
<i>Název 2:</i>	
<i>Druh:</i> 5. Stavba dráhy - SDC	<i>Stupeň stavby::</i> 0. nespecifikováno
<i>Číslo jednací:</i>	
<i>Přijato:</i> 31.10.2023	<i>Termín:</i> 15.11.2023
<i>Stavebník:</i> Správa železnic, státní organizace, SSZT HK, OŘ HKR, U Fotochemy 259, 50001 , Hradec Králové, IČO 70994243	
<i>Žadatel:</i> Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Hradec Králové, U Fotochemy 259, 50101 , Hradec Králové	
<i>Traťový/definiční úsek:</i>	
<i>Lokalizace:</i>	
<i>Poznámky:</i> 06.11.2023 Dobrý den. Žádám o opětovné vyjádření k zamýšlené opravě: "Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O." Jedná se o vypracování projektové dokumentace. Děkuji.	
<i>Informování:</i>	

Vyjádření odborných správ:

**140 ST - pozemky (Pce, HK, Lbc)**

**Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky

Stavbou by měly být dotčeny pozemky:

- u P4037 - p.č. 520/14 a p.č. 1549 v k.ú. Doudleby nad Orlicí;
- p.p.č 1550/1 a p.p.č. 1550/5. Pozemky ve vlastnictví ČD, a.s. Tyto pozemky jsou určeny v rámci projektu UMVŽST pro převod ČD → SŽ.
- u P4038 - p.č. 520/14 - ČD, a.s. a p.p.č. 1552 v k.ú. Doudleby nad Orlicí ke kterému má právo hospodaření SŽ.

Podepsal

dne 13.11.2023

**190 náměstek ředitele pro řízení provozu**

**Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky.

Pro řízení provozu by bylo vhodné rozšířit rozsah stavby o zřízení TZZ v úseku Doudleby n. O. – Vamberk (možnost zřízení DOZ Častolovice – Letohrad).

Při stávajícím rozsahu kolejiště definujeme výhybky pro zřízení EOv v ŽST Doudleby nad Orlicí Vám za PO Hradec Králové zasiláme tento návrh:

- **V2, V3, V6, V7, V8, V10, V11, V12, V13, V14,**
- obecně lze konstatovat požadavek zřízení EOv na těch prvcích ZZ, aby byla umožněna jízda na koleje č. 1, 2, 3, 4.

Dále, vzhledem k předpokládané staniční technologii, dovolili bychom si Vám zaslat požadavek na zřízení funkcionality **VCRP** (vlaková cesta podle rozhledových poměrů).

V případě nemožnosti doplnění druhé kolejové spojky umožňující jízdy od Vamberka do lichých staničních kolejí preferujeme **ponechání stávající kolejové spojky V2/V3 v současné poloze.**

Vyjádření není podepsáno.

**200 SPS - Správa pozemních staveb**

**Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky.

V zájmovém území se nacházejí sítě, které s mají vazbu na objekty dotčené stavbou - viz přílohy.

Dále upozorňujeme, že se v místě budoucího tech. domku /vpravo, vedle VB/ nacházejí pozůstatky sítí po bývalých veř. WC a kiosku, viz příloha (orient. plánec sítí).

Na hraně chodníku a trávníku se nachází el. přípojka pro VB.

Veškeré zásahy do objektů v naší správě (VB, stavědla) včetně prostupů, začištění a úklidu bude předem projednáno a odsouhlaseno zástupcem SPS, panem , mob:

Na místní šetření požadujeme vždy přizvat našeho zástupce.

V příloze je informativní situace sítí v žst. Doudleby n. Orlicí. Polohu sítí a způsob jejich ochrany upřesní zástupce SPS.

+ 1x příloha

Podepsal

dne 15.11.2023

**300 ST HK**

**Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky

U výhybek na obou zhlavích, kde budou osazeny elektromotorické přestavníky, požadujeme montáž čelistových závěrů.

Podepsal :

dne 07.11.2023

**400 SSZT HK**

**Souhlasím**

Č.j.:

Podepsal

dne 13.11.2023

**500 SEE****Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky.

Technické řešení přípojek nn bude upřesněno na místním šetření s projektantem.

V zájmovém území nebo v jeho blízkosti se nacházejí sítě ve správě SEE - viz příloha.

Polohy kabelových tras jsou zakresleny pouze informativně. Přesnou polohu je nutno určit vytýčením. Vytýčení kabelových tras na objednávku zajistí a podmínky prací v ochranném pásmu kabelového vedení a způsob ochrany kabelů sdělí p.

tel.: . . . . . příp. místní správce p. . . . . , tel.: . . . . . Zařízení ve správě SEE se stavbou nesmí poškodit. Zemní práce nesmí být prováděny v ochranném pásmu kabelového vedení (tj. v blízkosti menší než 1 m). V případě menší vzdálenosti požadujeme dozor pracovníka SEE a ruční výkop.

V případě přejíždění kabelové trasy mechanismy těžšími než 3,5 t musí být provedeno zpevnění povrchu nad kabelovou trasou podle pokynů správce, např. silničními panely. Křížení musí odpovídat platným ČSN, při odkrytí kabelové trasy SEE požadujeme před záhozem zkontrolovat provedení křížení správcem.

V žst. Doudleby nad Orlicí byla v roce 2019 v rámci stavby „Komplexní opravy VB“ zřízena nová kabelová přípojka AYKY-J 3x120+70 od ČEZ.

V RE osazeny jističe 100A – Správa železnic

3x25A - SPS(byty, nocležny)

Stávající spotřeba : SŽ byla v roce 2023 max. do 40kW

SPS do 20kW

Ke stávajícím odběrům požaduje SPS držet rezervu cca 30kW pro možnost změny vytápění výpravní budovy.

Zbývající volná kapacita s ohledem na přívodní kabel přípojky(AYKY-J 3x120+70) a instalované rozváděče(160A) je do **20kW**.

Z výše uvedeného vyplývá, že požadavek na osazení EOV pro výhybky V2, V3, V6, V7, V8, V10, V11, V12, V13, V14 (70-100kW) není možné stávající přípojkou napájet .

Pro navýšení kapacity stávajícího odběrného místa(SEE preferuje jedno odběrné místo v rámci stanice) bude nutné vypracovat novou energetickou bilanci s ohledem na požadované odběry a s výhledem na dostatečnou rezervu do budoucna. Následně poslat požadavek na ČEZ k vyjádření za jakých podmínek je možné navýšení kapacity přípojky.

Vzhledem na povahu odběru **SŽG Praha IG**

**Souhlasím**

Č.j.:

nutno zvážit přechod na velkoodběr(nová TS).

Černý

Podepsal

dne 14.11.2023

**600 SMT****Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky.

V těsné blízkosti přejezdu v km 64,112 se nachází v km 64,117 propustek ve správě SMT. Během provádění prací nesmí dojít k jeho poškození a omezení funkčnosti.

Podepsal

dne 14.11.2023

**ČD Telematika Pardubice**

**Souhlasím**

Č.j.:

Nutno splnit podmínky.

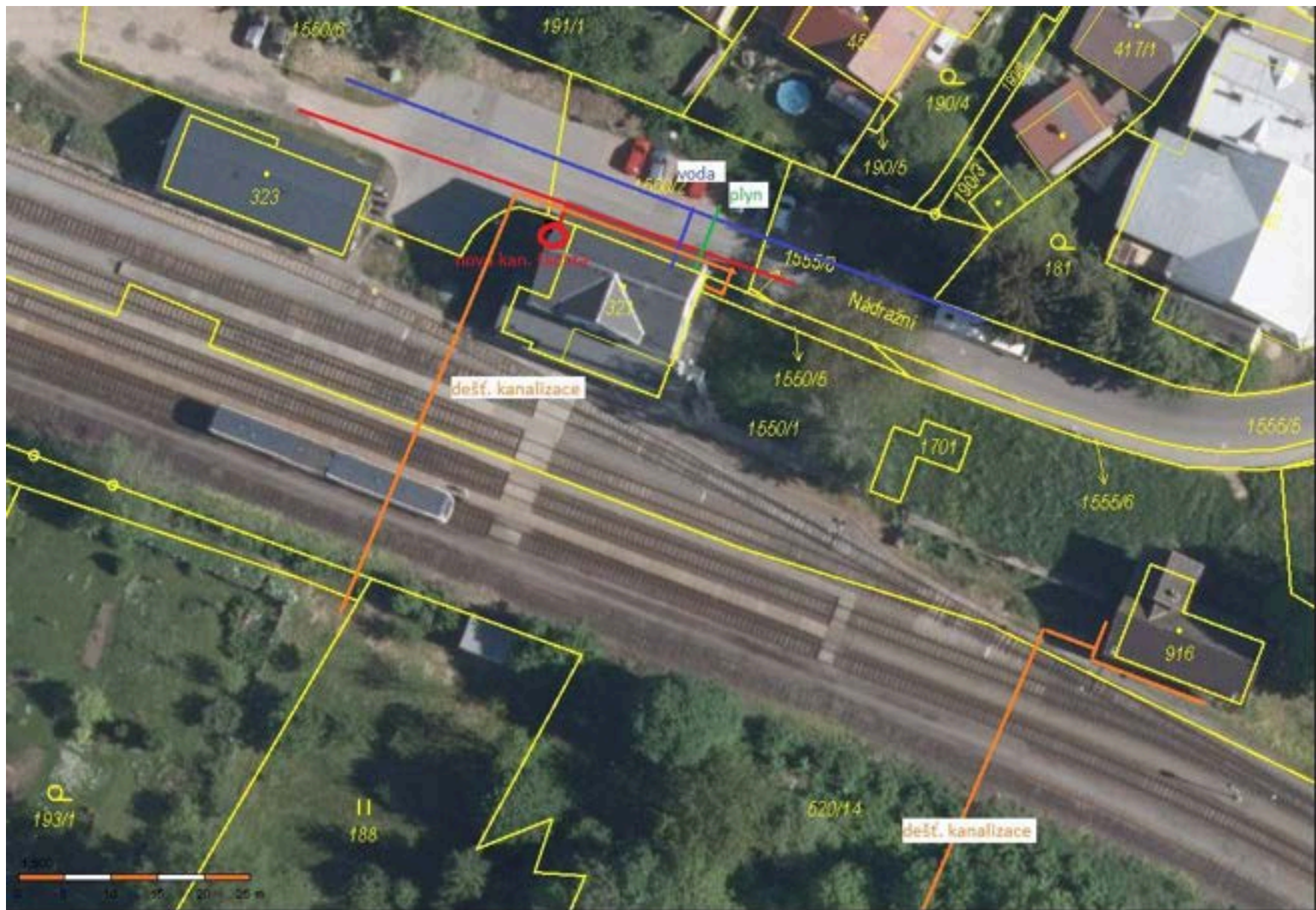
*+ 7x příloha**Podepsal .**dne 09.11.2023*

Nutno splnit podmínky.

V dané lokalitě se nacházejí body železničního bodového pole (ŽBP). Pokud to místní poměry umožní, kabelové trasy je třeba vést alespoň 1 m od těchto bodů, aby nedošlo k jejich zničení, nebo poškození (změně polohy). V opačném případě je třeba v geodetické části projektové dokumentace (návrh vytyčovací sítě) navrhnout jejich nahrazení během realizace stavby. Údaje o ŽBP (seznam souřadnic a geodetické údaje o bodech) poskytně SŽG na vyžádání projektantovi nebo ÚOZI zhotovitele.

*Podepsal**dne 21.11.2023*





Správa železnic, státní organizace  
OŘ Hradec Králové

Váš dopis zn./ze dne	ISPD / 06.11.2023	Vyřizuje
Číslo jednací	08415/2023-O	Tel.
Datum	9.11.2023	e-mail

**Věc: Souhrnné stanovisko ČD-Telematika a.s. k dotčení komunikačního vedení a zařízení v majetku Správy železnic, státní organizace - Centrum techniky a diagnostiky, Správy železniční telematiky a ČD - Telematiky a.s. k záměru stavby (vypracování PD).**

Název stavby: **Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Doudleby nad Orlicí**

Území: na trati Hradec Králové – Letohrad (obvod žst Doudleby), žkm 62,900 – 65,945  
a na trati Doudleby nad Orlicí – Vamberk, žkm 0,00-0,9

Při realizaci výše uvedené stavby **dojde** ke styku se sítí elektronických komunikací, která je chráněna ochranným pásmem dle § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.  
Toto vyjádření platí jen pro dokumentaci ověřenou organizací ČD - Telematika a.s. a pro rozsah prací na ní vyznačených.

**Toto vyjádření má platnost dva roky ode dne vydání.**

**Dotčené vedení - Situace DK40 Doudleby-Vamberk:** DK40 (1XV1,3st+10DM0,9) v majetku Správa železnic, státní organizace, viz. Situace příložená

**Dotčené vedení - Situace TK Doudleby-Potštejn (samostatná trasa):** - TK 10XN0,8 TCEKxx v majetku Správa železnic, státní organizace, viz. Situace příložená

**Dotčené vedení žst - Situace DOK\_ČDT (v obvodu žst. Doudleby nad Orlicí):** DOK OFS MIDia 72f AT-3BE15CT-072 + DOK\_ŽVPS Alcatel TOLD 6D 36 ve společné ochranné HDPE trubce oranžová/1hnědý v majetku ČD - Telematika a.s., viz. Situace příložená.

**Dotčené vedení žst - Situace DOK\_SŽ+TK+HDPE (v obvodu žst. Doudleby nad Orlicí):** DOK\_SŽ LT Midia DryCore 72vl.v HDPE trubce modré ve společné trase s 2x rezervní HDPE trubka černá – v majetku Správa železnic, státní organizace, viz. Situace příložená

a dále místní kabelizace MK bez dokumentace

**Chceme být první volbou pro služby komunikační infrastruktury a řešení dopravní telematiky | [www.cdt.cz](http://www.cdt.cz)**



**Upřesnění:** V obvodu žst. Doudleby nad Orlicí se nacházejí trasy dálkových optických kabelů DOK (1x SŽ a 2x ČD-T), 2x rezervní HDPE trubky, traťový kabel TK (část úseku TK Doudleby-Potštejn, je uložen v samostatné trase, jinde vede společně s DOK\_SŽ) a dálkový kabel DK40 dle výše uvedeného popisu. Dále jsou v žst. vedeny místní rozvody MK bez dokumentace.

V místech oprav zabezpečovacího zařízení, může dojít ke styku s touto sítí. Při realizaci stavby nesmí dojít k jejich poškození. Před zahájením stavby budou kabelové trasy vytyčeny k ověření polohy a hloubky uložení kabelů a na místě budou rovněž stanoveny konkrétní podmínky ochrany, vzhledem k charakteru prováděných prací v ochranném pásmu kabelů. Zemní práce budou v ochranném pásmu prováděny výhradně ručním způsobem. V místech stavby dbejte zvýšené pozornosti, aby nedošlo k poškození nechráněných kabelů.

V případě jakékoliv kolize s kabely ve správě a majetku ČD-Telematika a.s. projednejte způsob jejich ochrany s vedoucím okruhu SKS Česká Třebová panem \_\_\_\_\_, kontakt: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_

O vytyčení požádejte pracovníky SKS Česká Třebová na základě písemné objednávky. Do objednávky uveďte, prosím, číslo jednací tohoto vyjádření s datem vydání.

Dále v rámci stavby požadujeme na základě předpisu SŽ TS-1/2022-SZ doplnit dálkovou kabelizací, tj. nahradit v stávající nevyhovující TK a doplnit chybějící 3x ochranné HDPE trubky v rozsahu výkopových prací. Při úpravách sdělovací místnosti požadujeme do projektu doplnit ochranu sdělovacího zařízení ve sdělovací místnosti během stavebních činností a úklid místnosti po provedení prací. Doplněné sdělovací zařízení (switch) musí splňovat parametry a požadavky správy železnic (TKP,...). V rámci vypracování projektové dokumentace bude zpracován návrh obsazení datového rozvaděče s doplněnými prvky v rámci stavby (switch, datová síť, kabelizace,...) a toto bude projednáno a odsouhlaseno správcem zařízení. V rámci projektu také počítat s SZ a ZZ přepojením okruhů na novou venkovní i vnitřní kabelizací. U pokládky sdělovacích kabelů používat markery oranžové barvy dle směrnice SZ-TS1. Jakékoli zásahy do stávajícího sdělovacího zařízení nelze provádět bez souhlasu správce. Před spuštěním EZS vyřešit přístupy pro pracovníky SŽT a ČDT. Žádáme o předložení dokumentace v dalším stupni k posouzení.

**ČD - Telematika a.s.**  
Úsek servis infrastruktury  
vedoucí okruhu



**ČD - Telematika a.s.**  
Servis kabelových sítí Pardubice  
skupina ochrany a dokumentace  
nájm. Jana Pernera 217  
500 28 Pardubice  
DIČ: CZ61459445  
Tel: \_\_\_\_\_  
www.cdt.cz

94

**Přílohy:** Situace DK40 Doudleby-Vamberk  
Situace DOK\_ČDT  
Situace DOK\_SŽ+TK+HDPE  
Situace TK Doudleby-Potštejn  
Všeobecné podmínky Správa železnic, státní organizace  
Všeobecné podmínky ČD – Telematika a.s.

**Chceme být první volbou pro služby komunikační infrastruktury a řešení dopravní telematiky | [www.cdt.cz](http://www.cdt.cz)**

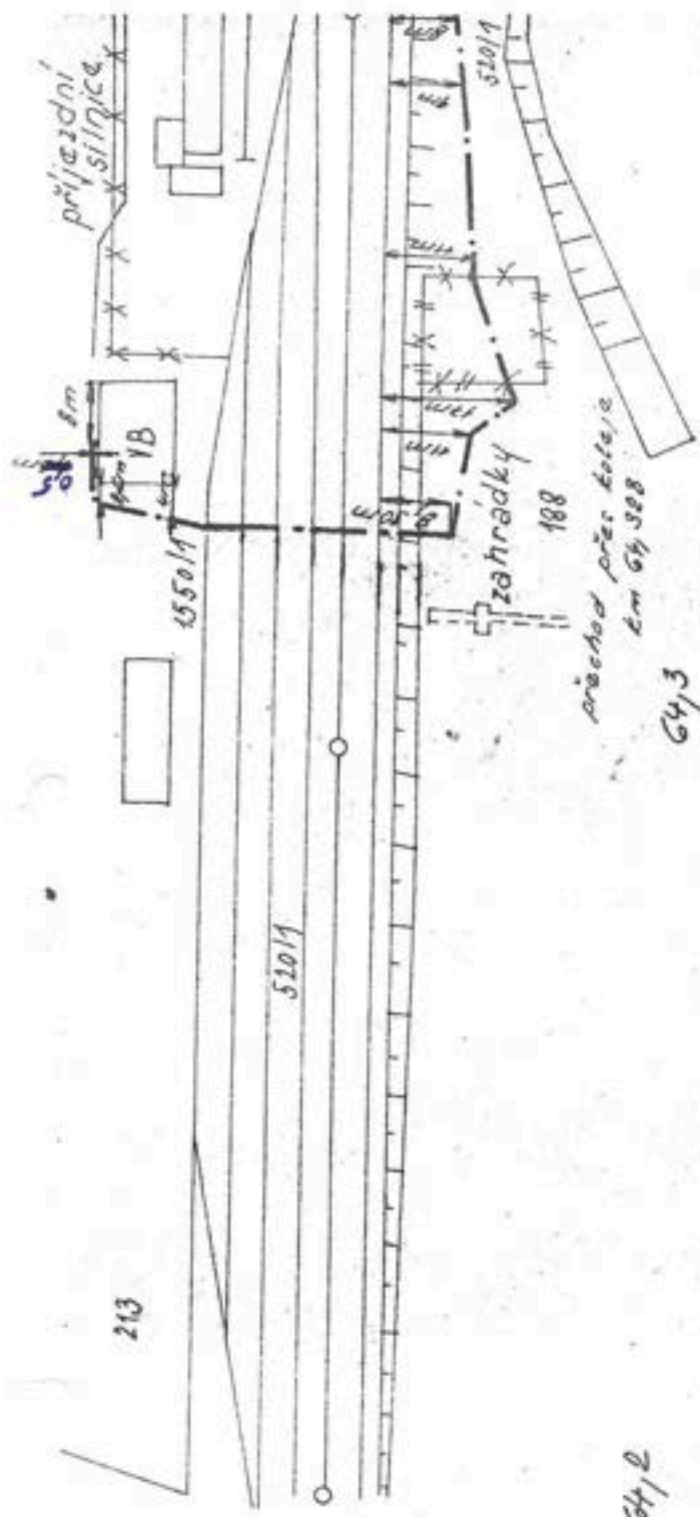
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. st. 321	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. st. 916	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. 520/13	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. 520/14	
Vlastnické právo	Podíl
České dráhy, a.s., nábleží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. 1550/1	
Vlastnické právo	Podíl
České dráhy, a.s., nábleží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
✍ Doudleby nad Orlicí; p. č. 1550/5	
Vlastnické právo	Podíl
České dráhy, a.s., nábleží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	

✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 1552	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 1701	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3376	
Vlastnické právo	Podíl
Městys Doudleby nad Orlicí, Dukelská 68, 51742 Doudleby nad Orlicí	
✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3478	
Vlastnické právo	Podíl
Městys Doudleby nad Orlicí, Dukelská 68, 51742 Doudleby nad Orlicí	
✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3479	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dílčďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
✎ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3482	
Vlastnické právo	Podíl
Městys Doudleby nad Orlicí, Dukelská 68, 51742 Doudleby nad Orlicí	

/ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3493	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Povodí Labe, státní podnik, Vltava Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	
/ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3511	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
/ Doudleby nad Orlicí; p. č. 3536	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
/ Kostelec nad Orlicí; p. č. 981/31	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
/ Zámč; p. č. 195/3	
Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	







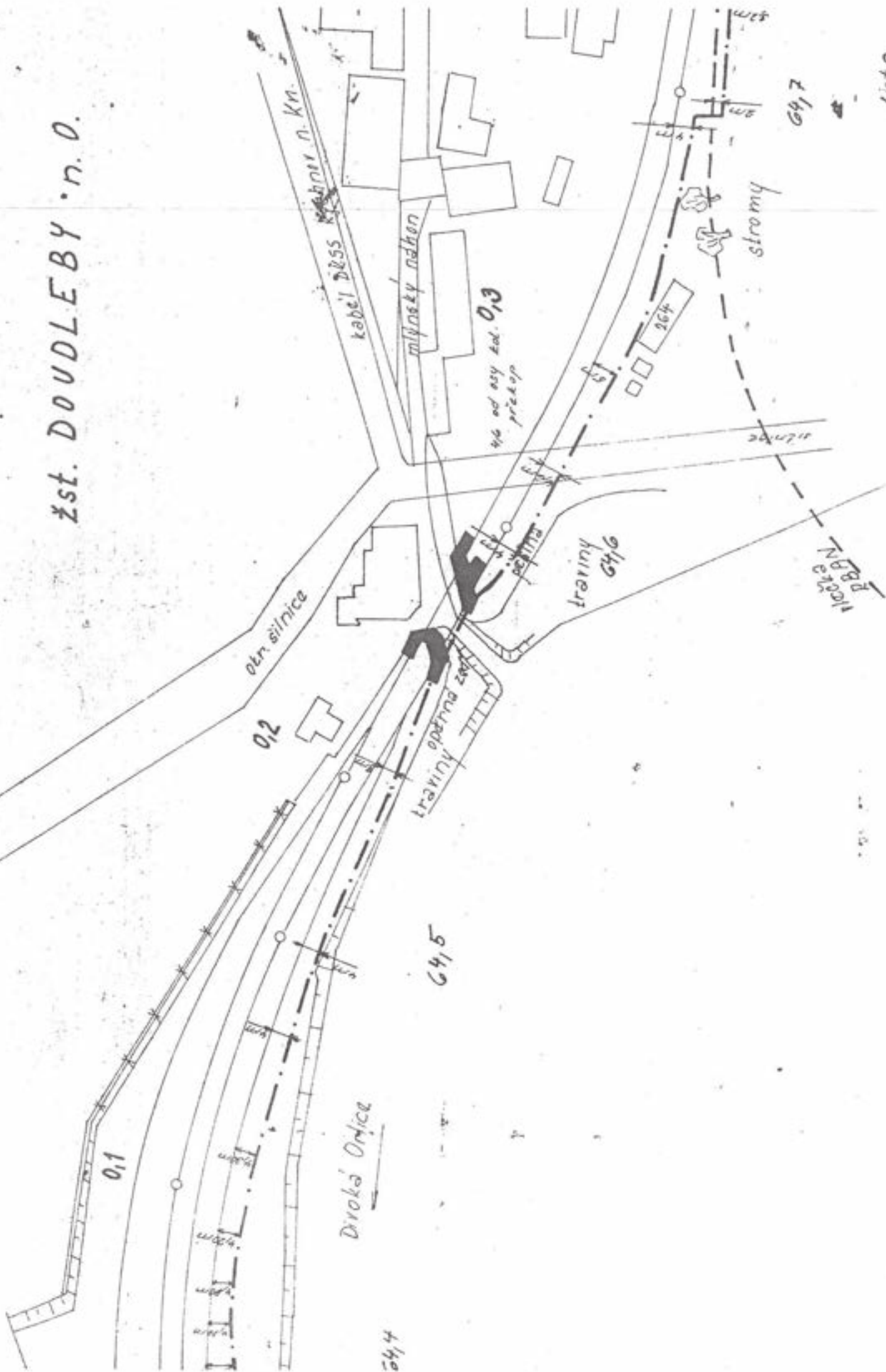
64/2

64/3

kat. území Doudleby - Rokytan ICE v.o.h.



Žst. DOUDLEBY n.o.











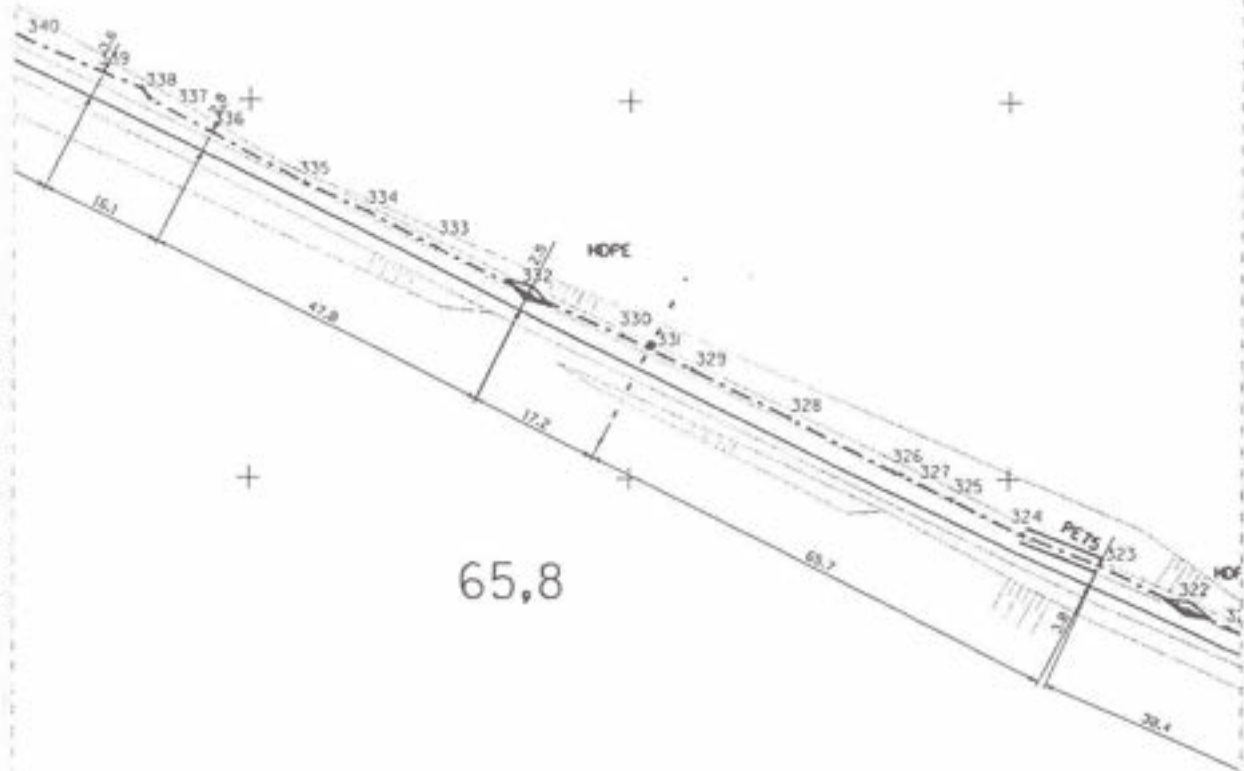
NAVAZUJE LIST č.



AXL.D+REZ.

NAVAZUJE LIST č. 181

NAVAZUJE LIST č. 183



65,8

+610850.000  
+1057750.000

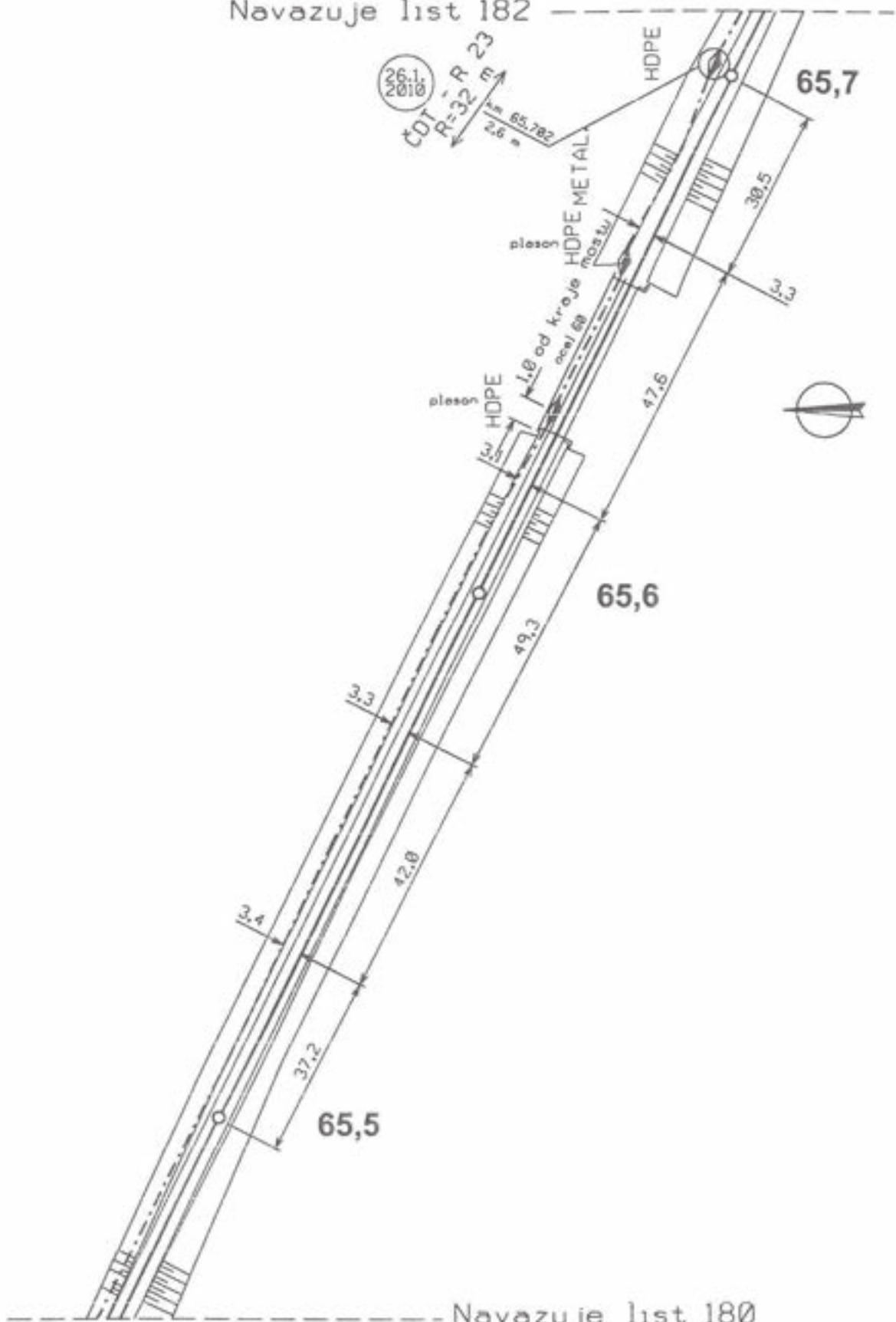
NAVAZUJE LIST č.

AŽD	MÉRIL:	WT PARDUBICE	PORUČA č.							Hradec Králové
	KRESLIL:		OPRAVA č.							- Letohrad
1:1000	ZKOUŠEL:		PLATÍ od:							<b>182</b>

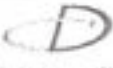
*Dle 24-CD-T25*



Navazuje list 182



Navazuje list 180

 ČD-Telematika	Parucha č.	2007						Hradec Králové - Letohrad
	Oprava č.	2007						
L 181 OK	Plati od	2007	26.1. 2010					L 181 B Měřítko 1:1000

NAVAZUJE LIST č.



+611150.000  
+1057400.000

NAVAZUJE LIST č.179

65,3

65,4

NAVAZUJE LIST č.181

NAVAZUJE LIST č.

AŽD

MÉRIL: WT PARDUBICE PORUCHA č.

KRESLIL: DOPRAVA č.

1:1000

ZKOUŠEL: PLATÍ od:

Hradec Králové  
- Letohrad

180

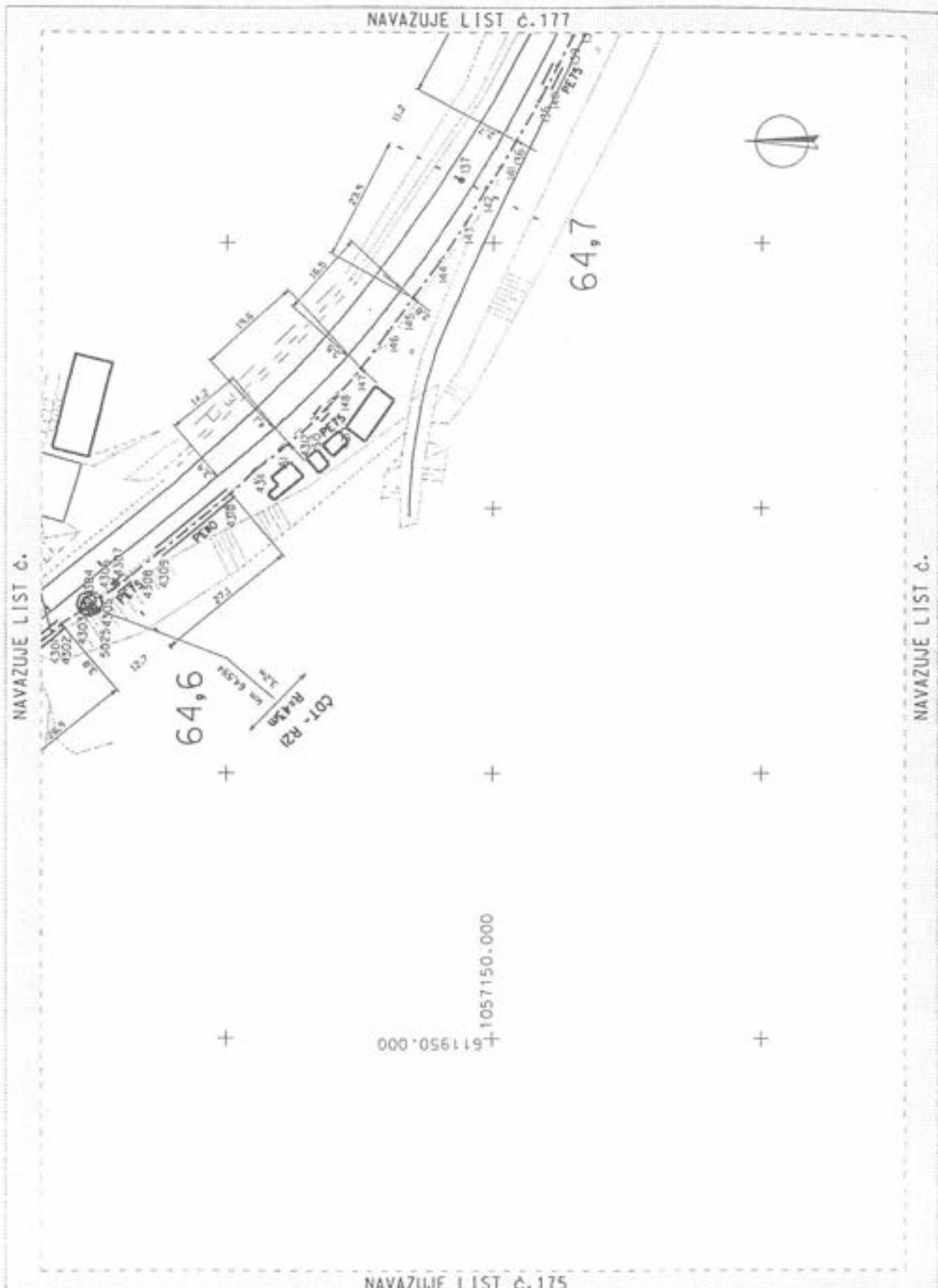








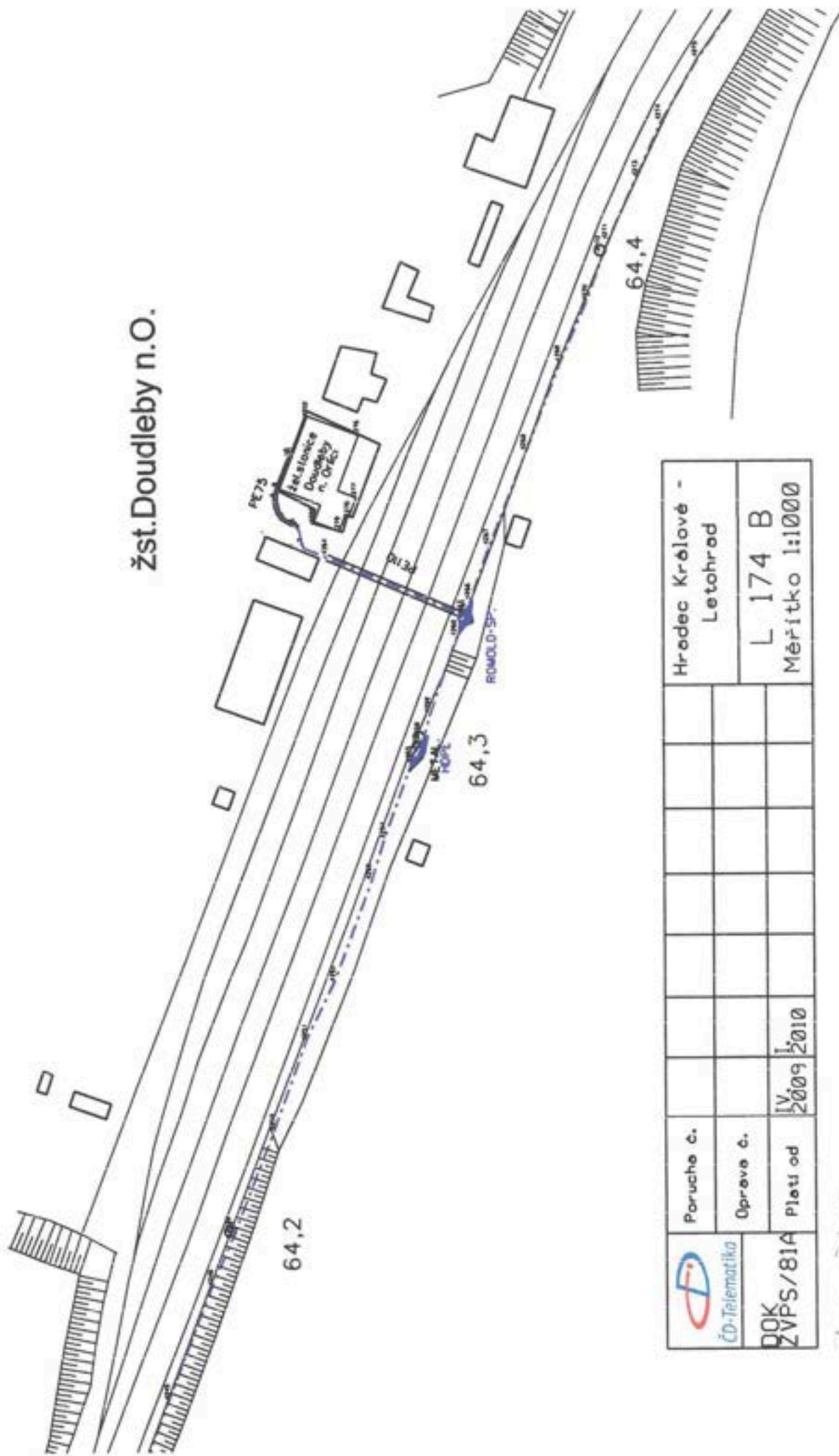




AŽD	MĚŘIL :	WT PARDUBICE	PORUCHA č.							Hradec Králové
	KRESLIL :		OPRAVA č.							- Letohrad
1 : 1000	ZKOUŠEL :		PLATÍ od:							<b>176</b>



Žst. Doudleby n.O.

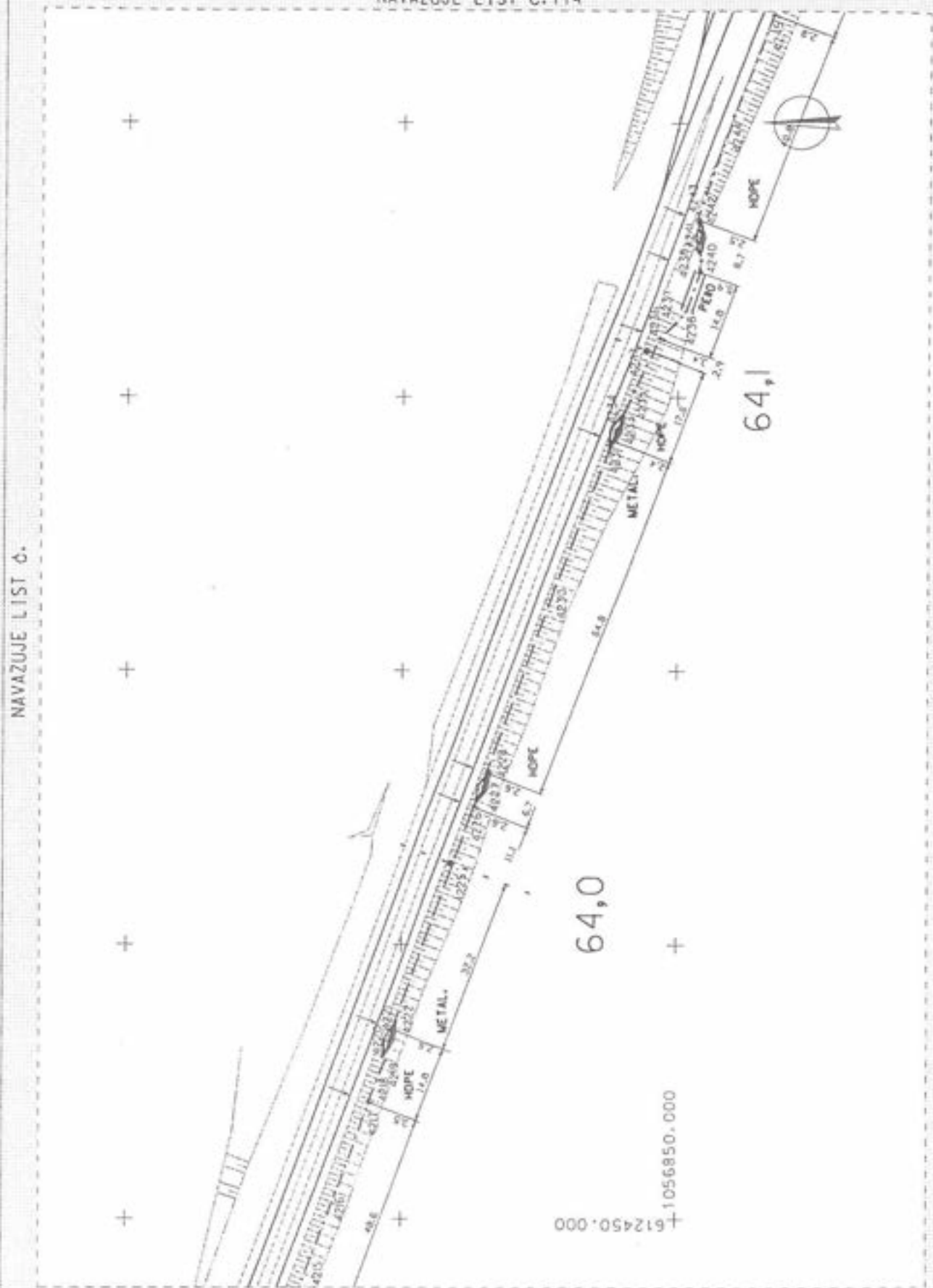


 ČD-Telematika	Poruč. č.									Hrodec Králové - Letohrad
	Oper. č.									L 174 B
	Plati od	IV 2009	2010							Měřítko 1:1000
DOK ZVPS/81A										

210 007

NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.174



NAVAZUJE LIST č.

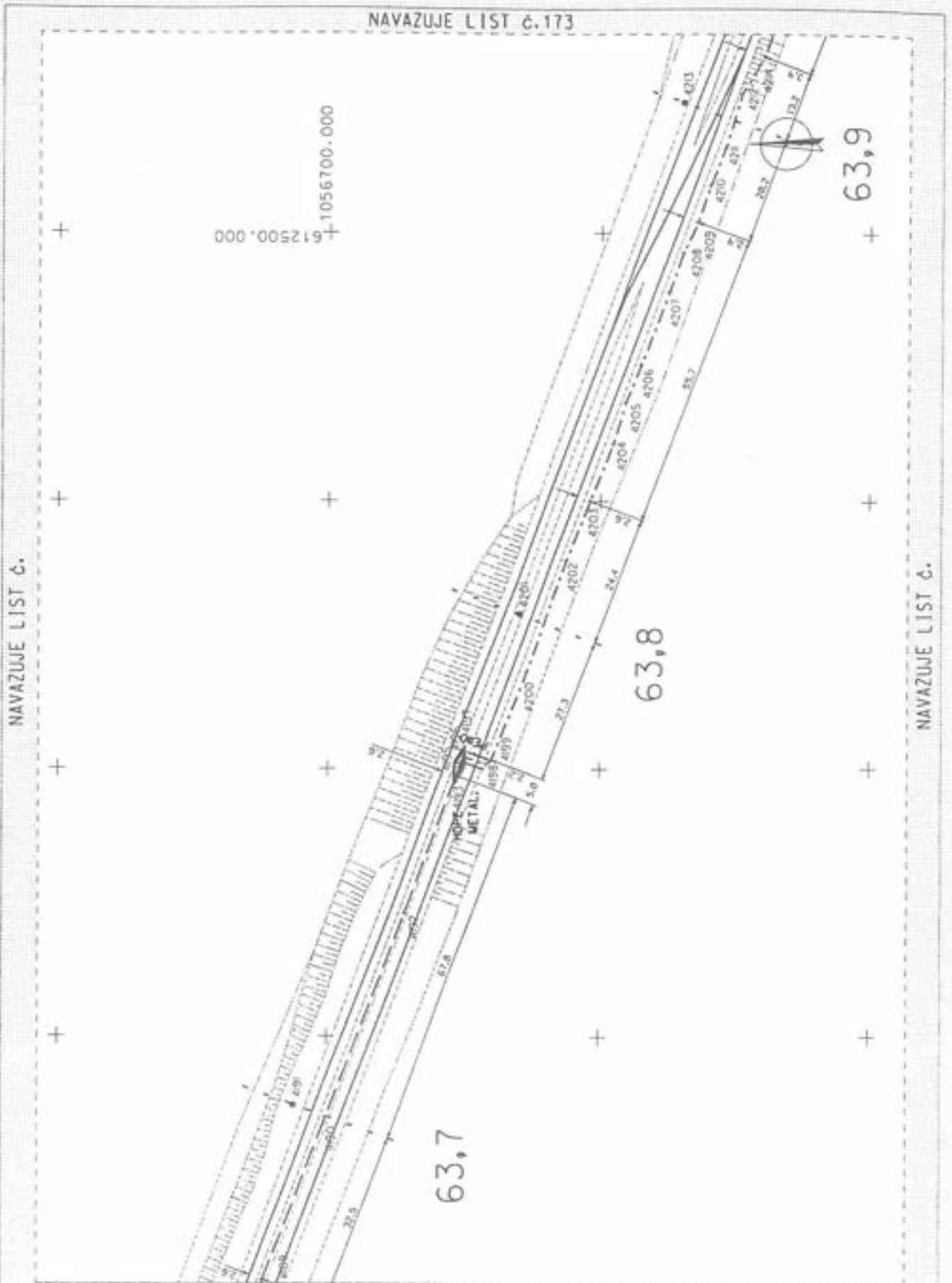
NAVAZUJE LIST č.172

AŽD	MĚŘIL:	WT PARDUBICE	PORUCHA č.							Hradec Králové - Letohrad
	KRESLIL:		OPRAVA č.							
1:1000	ZKOUŠEL:		PLATÍ od:							173

NAVAZUJE LIST č.173

NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.



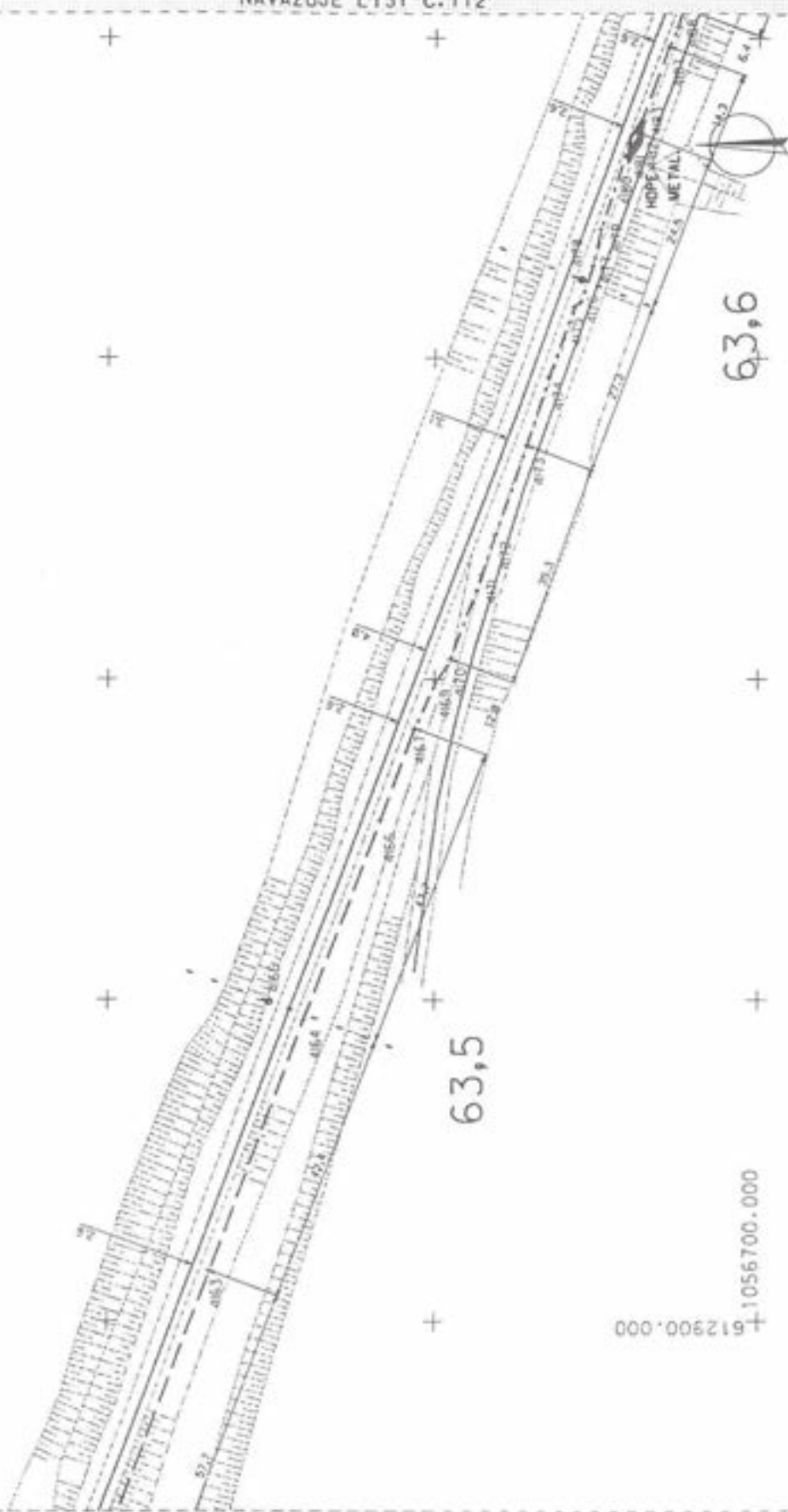
NAVAZUJE LIST č.171

AŽD	MÉRIL :	WT PAROUBICE	PORUCHA č.							Hradec Králové
	KRESLIL :		OPRAVA č.							- Letohrad
1 : 1000	ZKOUŠEL :		PLATÍ od:							172



NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.172



1056700.000  
612900.000

NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.170

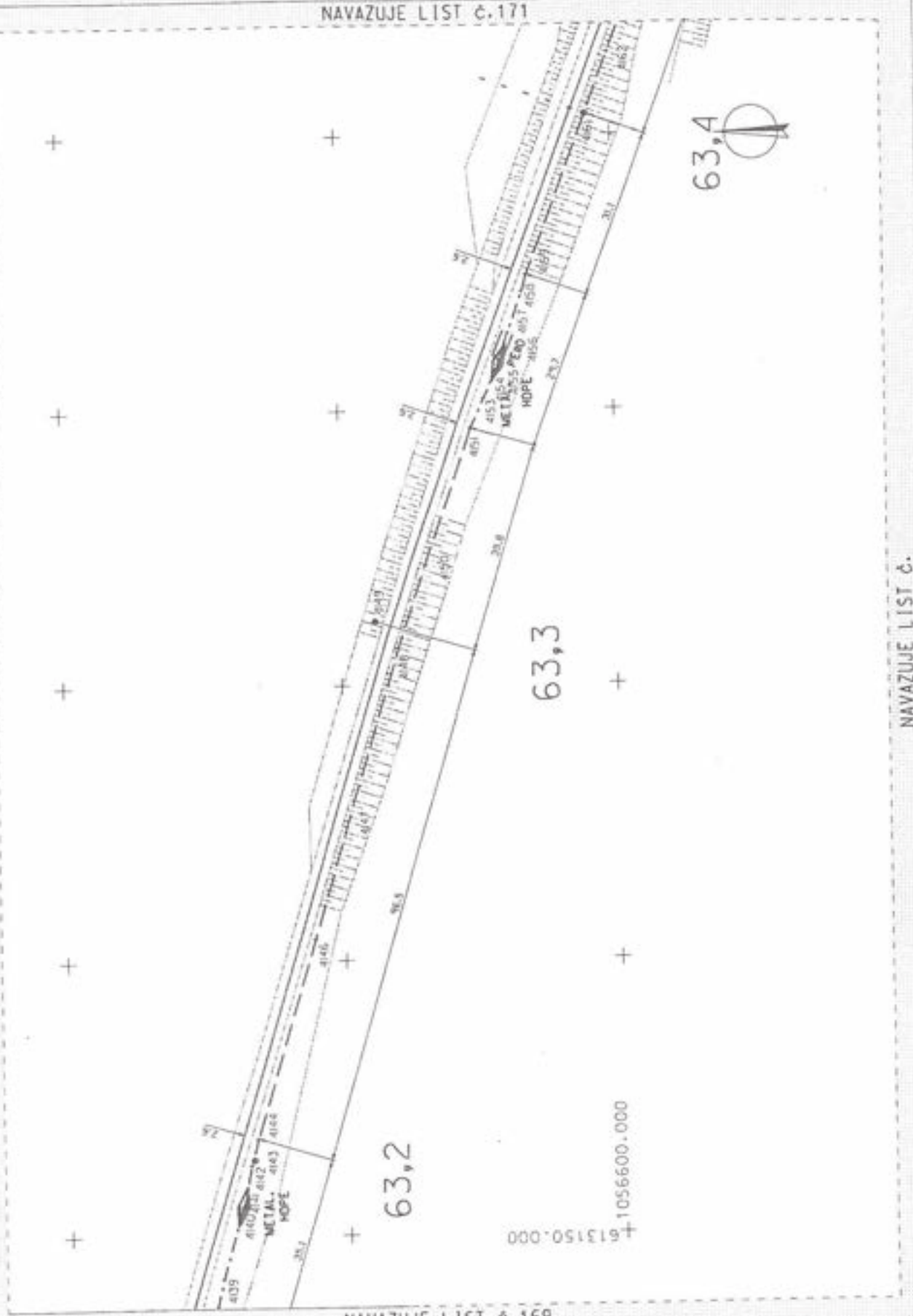
AŽD	MĚŘIL:	WT PARDUBICE	PORUCHA č.					Hradec Králové - Letohrad
	KRESLIL:		OPRAVA č.					
	1:1000	ZKOUŠEL:	PLATÍ od:					
								171



NAVAZUJE LIST č. 171

NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.



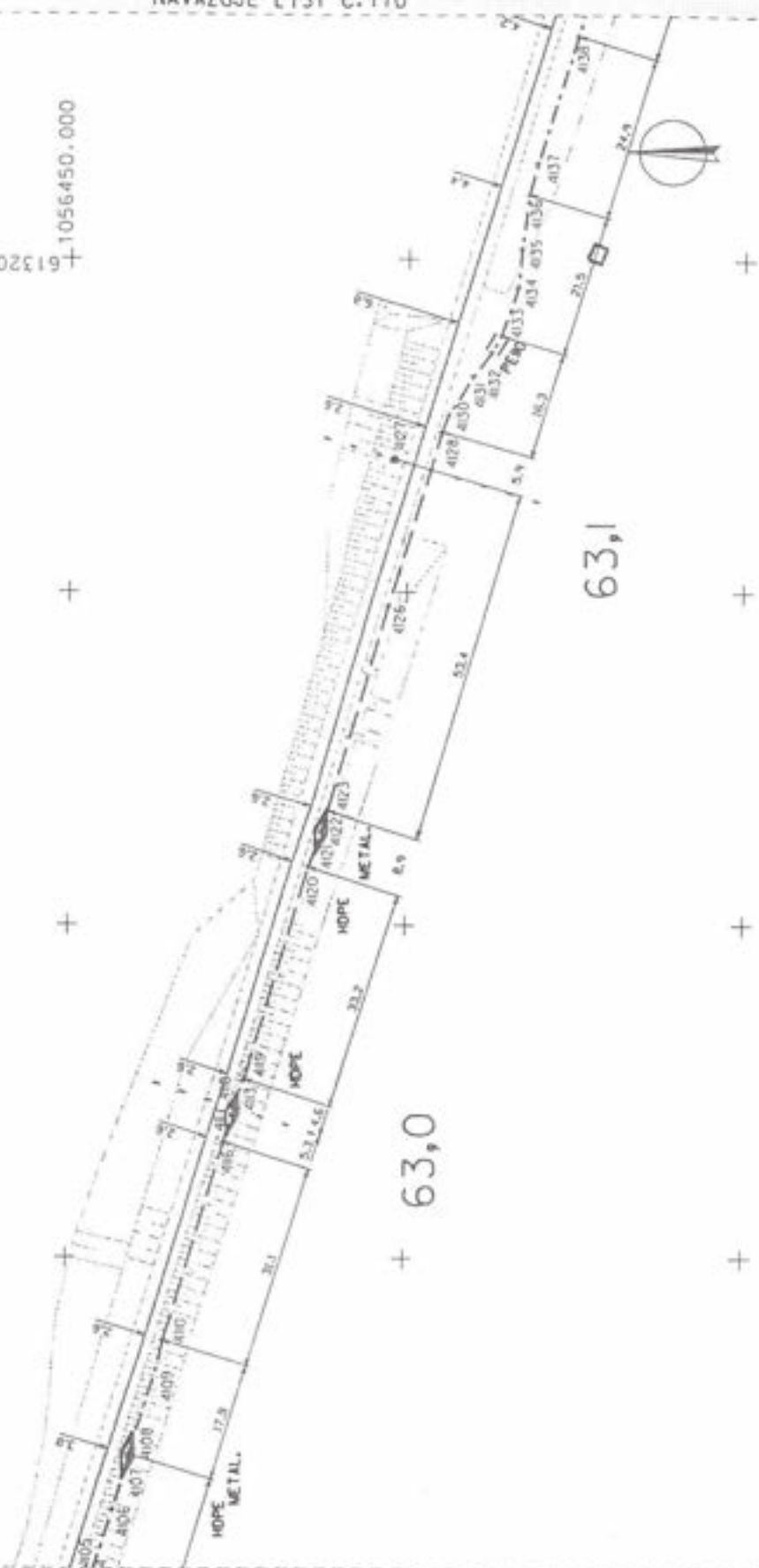
NAVAZUJE LIST č. 169

AŽD	MÉRIL:	WT PAROUBICE	PORUCHA č.							Hradec Králové - Letohrad <b>170</b>
	KRESLIL:		OPRAVA č.							
	ZKOUŠEL:		PLATÍ od:							

NAVAZUJE LIST č.170

NAVAZUJE LIST č.

±1056450.000  
±1613200.000



63,1

+ 63,0

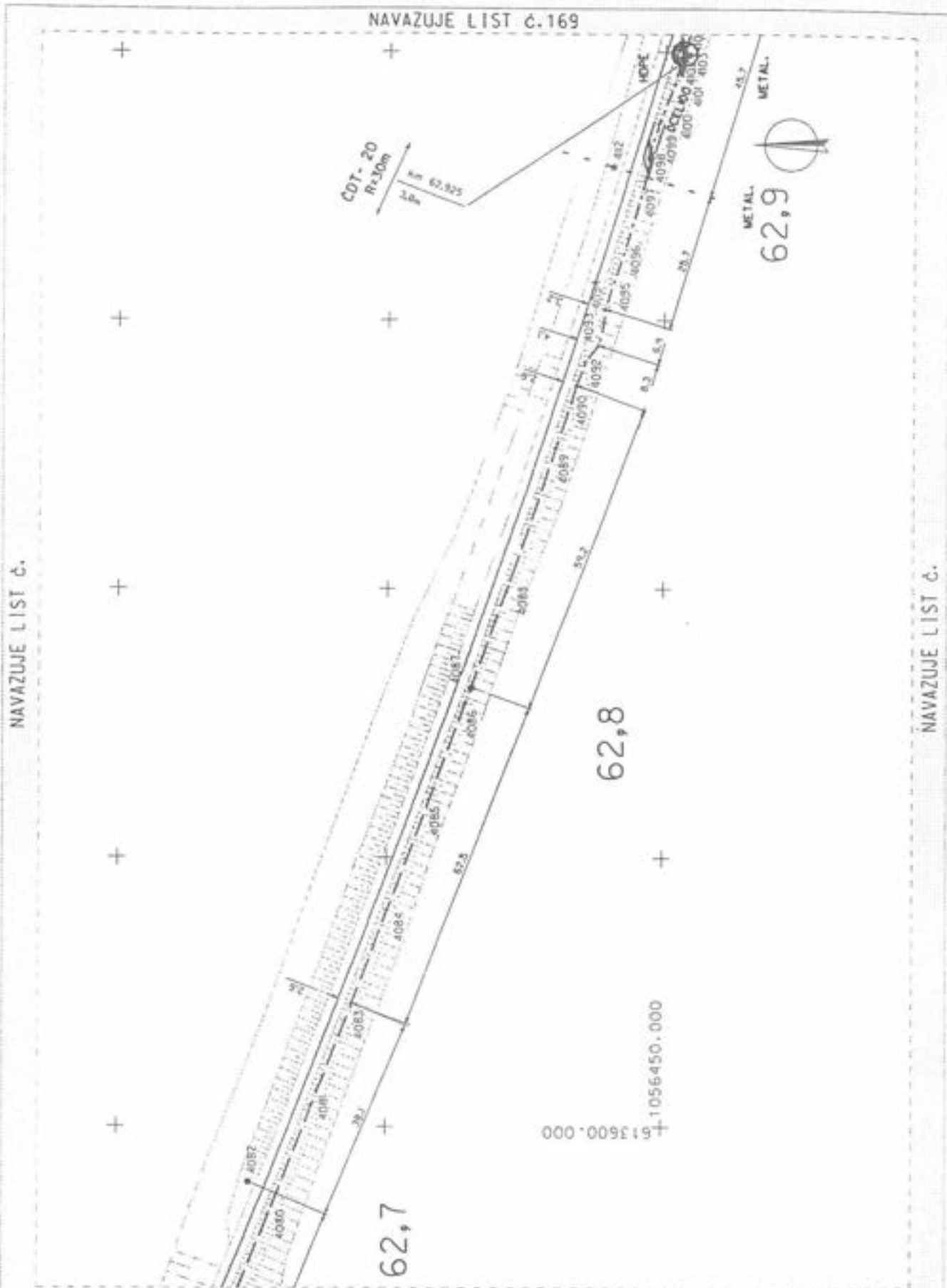
NAVAZUJE LIST č.168

NAVAZUJE LIST č.

AŽD	MĚŘIL:	WT PAROUBICE	PORUCHA č.	Hradec Králové - Letohrad
	KRESLIL:		OPRAVA č.	
	ZKOUŠEL:		PLATÍ od:	
1:1000				169

NAVAZUJE LIST č.

NAVAZUJE LIST č.169



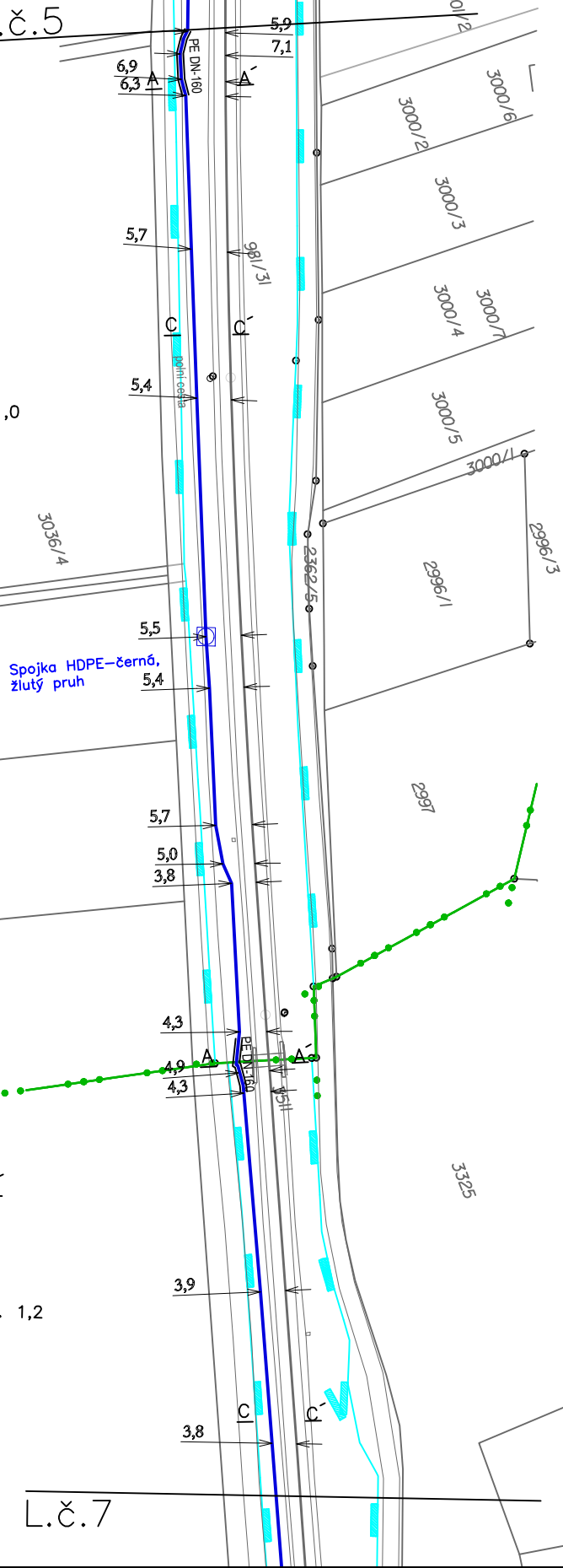
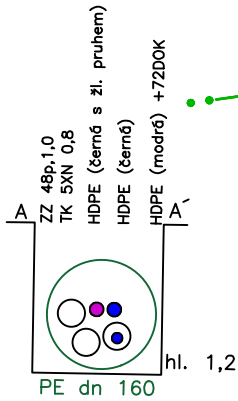
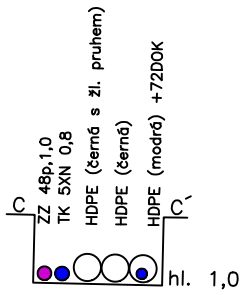
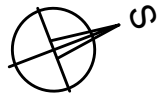
NAVAZUJE LIST č.

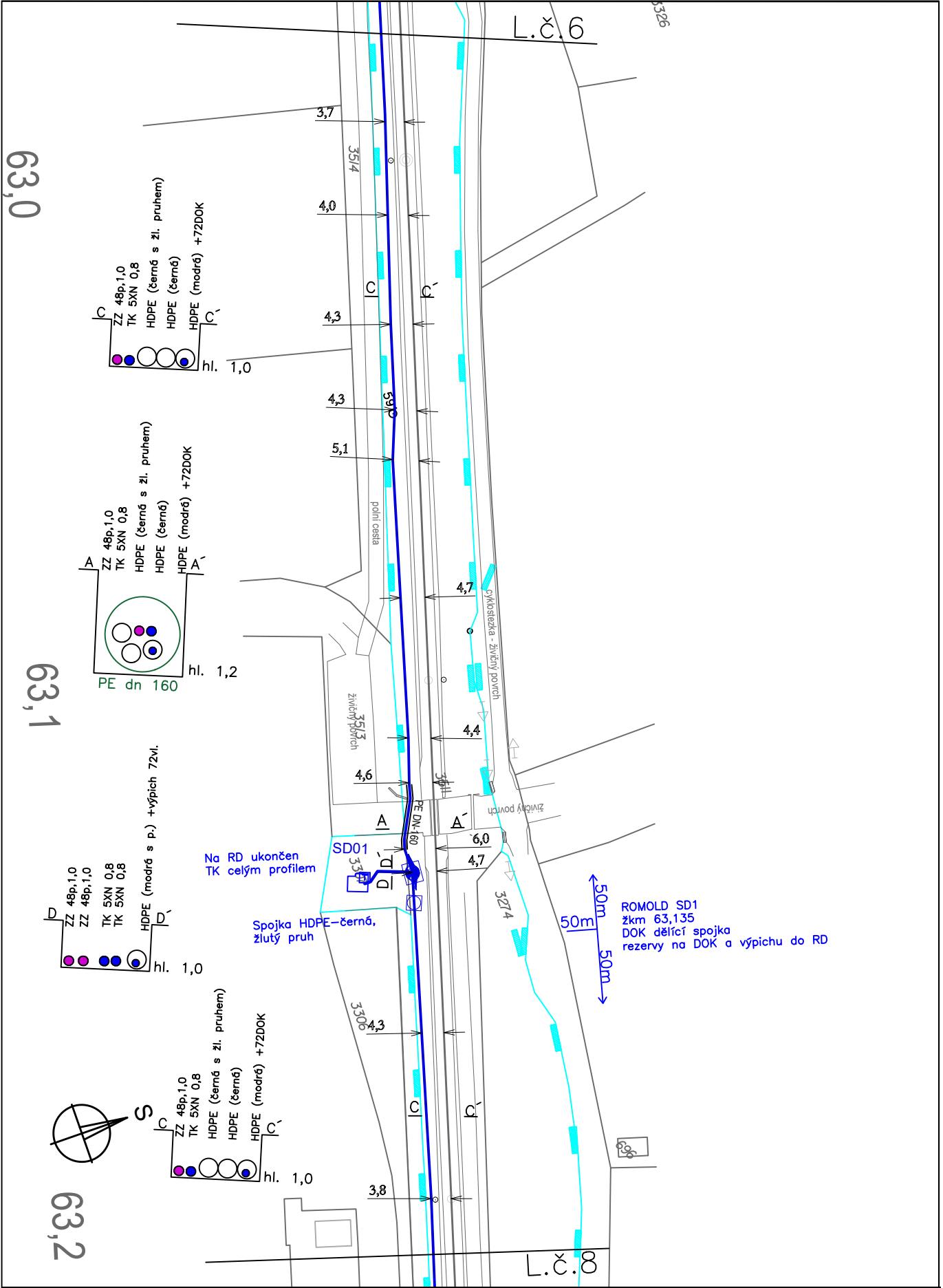
NAVAZUJE LIST č.167

AŽD 1:1000	MĚŘIL:	WT PARDUBICE	PORUCHA č.					Hradec Králové
	KRESLIL:		OPRAVA č.					- Letohrad
	ZKOUŠEL:		PLATÍ od:					<b>168</b>

62,8

62,9



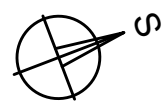
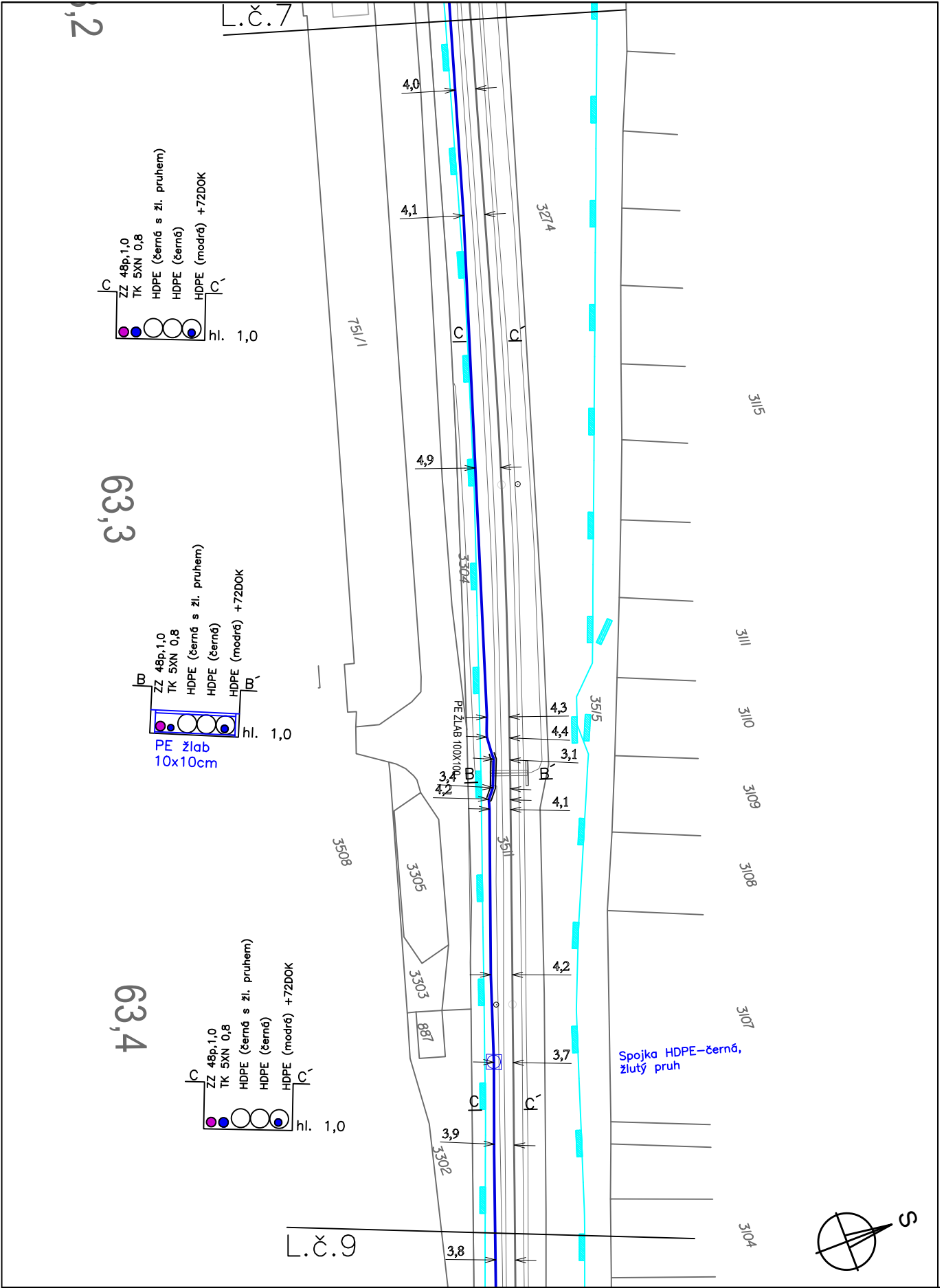


**IXPROJEKTA**  
 IXPROJEKTA s.r.o.  
 Heršpická 813/5  
 639 00 Brno - Štýřice

**Výstavba DOK v traťovém úseku  
 Žamberk – Potštejn  
 Polohopis kabelu**

Měřítko  
**1:1000**  
 číslo map. listu  
**M007**



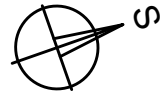


**IXPROJEKTA**  
 IXPROJEKTA s.r.o.  
 Heršpická 813/5  
 639 00 Brno - Štýřice

**Výstavba DOK v traťovém úseku  
 Žamberk – Potštejn  
 Polohopis kabelu**

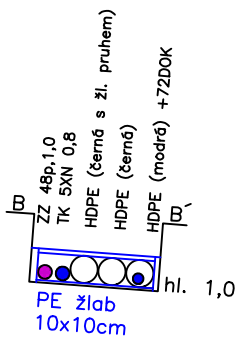
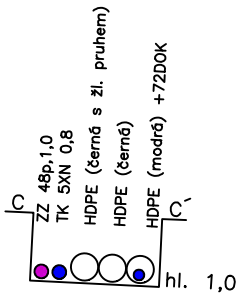
Měřítko  
**1:1000**  
 číslo map. listu  
**M008**



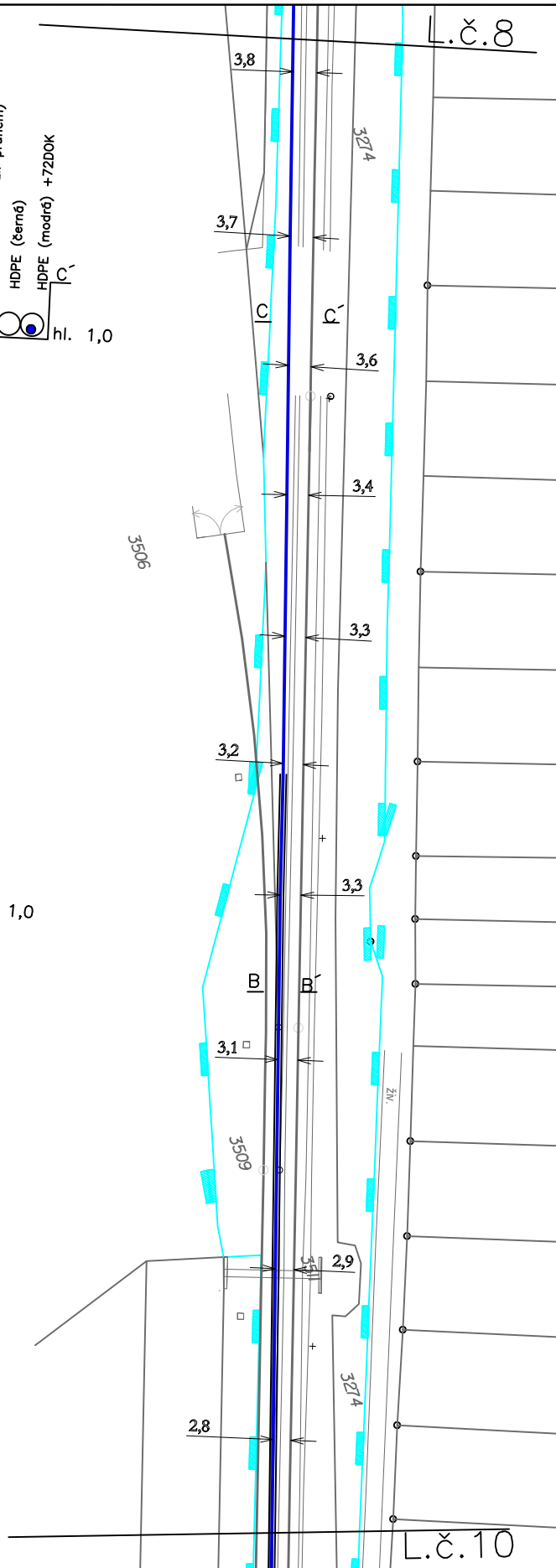


304

63,5

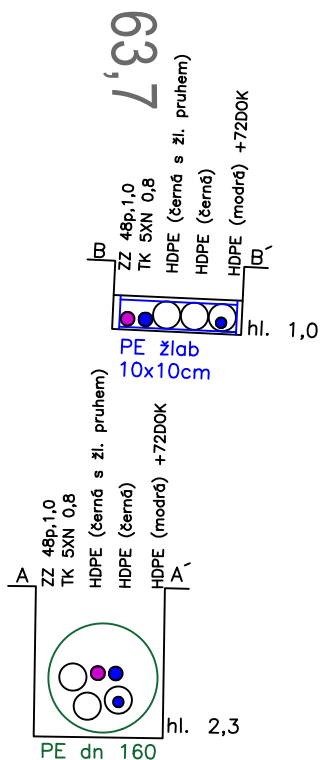


63,6

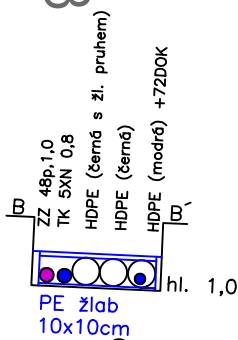


L.č.10

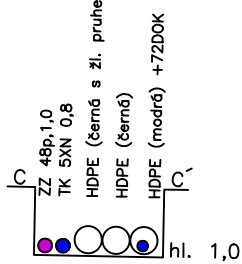
L.č.9



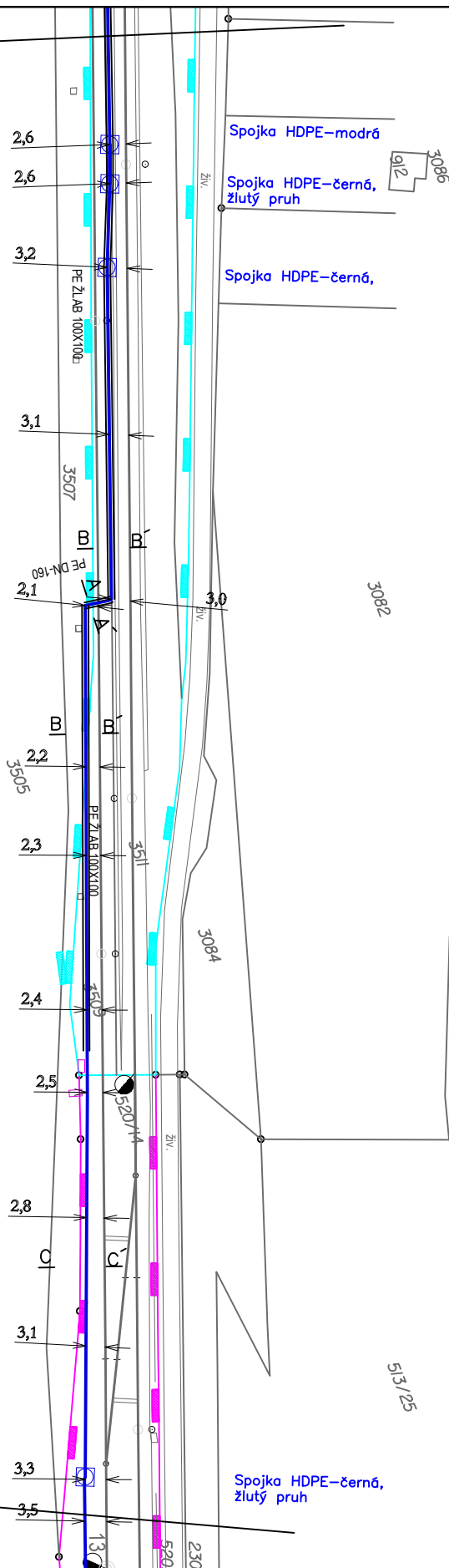
63,8

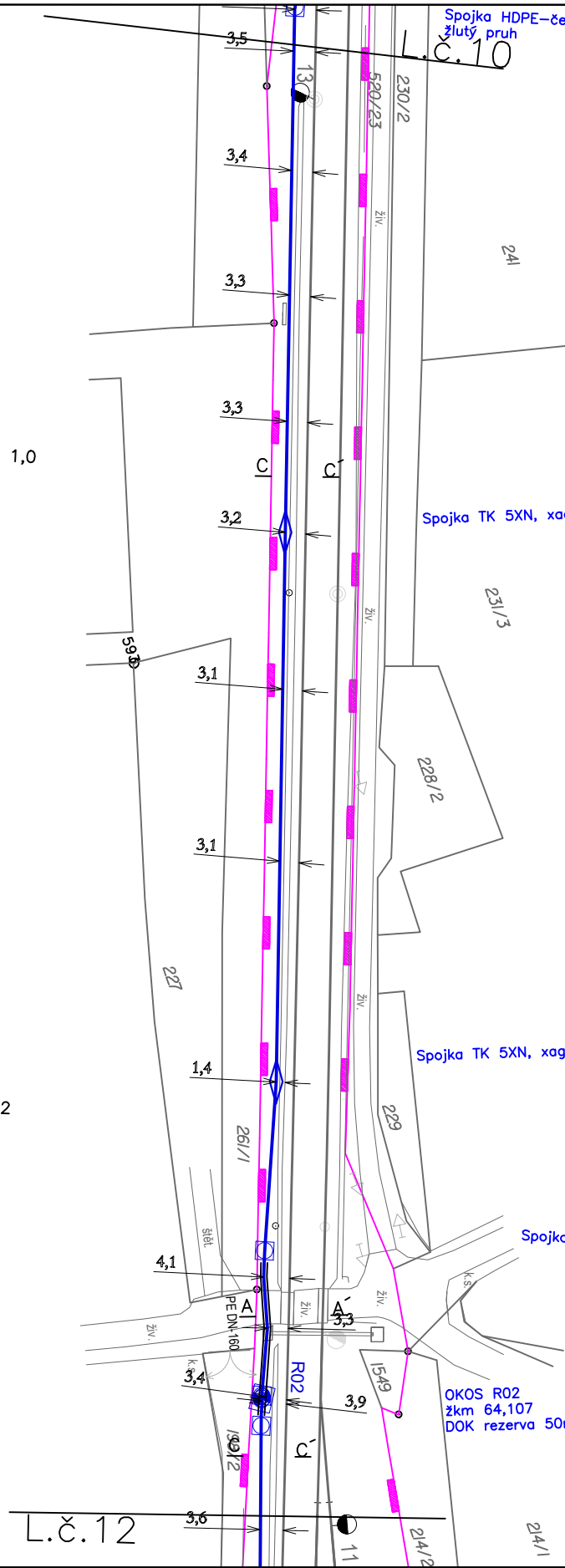
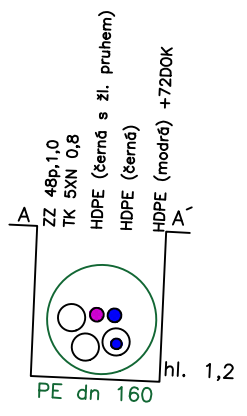
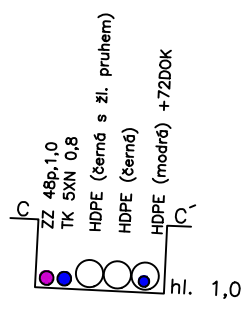
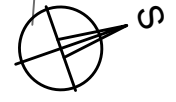


63,9



L.č.11





Spojka HDPE-černá, žlutý pruh

Spojka TK 5XN, xaga PPFLE 0,8

Spojka TK 5XN, xaga PPFLE 0,8

Spojka HDPE-modrá

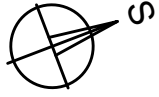
OKOS R02  
žkm 64,107  
DOK rezerva 50m  
Spojka HDPE-černá,  
Spojka HDPE-černá,  
žlutý pruh



# Orlicí

ŽST Doudleby nad Orlicí  
ukončení 2xDOK ve sděl.m.  
rezerva 47m směr Kostelec  
n. O  
rezerva 47m směr Potštejn  
TK 5XN ukončen ve sděl. m

POK mezi sděl.m. a S.Ú.  
rezerva sděl. m 51m  
rezerva S.ú. 30m

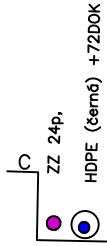


64,4

64,5

L.č.12

Spojka HDPE-černé

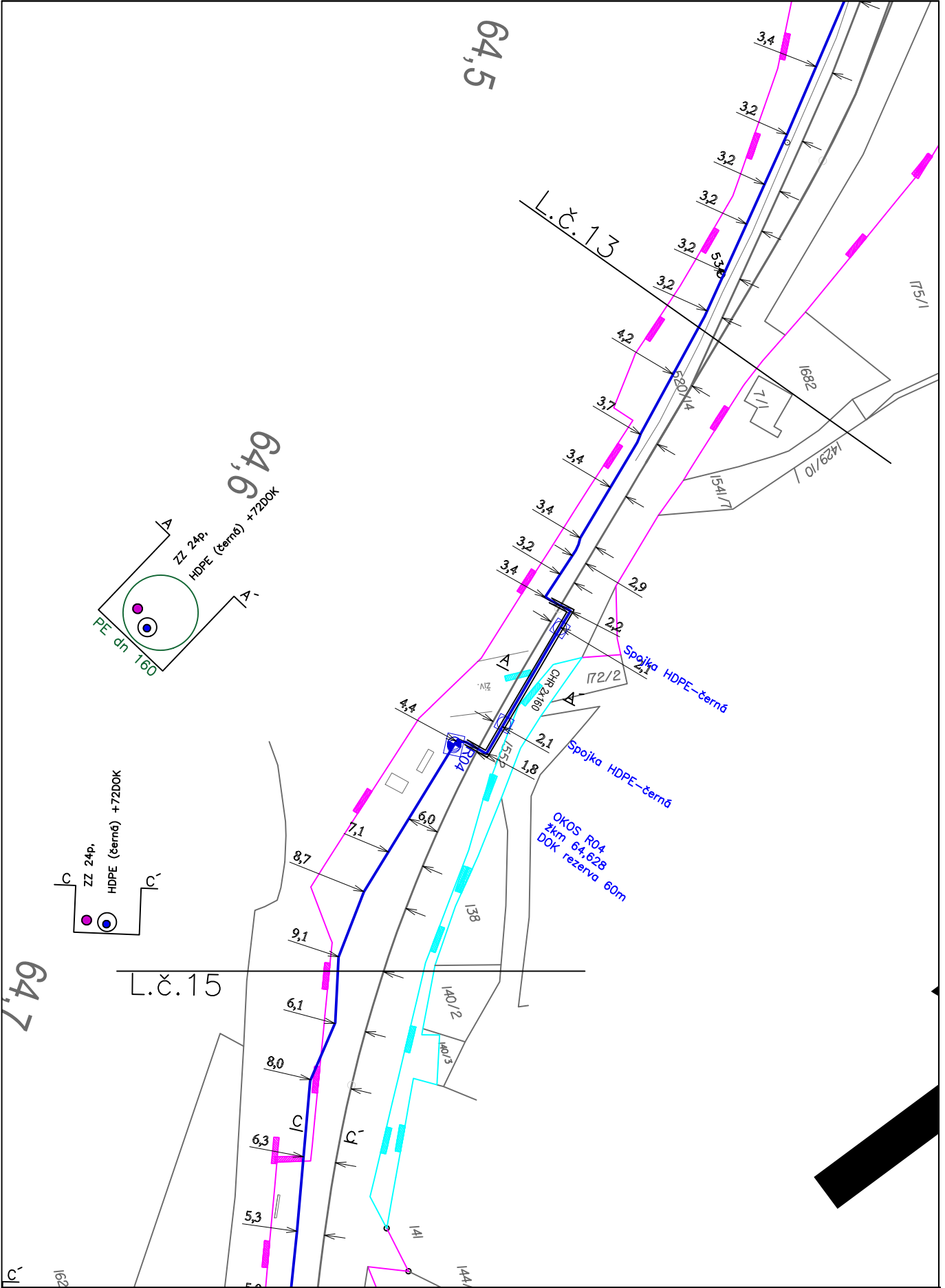


L.č.14

## Výstavba DOK v traťovém úseku Žamberk – Potštejn Polohopis kabelu

Měřítko  
**1:1000**  
číslo map. listu  
**M013**

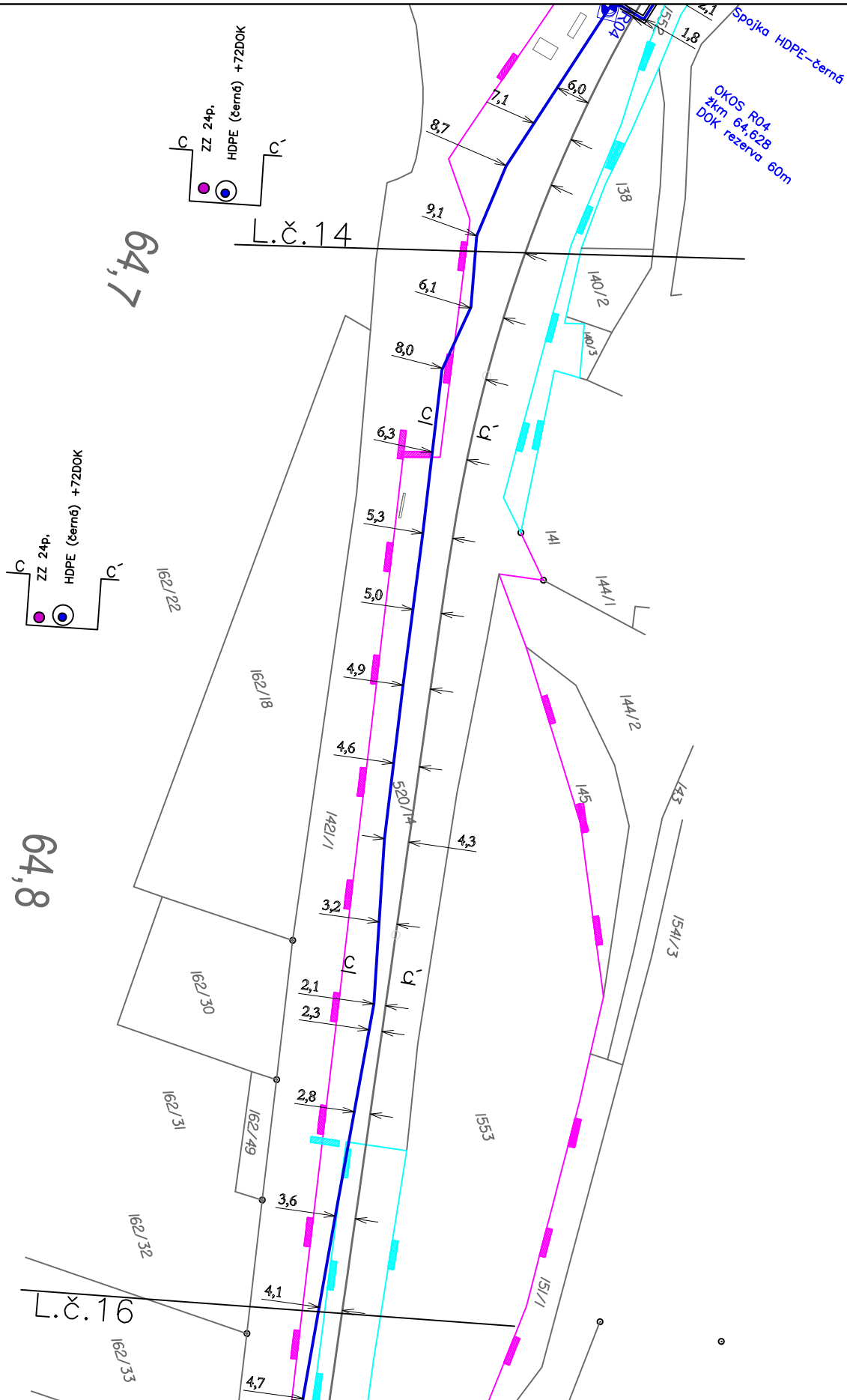
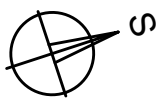




**IXPROJEKTA**  
 IXPROJEKTA s.r.o.  
 Heršpická 813/5  
 639 00 Brno - Štýřice

**Výstavba DOK v traťovém úseku  
 Žamberk – Potštejn  
 Polohopis kabelu**

Měřítko  
**1:1000**  
 číslo map. listu  
**M014**

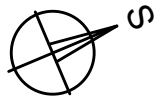


**IXPROJEKTA**  
IXPROJEKTA s.r.o.  
Heršpická 813/5  
639 00 Brno - Štýřice

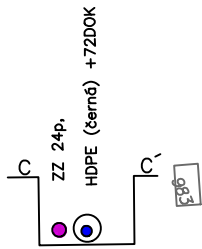
### Výstavba DOK v traťovém úseku Žamberk – Potštejn Polohopis kabelu

Měřítko  
**1:1000**  
číslo map. listu  
**M015**





65,1



L.č. 16

4,5  
4,8  
4,4

4,0  
4,0

3,9

4,5  
4,2  
4,0

3,4  
3,2  
3,2

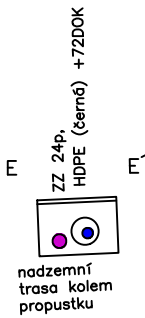
3,4  
3,4  
3,7

4,0  
3,5  
2,9

3,0  
3,1

L.č. 18

65,2



Spojka HDPE-černá

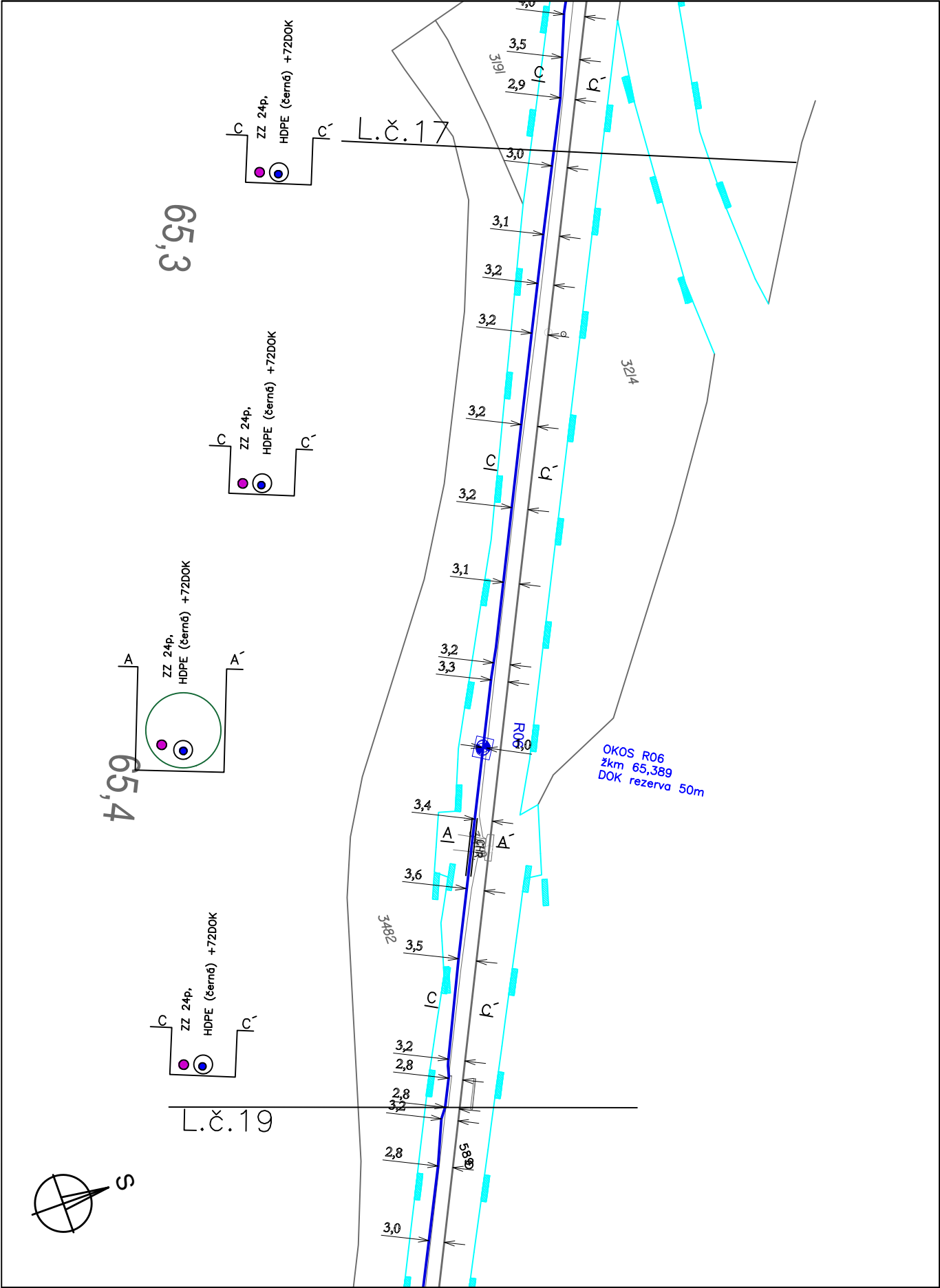
3211

65

**IXPROJEKTA**  
IXPROJEKTA s.r.o.  
Heršpická 813/5  
639 00 Brno - Štýřice

### Výstavba DOK v traťovém úseku Žamberk – Potštejn Polohopis kabelu

Měřítko  
**1:1000**  
číslo map. listu  
**M017**



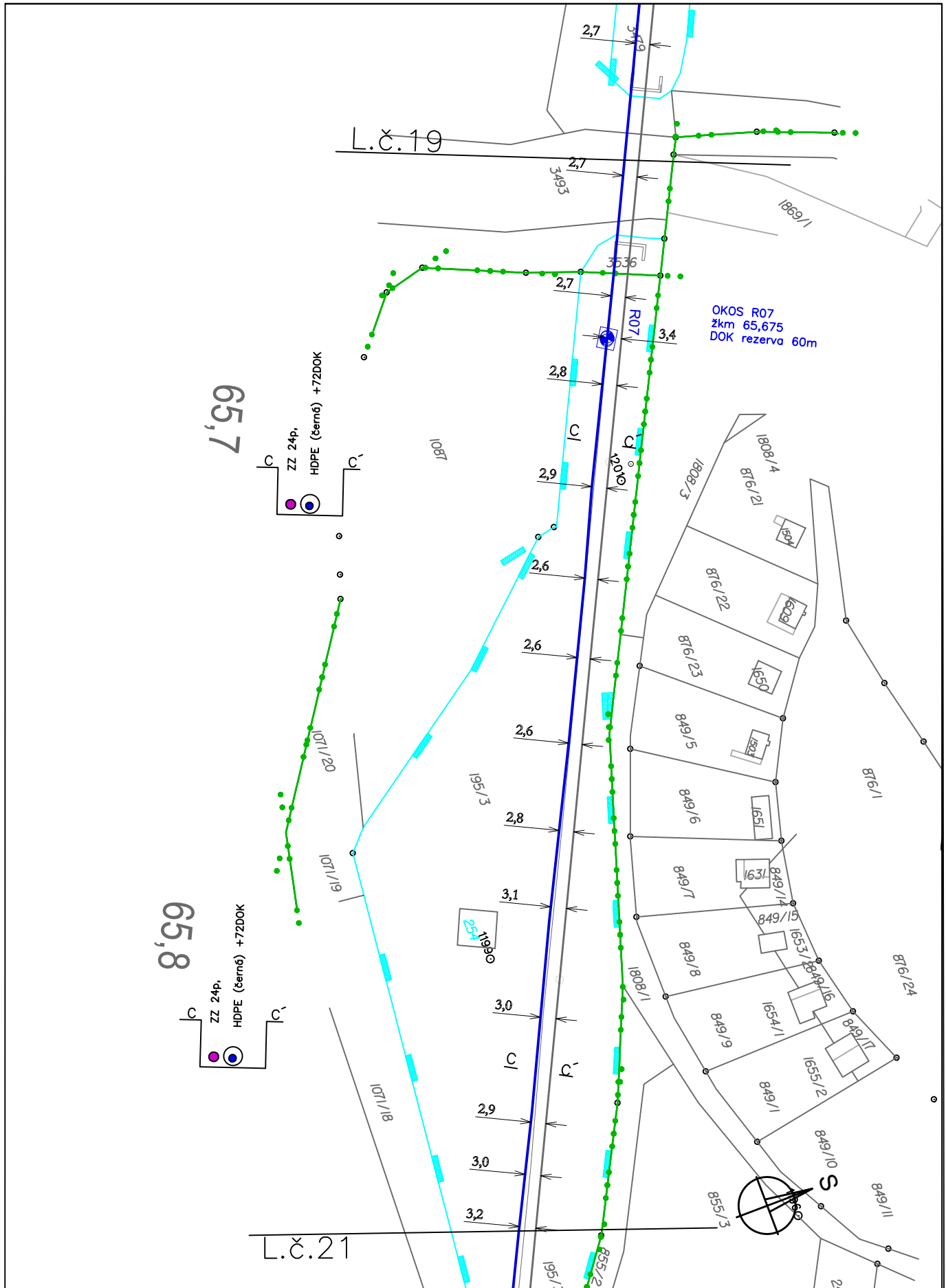
**IXPROJEKTA**  
 IXPROJEKTA s.r.o.  
 Heršpická 813/5  
 639 00 Brno - Štýřice

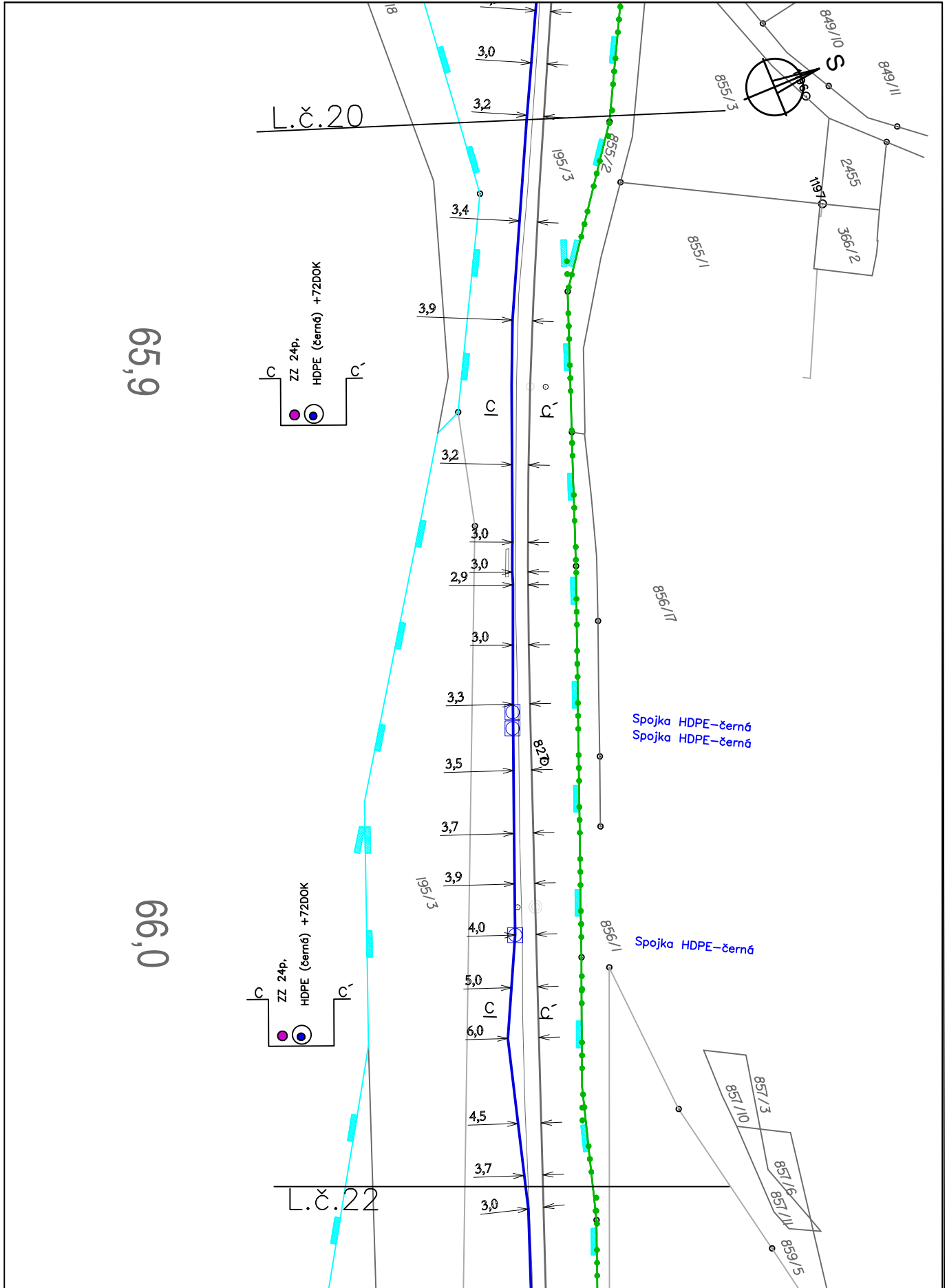
**Výstavba DOK v traťovém úseku  
 Žamberk – Potštejn  
 Polohopis kabelu**

Měřítko  
**1:1000**  
 číslo map. listu  
**M018**









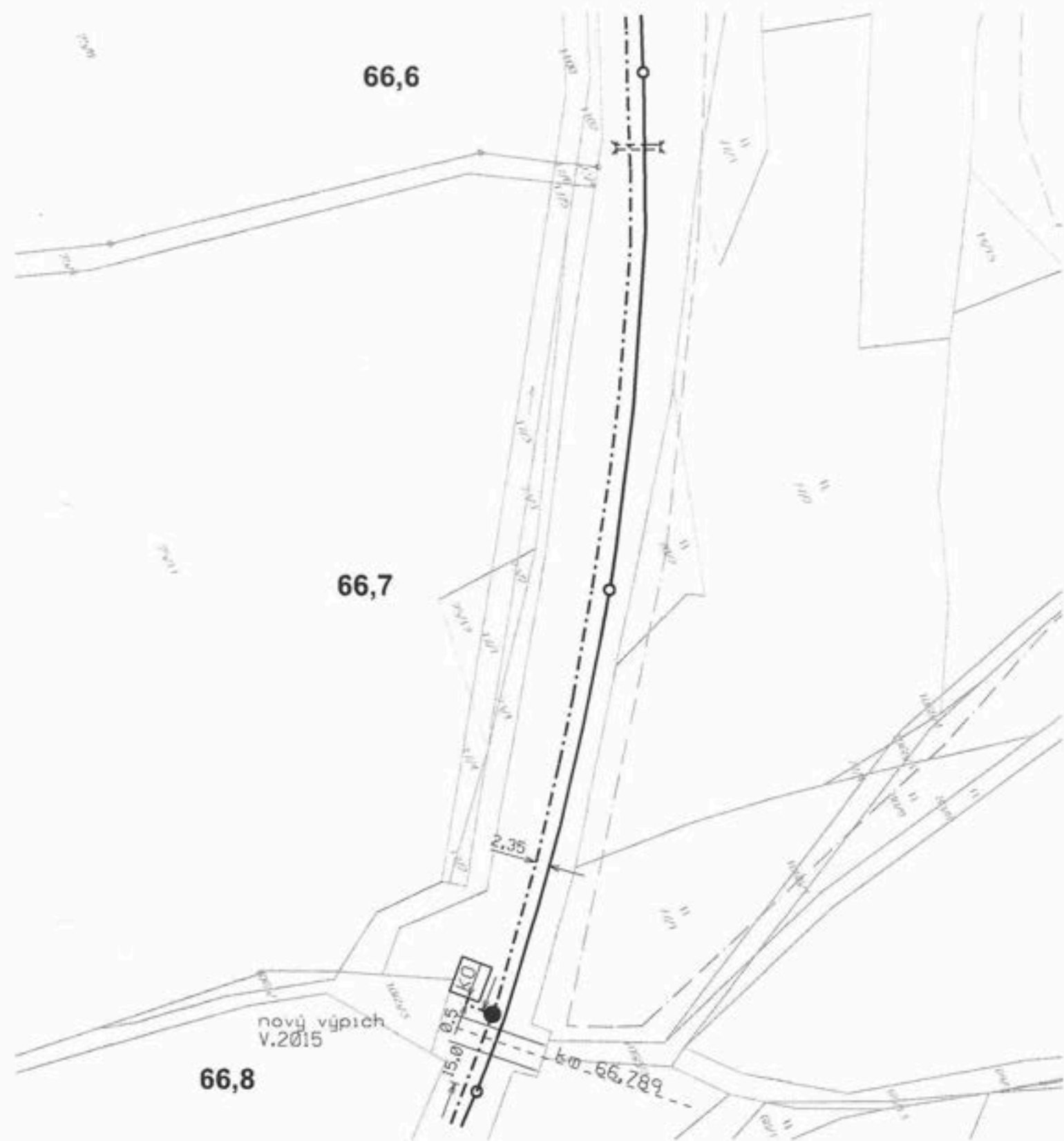














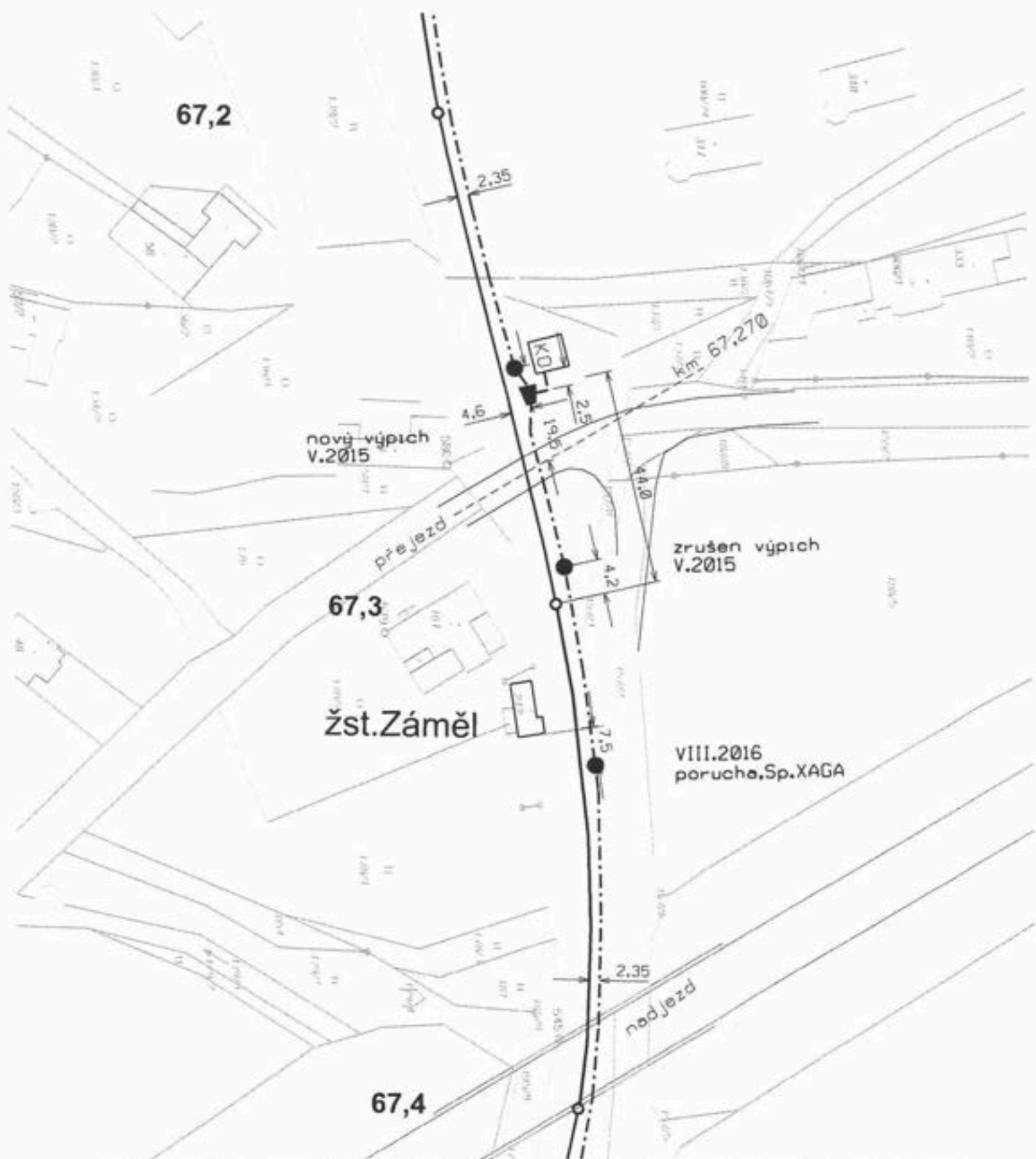
 CD-Telematika	Poručka č.							Doudleby n.O. - Zamberk
	Oprava č.							L 13B
5XN0,8	Plati od	V. 2015						Měřítko 1:1000




 ČD-Telematika	Porucha č.							Doudleby - Žamberk
	Oprava č.							
5XN0,8	Plati od	V. 2015						L 14B Měřítko 1:1000



OSŽT	Navrhl								Doudleby- Lichkov	
	Kmof									
KJ				1	2	1	9	9	6	L 15




 ČD-Telematika	Porucha č.									Doudleby n.O. - Žamberk
	Oprava č.									
5XN0,8	Platí od	V. 2015	VIII. 2016							L 16B Měřítko 1:1000







 CD-Telematika	Poručka č.								Doudleby n.O. - Žamberk
	Oprava č.								
5XN0,8	Plati od	V. 2015							L 18B Měřítko 1:1000

# Specifické podmínky ČD- Telematika a.s.

pro stavební činnosti v blízkosti komunikačních vedení ve vlastnictví ČD – Telematika a.s.

Vydané v souladu s ustanovením § 1751 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník v platném znění obchodní společnosti ČD – Telematika a.s., IČ: 614 59 445, se sídlem Praha 3, Pernerova 2819/2a, 130 00, spisová značka B 8938 vedená u Městského soudu v Praze (dále jen „ČD-T“)

## 1. Předmět Podmínek

1.1. **Co obsahují:** Tyto Podmínky obsahují:

- povinnosti stavebníka jemu stanovené obecně závaznými právními předpisy České republiky, na jejichž dodržování ČD-T trvá,
- povinnosti určené stavebníkovi ČD-T z titulu vlastnického práva ke komunikačnímu vedení, které je stavbou stavebníka dotčeno, a dále
- závazný způsob pro vytyčení trasy komunikačního vedení ve vlastnictví ČD-T.

## 2. Pojmy užití v Podmínkách

- Stavebník:** stavebníkem se dle těchto Podmínek rozumí osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení a dále osoba, která výše uvedené provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti.
- ZoEK:** zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích v platném znění
- StavZ:** zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- Komunikační vedení:** síť elektronických komunikací, tak jak je tato vymezena v § 2 písm. h) ZoEK, ve vlastnictví ČD-T
- Kontakt:** viz vyhotovené vyjádření nebo Help desk Zákaznické centrum, tel.: , e-mail:
- Ochranné pásmo komunikačního vedení:** pásmo, které u podzemního komunikačního vedení činí 0,5m po stranách krajního vedení.
- Smluvní podmínky:** Tyto Podmínky tvoří v případě uzavření smluvního vztahu se stavebníkem spolu s platnou smlouvou „smluvní podmínky“.
- Veškeré ostatní pojmy užití těmito Podmínkami je nutně vykládat dle obecně závazných právních předpisů, zejména pak dle StavZ a ZoEK.

## 3. Povinnosti stavebníka při stavbě

- Pro účely překládky komunikačního vedení ve vlastnictví ČD-T je stavebník **povinen uzavřít** se společností ČD-T **Smlouvu o realizaci přeložky kabelových sítí ČD – Telematika a.s.**  
Dle §104 odst.17 ZoEK nese stavebník, který vyvolal překládku komunikačního vedení, náklady spojené s nezbytnými úpravami dotčeného úseku vedení sítě elektronických komunikací, a to na úrovni stávajícího technického řešení.
- Stavebník je povinen, v souladu se ZoEK, učinit veškerá potřebná opatření k tomu, aby nedošlo k poškození komunikačních vedení stavebními pracemi, zejména tím, že:
  - písemně vyrozumí organizaci, která vydala vyjádření, o svém úmyslu provádět stavební práce v blízkosti komunikačního vedení, a to nejméně 15 dnů předem,
  - před zahájením zemních prací zajistí vytyčení polohy komunikačního vedení přímo na staveništi, a to v dostatečně časovém předstihu
  - zajistí, aby nebyly prováděny zemní práce, nebo terénní úpravy v ochranném pásmu komunikačního vedení bez souhlasu jeho vlastníka, tj. ČD-T.
  - prokazatelně seznámí všechny pracovníky, kteří budou provádět práce, s polohou komunikačního vedení. Výkop v blízkosti kabelové trasy musí být prováděn ručně a pod dozorem. V případě manipulace s kabelem je nutná konzultace s technikem ČD-T.
  - zajistí odpovídající ochranu komunikačního vedení dle obecně závazných právních předpisů a norem, pokud bude jeho trasa poježděna vozidly nebo stavební mechanizací.

[www.cdt.cz](http://www.cdt.cz)



- provede výkop kontrolních sond v případě jakýchkoliv pochybností o trase komunikačního vedení vyznačené ve výkresové dokumentaci,
- vyzve ČD-T prostřednictvím kontaktní osoby k provedení kontroly před ukončením stavebních prací, zda nebylo pracemi zasazeno do komunikačního vedení nebo jeho ochranného pásma, nebo zda není poškozeno a zda byly dodrženy příslušné normy a podmínky stanovené ČD-T,
- zajistí, aby nad trasou komunikačního vedení nebyly budovány trvalé stavby, skládky, zařízení a vysazovány trvalé porosty, které by znemožnily přístup ke komunikačnímu vedení (např. trvalých parkovišť, apod.),
- nesníží ani nezvýší bez souhlasu ČD-T krytí trasy komunikačního vedení,
- zajistí, aby při případném křížení, nebo souběžných podzemních sítí byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“,
- bude provádět veškeré práce dle podmínek stanovených obecně závaznými právními předpisy, zejména pak ZoEK, StavZ a zákon č. 266/1994 Sb. (zákon o drahách),
- bude při provádění zemních prací dodržena ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, ČSN 33 2160 „Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVV“ a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 „Uzemnění a ochranné vodiče“,
- neprodleně ohlásí případné poškození komunikačního vedení kontaktní osobě a na dohledové centrum sítě ČD-T, tel:
- ohlásí kontaktní osobě ukončení stavby servisu kabelových sítí, který vydal vyjádření a jeho pozvání ke všem úkonům v řízení o povolení užívání stavby.

3.3. Stavebník je srozuměn s tím, že **nedodržením těchto podmínek může dojít k hrubému porušení zákona č. 266/1994 Sb. zákon o drahách a ke spáchání správního deliktu podle ZoEK. Dle § 118 odst. 22 písm. a) ZoEK může být stavebníkovi za uvedený správní delikt uložena pokuta až do výše 2 000 000,- Kč. Dle §119 odst. 7 ZoEK může být stavebníkovi za uvedený přestupek uložena pokuta až do výše 100 000,- Kč. Tím však není dotčeno právo ČD-T požadovat po stavebníkovi náhradu škody, a to jak škody skutečné, tak ušlého zisku.** Stavebník je srozuměn s tím, že nese veškeré náklady na uvedení komunikačního vedení do původního stavu v případě, že dojde v souvislosti s realizací stavby k jeho poškození.

3.4. **Veškeré činnosti spojené s manipulací, přeložkami či překládkami komunikačních vedení jsou nezadatelné a je oprávněna je vykonávat pouze ČD-T.**

#### 4. Povinnosti stavebníka při vytyčování trasy komunikačního vedení ve vlastnictví ČD-T

- 4.1. Stavebník je povinen zadat sdělení polohy a vytyčení trasy komunikačního vedení výlučně ČD-T, prostřednictvím kontaktní osoby uvedené shora. Cena uvedených činností bude stanovena dle platného ceníku ČD-T.
- 4.2. Je-li vytyčení stavebníkem požadováno do tří (3) dnů od data doručení žádosti (objednávky) na vytyčení, bude do celkové částky za vytyčení připočten expresní příplatek ve výši 30% z celkové částky.
- 4.3. V případě, kdy musí být vytyčení provedeno geodetickou kanceláří, nese stavebník veškeré náklady s tím spojené.
- 4.4. Vytyčení komunikačního vedení bude provedeno na základě písemné objednávky zaslané nejméně čtrnáct (14) dnů před požadovaným termínem, případně do pěti (5) dnů před požadovaným termínem, je-li vytyčení požadováno expresně do tří (3) dnů dle bodu 4.2. Objednávka bude minimálně obsahovat: číslo vyjádření, jeho datum vydání, IČO, DIČ a bankovní spojení stavebníka. Jako dodavatel pak bude objednávkou specifikována obchodní společnost ČD-T dle identifikátorů uvedených v záhlaví těchto Podmínek. Objednávka musí být doručena na adresu provozovny ČD-T, Centrální podatelna – U2, Pod Táborem 369/8a, 190 01 Praha 9.
- 4.5. Termín, způsob a formu vytyčení je možno řešit individuálně po telefonické dohodě s kontaktní osobou.

Podmínky nabývají účinnosti dne **1.8.2023**.

**POŠKOZENÍ KOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ HLASTE NA TEL:**

[www.cdt.cz](http://www.cdt.cz)



## Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Správy železniční telematiky)

ČD - Telematika a.s. jako organizace udržující je na základě smluvního vztahu odpovědná za zajištění provozu, dohledu, servisu a údržby na zařízení telekomunikační infrastruktury Správy železnic, státní organizace ve správě Správy železniční telematiky (dále jen SŽT).

Stavebník pracující v blízkosti kabelového vedení, nebo manipulující s kabelovým vedením ve správě SŽT, je povinen učinit veškerá potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození nebo zhoršení kvality sítě elektronických komunikací a zařízení stavebními pracemi, zejména tím, že zajistí:

- aby projektová dokumentace byla zpracovaná dle platné legislativy. V polohopisných výkresech dokumentace je nutno uvádět železniční kilometry (jestliže se jedná o ochranné pásmo dráhy),
- aby činnosti na majetku ve správě SŽT uvedené již ve stupni dokumentace pro územní řízení byly v souladu s technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah, (do projektové dokumentace pro územní řízení je nutno zakreslit síť elektronických komunikací ve správě SŽT),
- písemně vyrozumění organizaci udržující o zahájení prací, a to nejméně 15 dnů předem,
- aby před zahájením zemních prací bylo pracovníky ČD – Telematika a.s. (kontakty naleznete na [www.cdt.cz\\_sekce\\_O\\_nas\\_-\\_Informace\\_pro\\_stavebniky\\_-\\_Vytyceni\\_trasy\\_telekomunikačního\\_vedeni/](http://www.cdt.cz_sekce_O_nas_-_Informace_pro_stavebniky_-_Vytyceni_trasy_telekomunikačního_vedeni/)) provedeno vytýčení polohy podzemní sítě elektronických komunikací a zařízení přímo ve staveništi (trase),
- prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou vedení (zařízení),
- upozornění organizace provádějící zemní práce na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od polohy vyznačené ve výkresové dokumentaci,
- upozornění pracovníků, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali zde nevhodné nářadí, a také ve vzdálenosti nejméně 1,5m po každé straně vyznačené trasy vedení (zařízení) používali pouze ruční kopání,
- řádné zabezpečení odkryté podzemní sítě elektronických komunikací (zařízení) proti poškození, zcizení a řádné zajištění výkopů případně včetně osvětlení,
- odpovídající ochranu kabelů a ochranu kabelové trasy dle platných norem, pokud bude trasa kabelů pojižděna vozidly nebo stavební mechanizací,
- ochranu kabelů v místech, kde kabel vystupuje ze země (vstupy do budov, rozvaděčů, na sloupy, trasy kabelu na mostech a propustcích, apod.) a také kabelových vedení a závěrů v objektech,
- odpovídající ochranu příslušenství kabelových tras (ochranné a označující prvky, tzn. žláby, chráničky, HDPE trubky, kabelové označiky, markery, ...),
- aby organizace provádějící zemní práce zhutnila zeminu pod kabelem před jeho zakrytím po vrstvách (záhozem) a vyzvala ČD - Telematika a.s. (kontakty naleznete na [www.cdt.cz\\_sekce\\_O\\_nas\\_-\\_Informace\\_pro\\_stavebniky\\_-\\_Vytyceni\\_trasy\\_telekomunikačního\\_vedeni/](http://www.cdt.cz_sekce_O_nas_-_Informace_pro_stavebniky_-_Vytyceni_trasy_telekomunikačního_vedeni/)) k provedení kontroly před zakrytím kabelu, zda není vedení (zařízení) viditelně poškozeno a zda byly dodrženy příslušné normy a stanovené podmínky,
- aby nad kabelovou trasou a v jejím ochranném pásmu byl dodržován zákaz skládek, deponií materiálu, vysazování trvalých porostů a budování zařízení, která by znemožnila přístup ke kabelům. Bez souhlasu správce nesnižovat, ani nezvyšovat vrstvu zeminy nad kabelovou trasou,
- aby při křížení, příp. souběžích podzemní sítě elektronických komunikací byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“,
- aby při provádění zemních prací byla dodržena ČSN 33 2160 „Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN a ČSN 33 2000-5-54-ed.3 „Územnění a ochranné vodiče“,
- neprodlené ohlášení každého poškození podzemní sítě elektronických komunikací a zařízení organizaci ČD - Telematika a.s. (telefonicky HELP DESK: \_\_\_\_\_),
- ohlášení ukončení stavby organizaci udržující, včetně správce a jeho pozvání ke kolaudačnímu řízení,
- aby při provádění prací byly respektovány podmínky vyplývající ze zákona o elektronických komunikacích č.127/2005 Sb., zákona o drahách č.266/1994 Sb. a stavebního zákona č.183/2006 Sb., včetně platných prováděcích vyhlášek.,
- provedení prací (včetně projektování) na síti elektronických komunikací (zařízení) organizací, jejich pracovníci provádějící práce mají platné příslušné odborné oprávnění k práci na železničním telekomunikačním zařízení, dle zákona o drahách č.266/1994Sb. „Podmínky odborné způsobilosti“ výše uvedeného zákona a vyhl.č.101/1995 Sb., a příslušných výnosů Správy železnic, státní organizace (zejména Předpisem Zam 1). Toto (časově omezené) oprávnění lze získat složením příslušné odborné zkoušky u ředitelství Správy železnic, státní organizace,
- uzavření „Smlouvy o vynucené překládce podzemního komunikačního vedení“ se správcem kabelu (Správa železnic, státní organizace, Správa železniční telematiky, V Celnici 1028/10, 110 00 Praha 1) v případě, kdy je telekomunikační vedení (zařízení) položeno nebo jeho poloha změněna mimo pozemky Správy železnic, státní organizace,
- ověření výškového umístění vedení (zařízení) ručně kopanými sondami vzhledem k tomu, že správce neodpovídá za změny provedené bez jeho vědomí nad trasou vedení (zařízení).

Nedodržení těchto podmínek je hrubým porušením právní povinnosti podle zákona 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích, zákona 266/1994 Sb., Zákon o drahách.

Případné rozpory nebo výjimky z jednotlivých ustanovení řeší správce, kterým je: Správa železnic, státní organizace, Správa železniční telematiky se sídlem Praha 1, V Celnici 1028/10.

# Doudleby nad Orlicí

Trat' : 513 A / B

Km 64,342 = 0,000

Ev. č. : 532606

**Staniční  
zabezpečovací  
zařízení :**

## Návěstidla nezávislá na výměnách

I. kategorie

Kód : 1

ústřední stavědlo v DK

Dopravní stanoviště :  
( km )

St.I  
64,620

Dopravní kancelář  
64,342

St.II  
64,121

St.III  
63,852

Počet pracovníků :

Dozorce výhybek - 1

**Výpravčí - 1**

Dozorce výhybek - 1

*neobsazeno*

Zjišťování  
konce vlaku

**směr : Potštejn a Vamberk**

dozorce výhybek St.I / výpravčí  
výpravčí

zast. - 30 / 00  
proj. - 00

**směr : Kostelec nad Orlicí**

dozorce výhybek St. II / výpravčí  
výpravčí

zast. - 30 / 00  
proj. - 00

### Dopravní koleje

č.	Začátek	Konec	Délka	Poznámka
<b>1</b>	64,515 <i>NV6</i>	64,153 <i>NV12</i>	362	<b>HSK směr Potštejn - Kostelec n.O., mimo směr Vamberk</b>
=	64,515 <i>NV6</i>	63,894 <i>NV14</i>	621	<b>HSK směr Kostelec n.O. - Potštejn, mimo směr Vamberk</b>
<b>2</b>	64,392	64,183	209	<b>HSK směr Vamberk, ( NV7-NV11 )</b>
<b>3</b>	64,515 <i>NV6</i>	64,122 <i>KVC3</i>	393	Vjezd - odjezd - průjezd, mimo směr Vamberk
=	64,515 <i>NV6</i>	63,922 <i>hrot13</i>	593	Vjezd - odjezd - průjezd, mimo směr Vamberk
<b>4</b>	64,354	64,224	130	Vjezd - odjezd - průjezd (NV8-NV10)
<b>6</b>	64,324	64,224	100	Vjezd - odjezd - průjezd (NV9-NV10)

### Nástupiště u koleje

č.	Začátek	Konec	Délka	Poznámka
<b>1</b>	64,373	64,213	160	úrovňové, jednostranné konstrukce SUDOP T + desky K145 přechody v km 64,377 a <b>64,340</b>
<b>2</b>	64,335	64,235	100	úrovňové, jednostranné konstrukce SUDOP T + desky K145 přechod v km <b>64,340</b>
<b>3</b>	64,398	64,214	184	úrovňové, jednostranné, k.sypané přechody v km 64,377 a <b>64,340</b>
<b>4</b>	64,331	64,291	40	úrovňové, jednostranné konstrukce SUDOP T + desky K145 přechod v km <b>64,340</b>





# Doudleby nad Orlicí

Km 64,342

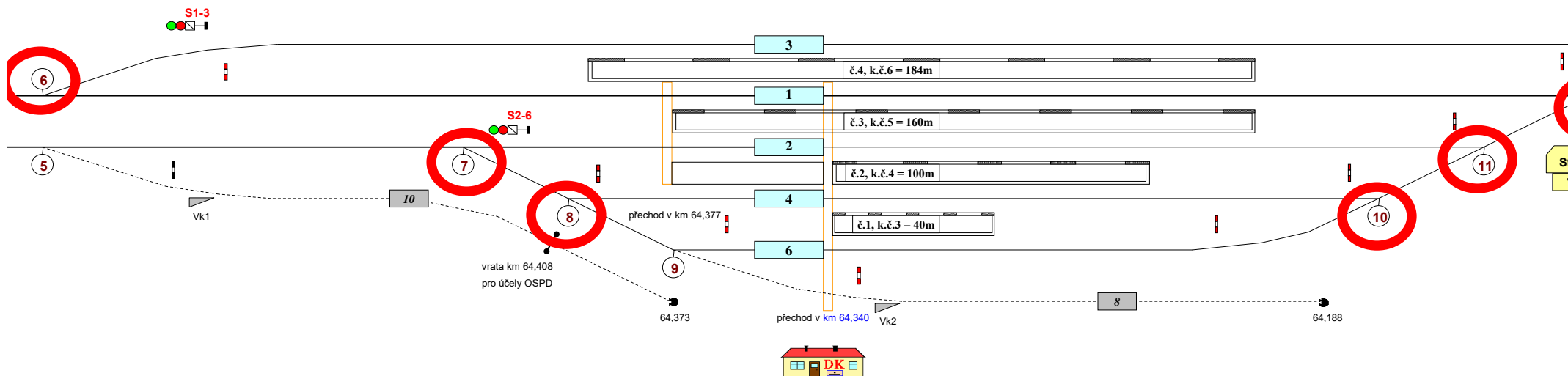
O11

X. / 2023

dne 2.10.23 doplněn hraničník V4209

Poznámka: zobrazeno v měřítku od v.č.2 po v.č.14

Vjezdové / odjezdové rychlosti :  
v pokračování traťové koleje - rychlost traťová s místním omezením  
při jízdě do odbočky - rychlost 40 km/h



## Současné vlakové cesty

Zabezpečovací zařízení neumožňuje současné vlakové cesty vyjma současných odjezdů, a vjezdu od Potštejna na DK 1,3 a současný odjezd do Vamberka z DK 2,4,6

## Výhybky a výkolejka

č.	staničení	N	námezník	přest.	poznámka
Obvod výpravčího za vlakové dopravy, při posunu může přestavovat obsluha vlaku					
7	64,441	-49	64,392	ručně	výměnový zámek do obou směrů, klíč v ÚZ v DK-I
8	64,403	-49	64,354	ručně	výměnový zámek do obou směrů, klíč v ÚZ v DK-I
9	64,372	-48	64,324	ručně	výměnový zámek, klíč je držen v kontrolním zámku Vk 2
Vk2	64,319			ručně	kontrolní výkolejkový zámek, klíč Vk2/9 je držen v ÚZ v DK-I

Návěstidla - ŽST					
Konec vlakové cesty	Seřadovací		Odjezdová skupinová		Vjezdová
u koleje	Obvod výpravčího				
č. 3	64,122	Stanice bez seřadovacích návěstidel	LT 63,796	PfS 62,869	S 63,578

Směr : Kostelec nad Orlicí

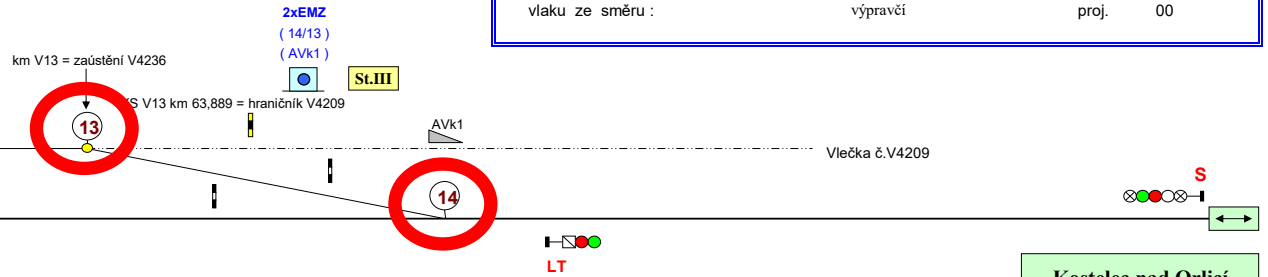
Traťové zabezpečovací zařízení :	<b>Telefonické dorozumívání</b> provoz podle SŽ D1 ČÁST PRVNÍ	Kód : 1
	Zjišťování konce vlaku ze směru :	dozorce výhybek St.II / výpravčí výpravčí

náklon z map.cz - mírně od DK  
<https://mapy.cz/s/hatomaleru>

P4037 PZM2  
St.II  
km 64,112



3xEMZ  
(10)  
(11)  
(12)



**Výhybky a výkolejka**

č.	staničení	N	námezník	přest.	poznámka
Obvod St.II, klíče 14/13, AVk1 jsou drženy v EMZ v kolejišti, ostatní v EMZ na St.II					
10	64,177	47	64,224	ručně	výměnový zámek do obou směrů, klíč v EMZ v St.II
11	64,148	35	64,183	ručně	výměnový zámek do obou směrů, klíč v EMZ v St.II
12	64,117	36	64,153	ručně	výměnový zámek do obou směrů, klíč v EMZ v St.II
13	63,922	-51	63,871	ručně	VZ do obou směrů, klíč je držen v kontrolním zámku v.č.14
AVk1	64,843			ručně	výkolejkový zámek, klíč je držen v EMZ v kolejišti
14	63,843	51	63,894	ručně	výměnový a kontr.zámek, klíč 14/13 je držen v EMZ v kolejišti

## Podmínky pro zhotovení dokumentace pro stavební povolení

### P1.1 Úvod DSP

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

### P1.2 Společné zásady DSP

P1.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické a prostorové řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P1.2.2 Dokumentace musí:

- a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
- b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací, tj. musí být ve shodě s politikou územního rozvoje nebo zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem a vydaným územním rozhodnutím, pokud je na stavbu vydáváno;
- c) splňovat podmínky územního rozhodnutí nebo územního souhlasu nebo veřejnoprávní smlouvy o umístění stavby, podmínky vyplývající z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů a organizací vydaných v průběhu územního řízení a stanovené podmínky účastníků územního řízení;
- d) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
- e) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách<sup>1</sup>, a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
- f) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
- g) respektovat (a případně upravovat) vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
- h) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provedení stavby, tedy stanovit postup výstavby včetně provizorních stavů v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání stavebního povolení či její ohlášení podle požadavků stavebního zákona;
- i) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání stavebního povolení či pro ohlášení stavby podle požadavků stavebního zákona a příslušného správního úřadu;
- j) být podkladem pro zpracování a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace, tj. Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS);
- k) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby<sup>2</sup> (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů<sup>3</sup>, bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;

<sup>1</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

<sup>2</sup> Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

<sup>3</sup> Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

- l) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

### **P1.3 Členění dokumentace DSP**

P1.3.1 V souladu s vyhláškou<sup>4</sup> je DSP členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P1.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DSP je popsán v následujícím textu.

### **P1.4 Obsah část A. Průvodní zpráva**

#### **A. Průvodní zpráva**

##### **A.1 Identifikační údaje**

###### **A.1.1. Údaje o stavbě**

- a) název stavby;
- b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70<sup>5</sup>;
- c) předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
- d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

###### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadatel)**

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
- c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

###### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba);
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
- c) jména a příjmení projektantů („specialistů“ a „odpovědných projektantů“ ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
- d) jména a příjmení projektantů dokumentace přiřkládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů<sup>6</sup>.

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

<sup>4</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

<sup>5</sup> SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

<sup>6</sup> např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením



### **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Návrh objektové skladby technologické a stavební části vychází z jejího návrhu provedeném v DUR a je s ním v souladu a je proveden podle následující profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

- a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
- b) stavební část – inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
- c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;
- d) objekty podléhající technickobezpečnostní zkoušce – seznam určených technických zařízení a objektů;
- e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P6.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dále členěn na podobjekty.“

### **A.3 Seznam vstupních podkladů**

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechozího stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

- a) podmínky správních rozhodnutí, jejich splnění ze zpracování přechozí fáze přípravy stavby a odkazy na části dokumentace, ke kterým se vztahují;
- b) podmínky a jejich splnění vzešlé z územního rozhodnutí pro stavbu (případně územního souhlasu, veřejnoprávní smlouvy), bylo-li toto rozhodnutí vydáno;
- c) oblast vlivu stavby na životního prostředí a veřejné zdraví:
  - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
  - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).
- d) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
- e) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
- f) geodetické a mapové podklady:
  - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
  - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
  - železniční bodové pole (ŽBP);
  - státní bodová pole.
- g) inženýrskogeologické a hydrogeologické průzkumy;
- h) stavebně technický průzkum;
- i) korozní průzkum;
- j) další průzkumy;
- k) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření atp.);
- l) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
- m) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

## **P1.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva**

### **B. Souhrnná technická zpráva**

#### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
- e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>7</sup> aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
- l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
- m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
- n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
- o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

#### **B.2 Celkový popis stavby**

##### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze – kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70<sup>9</sup>;
- b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
- c) trvalá nebo dočasná stavba;
- d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopravních zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;

<sup>7</sup> Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

<sup>8</sup> Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

<sup>9</sup> SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

- f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
- g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
- h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (např. <sup>10</sup>, <sup>11</sup> aj.), kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
- i) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
- j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
- k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
- l) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení;
- b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

### **B.2.3 Celkové technické řešení**

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
- c) celková spotřeba vody;
- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
- c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchýlného od řešení podle technické normy) a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);
- d) opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
- e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

<sup>10</sup> Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

<sup>11</sup> Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

### B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

- a) popis stávajícího stavu;
- b) popis navrženého řešení;
- c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

### B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

- a) popis stávajícího stavu;
- b) popis navrženého řešení.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

- a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
- b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
- c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky<sup>12</sup>;
- d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
- f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod.), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti,
- g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
  - model šíření kouře a modelování úniku osob;
  - operativně taktická studie;
  - analýza rizik;
  - projekt ventilace.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle příslušného zákona<sup>13</sup> vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

- a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
- b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
- c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;

<sup>12</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

<sup>13</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- d) stanovení doporučených opatření pro dosažení energetické náročnosti budovy na úroveň platné legislativy.

V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona<sup>14</sup> vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek.

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

- a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
- b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
- c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
- d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle interních požadavků SŽ<sup>15</sup> na doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů.

V rámci kapitoly B.2.9 budou doloženy výše uvedené ukazatele a posouzení a uveden odkaz na Dokladovou část, kde budou přiloženy samotné dokumenty.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí  
Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu v oblasti ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

- a) denní a umělé osvětlení;
- b) oslunění;
- c) hluk a vibrace;
- d) větrání;
- e) prašnost;
- f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
- g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
- h) opatření ohledně expozice azbestem;
- i) hodnocení fyzické zátěže;
- j) hodnocení pracovní polohy;
- k) opatření k ochraně zdraví;
- l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
- b) ochrana před bludnými proudy;
- c) ochrana před technickou seizmicitou;
- d) ochrana před hlukem a vibracemi;
- e) protipovodňová opatření;
- f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

### **B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury;
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
- c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;

<sup>14</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

<sup>15</sup> SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu



- d) doprava v klidu;
- e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že provizorní napojení dopravní infrastruktury jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

#### **B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

##### **B.4.1 Počáteční stav**

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

- a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
- b) kategorie tratí;
- c) traťová rychlost a zábrzdňá vzdálenost;
- d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
- e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
- f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
- g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdňé, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
- h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
- i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
- j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
- k) popis traťové technologie;
- l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
- m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
- n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
- o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
- p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
- q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně–technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk), zejména u změn oproti předchozímu stupni dokumentace, pokud existuje. Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

**B.4.2 Cílový stav**

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

- a) dopravně–technologické řešení s odůvodněním přijatého řešení;
- b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
- c) traťová rychlost a zábrzdňá vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
- d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně–technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
- e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
- f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
- g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavení souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdňé, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
- h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
- i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
- j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
- k) technologie provozu;
- l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
- m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
- n) výpočet výhledových jízdňích dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
- o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
- p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
- q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staniční kolejí;
- r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
  - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
  - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení  $I \leq 100$  mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápečími skříněmi;
  - zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
  - ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
  - zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.
- s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
  - 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min.
- t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
- u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného šterkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
- v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel

- a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravní s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
- w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
- x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:
- 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min;
- a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy;
- b) použité vegetační prvky;
- c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následně požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnících SŽ<sup>16</sup>).

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
- b) vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
- c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
- d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci<sup>17</sup> základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky<sup>18</sup>, nevztahuje se na dopravní stavby.

#### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

- a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
- b) prevence závažných havárií.

<sup>16</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

<sup>17</sup> Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

<sup>18</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

## B.8 Zásady organizace výstavby

### B.8.1 Technická zpráva

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
- b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
- c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
- d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, plochy zařízení staveniště;
- e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
- f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
- g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
- h) popis jednotlivých stavebních postupů:
  - stručný rozsah prací;
  - přístup mechanizace na staveniště;
  - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
  - délka postupu v kalendářních dnech, nebo v hodinách u denních výluk;
  - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;
  - vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
  - omezení rychlosti;
  - činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládané výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / ...); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
  - jízdy vlaků;
  - výluková propustnost;
  - dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
  - stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.
- i) zásady požárně bezpečnostního řešení:
  - příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
  - vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek<sup>19 20</sup> při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
  - dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ<sup>21</sup> při řezání konstrukce a svařování;
  - umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou<sup>22</sup>.

<sup>19</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

<sup>20</sup> Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

<sup>21</sup> SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic

<sup>22</sup> ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

- j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);
- Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.
- k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
- l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších stavenišť v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
- m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
- n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
- o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
- p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
- q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
- r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
- s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
- t) odvodnění staveniště;
- u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
- v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
- w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
- x) staveništní přejezdy a úroňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

### B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby – vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

### B.8.3 Harmonogram

#### B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V harmonogramu bude efektivně a optimálně navrhnut časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby.

Navržený časový plán bude efektivně využívat 7 dnů v týdnu, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a využitím 12 hodinové denní pracovní doby.

Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a možnost provádění vybraných činností v nočních směnách.

Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět.

V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn. že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.



**B.8.3.2 Harmonogram výluk**

Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

**B.8.4 Schéma stavebních postupů**

- a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
- b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
- c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
- d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

**B.8.5 Bilance zemních hmot**

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných stavebních objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

**Grafický rozvoz hmot:**

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objekty v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozná vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

**B.8.6 Zdroje vody a energií**

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

V případě, že tento stupeň dokumentace vychází z předchozího stupně dokumentace DUR, doplní se celkové vodohospodářské řešení stavby z DUR o potřebné údaje nutné pro vydání stavebního povolení.

Pokud je DSP první zpracovávaný stupeň dokumentace, stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanovena průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku  $Q_{100}$ , popř. i  $Q_{2002}$ , pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

## **P1.6 Obsah části C. Situační výkresy**

### **C. Situační výkresy**

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

#### **C.1 Situační výkres širších vztahů**

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

- a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
- b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
- c) vyznačení hranic dotčeného území.

#### **C.2 Katastrální situační výkres**

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

- a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
- b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

#### **C.3 Koordinační situační výkres**

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

- a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
- b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
- c) hranice řešeného území;
- d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
- e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
- f) zákres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
- g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu – u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
- h) řešení vegetace;
- i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
- j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
- k) maximální trvalé a dočasné záборы;
- l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
- m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
- n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
- o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
- p) pokud je relevantní zobrazí se popíší se i související/navazující stavby;
- q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjety nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

#### **C.4 Speciální výkresy**

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (zvláště chráněná území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

### **P1.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

#### **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, samostatná oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s DUR i zaříděním následujícím profesním způsobem, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude složit jak pro stavební úřad ke stavebnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

#### **Příloha P6. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty**

<b>Označ. části</b>	<b>Název části</b>	<b>Obsah části</b>
<b>D.1</b>	<b>Technologická část</b>	
<b>D.1.1</b>	<b>Zabezpečovací zařízení</b>	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

<b>D.1.2 Sdělovací zařízení</b>		
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy
D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
<b>D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT</b>		
D.1.3.1	Dispečerská řídicí technika	• dispečerská řídicí technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
<b>D.1.4 Ostatní technologická zařízení</b>		
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory

D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• měření a regulace</li> <li>• automatický systém řízení</li> <li>• elektrická požární signalizace</li> <li>• automatický systém hašení či potlačení požáru</li> </ul>
D.1.4.4	Kolejové brzdy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolejové brzdy</li> </ul>
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jiné technologické zařízení</li> </ul>
<b>D.2 Stavební část</b>		
<b>D.2.1 Inženýrské objekty</b>		
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• železniční svršek</li> <li>• železniční spodek</li> <li>• výstroj trati</li> <li>• zajištění PPK</li> </ul>
D.2.1.2	Nástupiště	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nástupiště</li> </ul>
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přejezdy</li> <li>• přechody</li> </ul>
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mosty</li> <li>• propustky</li> <li>• lávky pro chodce a cyklisty</li> <li>• objekty s konstrukcí podobnou mostům</li> <li>• opěrné, zárubní a obkladní zdi</li> </ul>
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)</li> </ul>
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)</li> </ul>
D.2.1.7	Tunely	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunely</li> </ul>
D.2.1.8	Pozemní komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozemní komunikace</li> <li>• parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost</li> <li>• ostatní zpevněné plochy a prostranství</li> <li>• dopravní opatření</li> </ul>
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kabelovody, kolektory</li> </ul>
D.2.1.10	Protihlukové objekty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• protihlukové objekty</li> </ul>
<b>D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů</b>		
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výpravní budovy *****)</li> <li>• budovy zastávek</li> <li>• provozní budovy</li> <li>• technologické budovy</li> <li>• skladové budovy</li> <li>• ostatní budovy</li> </ul>
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastřešení nástupišť</li> <li>• přístřešky na nástupištích</li> <li>• zastřešení výstupů z podchodu</li> <li>• výtahové šachty</li> </ul>
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuální protihluková opatření (IPO)</li> </ul>
D.2.2.4	Orientační systém	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientační systém</li> </ul>
D.2.2.5	Demolice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demolice</li> </ul>
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drobná architektura a oplocení</li> </ul>
<b>D.2.3 Trakční a energetická zařízení</b>		
D.2.3.1	Trakční vedení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trakční vedení</li> </ul>

D.2.3.2	Napájecí stanice (měnící, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnící, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)
D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
<b>D.2.4    Ostatní stavební objekty</b>		
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
<b>D.3    Požárně bezpečnostní řešení</b>		
<p>POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy<sup>23</sup> a vyhlášky<sup>24</sup>.</p> <p>POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy<sup>25</sup> a vyhlášky<sup>26</sup>.</p> <p>POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.</p> <p>POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD<sup>27</sup>).</p>		

<sup>23</sup> ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

<sup>24</sup> Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

<sup>25</sup> ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

<sup>26</sup> Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

<sup>27</sup> Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží



## P1.8 Základní struktura dokumentace objektu

P1.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky<sup>28</sup> a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva

2. Výkresová část

3. Výpočty

4. Výkaz výměr

P1.8.1 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky<sup>29</sup> a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení předkládat.

P1.8.2 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost, případně rozsáhlost a nestandardní formát uvádět samostatně.

P1.8.3 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P1.8.4 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

## P1.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

### 1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

#### Údaje o stavbě a objektu

<b>Název stavby:</b>	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, <i>existuje-li</i> )
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro stavební povolení
<b>Dílčí část – objekt (PS/SO):</b>	PS/SO XX–XX–XX přesný název
<b>Charakter dílčí části:</b>	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
<b>Katastrální území, pozemky:</b>	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází (možno odkazem na <i>Dokladovou část</i> )
<b>Místo stavby dílčí části:</b>	(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Km poloha trati (evidenční km)</li> <li>• Od km – do km</li> <li>• Místní název, adresa atd.</li> <li>• Třída/číslo komunikace</li> </ul>

<sup>28</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

<sup>29</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- Číslo budovy podle SR70<sup>30</sup>

<b>Trať podle Prohlášení o dráze:</b>	Číslo
<b>Traťový úsek TU:</b>	Dle pasportu číslo název od – do
<b>Definiční úsek DU:</b>	Dle pasportu číslo název
<b>Kategorie dráhy:</b>	celostátní/regionální/místní/vlečka
<b>Kategorie trati podle TSI:</b>	např. P1/F4
<b>Období realizace:</b>	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

## Údaje o stavebníkovi

<b>Stavebník/investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234  <i>(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)</i>
<b>Zástupce investora:</b>	<i>(Uvede se podle skutečnosti)</i>

## Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

<b>Zhotovitel díla:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
<b>Zhotovitel dílčí části díla:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>
<b>Specialista dílčí části:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>
<b>Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>

<sup>30</sup> SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

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

Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo  
zpracovatel přílohy: jméno příjmení  
(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílní část dokumentace touto osobou autorizována)

**Údaje o nabyvateli PS/SO****Vlastník/správce:**

(Uvede se podle skutečnosti)

**2. Seznam vstupních podkladů**

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

**3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů****3.1 Stávající stav**

Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

**3.2 Nový stav**

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

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

Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

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

Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

**6. Stavebně montážní postupy výstavby**

Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Zejména u na způsob výstavby složitějších a na dobu výstavby náročnějších objektů se uvede postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

### 7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

### 8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Vazba na přechodí stupně dokumentace a způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

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

Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

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

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

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

Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostředí a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hluchost, prašnost).

## **P1.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část**

- P1.10.1 Výkresová dokumentace pro objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané územní rozhodnutí s důrazem na dodržení záborů v dokumentaci pro DUR.
- P1.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

## **P1.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty**

- P1.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.
- P1.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

**P1.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr**

P1.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20<sup>31</sup>.

**P1.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

P1.13.1 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

**D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ****D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úroňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

**1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SZZ, a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdne vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přílehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladíšť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signální zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);

<sup>31</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SZ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí, tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

### 3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud její délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **1.1.1.2 TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Projektová dokumentace na tražové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném tražovém úseku nacházejí úrovněvé přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladních na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - přejezdníky (pokud se v tražovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v tražovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdne vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;



- napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
- PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
- diagnostiku TZZ a PZZ;
- vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
- vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
- vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
- vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
- vazbu na ETCS;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

## 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

## 3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud její délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

## 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů. Jinak bude zabezpečení přejezdů součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;

- kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

### 3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;
- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;

- vazbu na SZZ (pokud nastane);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ);
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkres umístění zařízení.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;

- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravních i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36<sup>32</sup>;
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení ETCS včetně specifikace vstupně / výstupních hranic oblasti ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK, DOZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;

<sup>32</sup> Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

- vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
- vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
- vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
- vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrály);
- přenosové cesty;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřadovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

### 3. Výpočty:

- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3), pokud výpočet potřebného pokrytí nebyl proveden v DUR.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

**D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE****1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

**2. Výkresová část:**

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stíněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

**3. Výpočty:**

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

**4. Výkaz výměr:**

Viz obecná část.

**D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ****1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

**2. Výkresová část:**

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

**3. Výpočty:**

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

**4. Výkaz výměr:**

Viz obecná část.

**D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ****1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.



2. Výkresová část:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;

- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

### 2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení.

### 2. Výkresová část:

- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017<sup>33</sup>);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovnišť;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

<sup>33</sup> Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT****D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídicí technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu,
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;

- popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
    - demontáž stávajícího zařízení.
  - fakturační měření distributora elektrické energie;
  - podružná měření SŽ OR SEE, kompenzace jalového výkonu;
  - přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
    - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
    - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvodu VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
    - protokol určení vnějších vlivů.
  - kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
    - výpočet zkratových poměrů;
    - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
    - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
    - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
    - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
    - výpočet kompenzace jalového výkonu;
    - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
    - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

#### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvodu VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.



#### **D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozveden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

#### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvodu VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

#### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:

- demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracováváný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvodu VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;

- použité přístroje;
- použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvodu VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;



- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

#### 2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

#### **D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

##### 2. Výkresová část:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

##### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10<sup>34</sup>, obvykle jako součást TZ.

##### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.4.2 ESKALÁTORY**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

##### 2. Výkresová část:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

##### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10<sup>35</sup>, obvykle jako součást TZ.

<sup>34</sup> SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

<sup>35</sup> SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:

- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ<sup>36</sup>.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

P1.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

**D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY****D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK**

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě, že od doby vypracování DUR došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací o stavebních úpravách kolejiště majících vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury, bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ<sup>37</sup> a následně bude v souladu s tímto předpisem

<sup>36</sup> SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídících zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

<sup>37</sup> SŽDC PO-9/2018–GR – Odborné komise pro staničení a číselníky M12

rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko–geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžně posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP<sup>38</sup>;
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUR);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

#### *Železniční svršek*

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9<sup>39</sup>;
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezстыkové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

#### *Železniční spodek*

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;
- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;

<sup>38</sup> OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah

<sup>39</sup> SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné šterkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a více kolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení  $n_1$  v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolice a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.
- situace dopravní 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
    - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
    - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
    - lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
    - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9<sup>40</sup>;
    - tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9<sup>41</sup>;
    - zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
    - zákres námezníků.
  - podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
    - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
    - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
    - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;

<sup>40</sup> SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

<sup>41</sup> SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
- průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
- v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
- zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravní a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
- čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
- popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
- srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku, atd.

Podélný profil dvou- a více kolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu pláň bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.
- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;
  - zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku  $Q_{100}$ , popř. i  $Q_{2002}$ , pokud existuje, apod.;

- uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláň, pláň tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláň tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
  - v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.
- podélný geotechnický profil (u dvou a více kolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku obsahující:
    - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zakres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláň mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničení nové koleje;
    - zakres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
    - grafický popis trati, se znázorněním dopravního zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005<sup>42</sup> vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zakres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláň nebo pláň tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem.
- ve složitých případech bude samostatnou přílohou kolejové schéma s vyznačením tvaru železničního svršku v jednotlivých částech kolejiště;
- situační zakres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

### 3. Výpočty:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace násповého železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);

<sup>42</sup> ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ<sup>43</sup>.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **VÝSTROJ TRATI**

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1<sup>44</sup> souvisejících s příslušným stavebním řešením.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničnicků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

#### 2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravní a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1<sup>45</sup> a podobu staničnicků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21<sup>46</sup>.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

#### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500, případně 1 : 1 000, obsahující:
  - zakres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupiště, číselného označení jednotlivých nástupiště a odvodnění;
  - zakres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:

<sup>43</sup> SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

<sup>44</sup> SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

<sup>45</sup> SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

<sup>46</sup> SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah



- podrobný zakres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zakres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zakres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
  - příčné řezy 1 : 100 (1 : 50) s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorii a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovnového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;
  - dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.
- popis případných objízdnych tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně zákrasů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy<sup>47</sup> 1 : 100/10 (1 : 200/20), včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy<sup>48</sup> (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdnych tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

<sup>47</sup> ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

<sup>48</sup> ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI**

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěsní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;
  - stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).
- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.
- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);

- počet mostních otvorů;
- délka přemostění;
- délka mostu;
- rozpětí nosné konstrukce;
- stavební výška;
- volná výška pod mostem;
- světlost kolmá, šikmá;
- šikmost mostu–pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
- šířka mostu (příp. šířka chodníku);
- volná šířka mostu;
- šířka mezi zábradlím;
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- tvar kolejového lože;
- směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
- údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
- návrhové zatížení;
- popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
- popis cizích zařízení na mostě;
- důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - popis řešení odvodnění;
  - popis řešení vodotěsných izolací;
  - popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
  - způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí;
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B – Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;

- šířka mostu;
- prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
- odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
- změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
- návrhové zatížení mostního provizoria;
- maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
- popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- budou doplněny doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1<sup>49</sup>;
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

## 2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

### *Souhrnná část (dispoziční výkresy)*

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- výkres tvaru podpěr (opěr a pilířů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- výkres tvaru nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- schéma stavebních postupů:
  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (např. etapizace výstavby u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení);
  - výkresy stavebních a montážních postupů, které mají vliv na předpokládaný postup výstavby a bezprostředně souvisejí se statickým výpočtem (např. výsun nosné konstrukce, postup betonáže apod.).

<sup>49</sup> SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

### 3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, spodní stavby včetně založení;
  - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2<sup>50</sup> pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
  - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1<sup>51</sup>.
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření hlavních rozměrů stávající konstrukce případně pro stanovení rozměrů hlavních prvků sanace stávající konstrukce včetně jejího založení podle metodiky dané předpisem SŽ S5/1;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu pro provedení navrhovaných úprav;

<sup>50</sup> ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou

<sup>51</sup> SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou (ČSN EN 1991-2) a v podrobnostech nutných pro ověření návrhu mostní konstrukce.

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;
  - technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
  - základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
  - výpočetní model.
- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace,
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky – vlastní tvary a frekvence apod.),
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní síly, napětí, deformace apod.).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci dokumentace pro stavební povolení lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlosti proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v části B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

#### 2. Výkresová část:

- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)**

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

#### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily – hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy<sup>52 53</sup>.

#### 3. Výpočty:

- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.7 TUNELY**

#### 1. Technická zpráva:

Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhačí práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol;

<sup>52</sup> ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu

<sup>53</sup> ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace



- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;
  - oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
  - příp. požadavky třetích stran.
- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – šterkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý – pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení, resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;
  - způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
  - provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
    - konstrukce a konstrukční detaily;
    - hydroizolace a její ochrana.
  - provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
  - popis vybavení (díličích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.
- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systémy
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů – popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace – materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;
  - přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
  - požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
  - další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení).

## 2. Výkresová část:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);
  - navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
  - zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
  - umístění charakteristických příčných řezů;
  - objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
  - objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
  - vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);

- sdružených profilů geotechnického monitoringu;
  - základních údajů a kót výškového řešení;
  - sklonů odvodnění;
  - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
  - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razicí módy), jsou-li navrženy;
  - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
  - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.
- vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu,
- podrobné výkresy:
    - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
      - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
      - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
      - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
    - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
      - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
      - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
      - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
    - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
    - výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):
      - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
      - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.

- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

### 3. Výpočty:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě, kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1<sup>54</sup> vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;
    - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
  - rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;
  - posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
  - poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

<sup>54</sup> ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD<sup>55</sup> a podle příslušné vyhlášky<sup>56</sup>.

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

3. Výpočty:

- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8.;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis polohopisného uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- půdorysy (1 : 200 až 1 : 250), bude obsahovat zjednodušené přehledné sklopené řezy s barevným vyznačením obsazenosti jednotlivých komor, případně chrániček podle příslušného barevného značení SLP a SIL rozvodů;
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

<sup>55</sup> Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)

<sup>56</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

### **D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- popis polohového a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBR:
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasů s odchylným řešením.

#### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábery, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- půdorysy 1 : 200 (1 : 400);
- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů,
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS (1 : 100 až 1 : 200);
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

#### 3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

#### **D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)**

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko–stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)



- .42 Vzduchotechnické zařízení
- .43 Zařízení pro ochlazování staveb
- .44 Vnitřní plynovod
- .45 Zařízení pro vytápění staveb
- .46 Měření a regulace
- .47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- .48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBR podle ČSN 34 2710<sup>57</sup>.

- .49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07<sup>58</sup>.

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno“.

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

## .01 Architektonicko-stavební řešení

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany, s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.<sup>59</sup> Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

### 2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);

<sup>57</sup> ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

<sup>58</sup> SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

<sup>59</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

## .02 Stavebně konstrukční řešení

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

### 2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

### 3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

## .03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

## .4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobně jako Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotnické nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky<sup>60</sup>.

### 2. Výkresová část:

#### Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

#### Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

#### Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

#### Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

#### Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

<sup>60</sup> Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH**

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení a požadavků na spoje,
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělé osvětlení, materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické – ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení

dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření – hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.;
- posouzení nutnosti větrání objektů s nově navrhovaným IPO a stanovení a navržení způsobu jejího zajištění.

#### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větrání (Nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

#### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV – bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SZ<sup>61</sup> a grafickým manuálem<sup>62</sup>.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.2.5 DEMOLICE**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrské sítí související s demolovaným objektem;

<sup>61</sup> SZ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách

<sup>62</sup> Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nebudou dostatečné údaje v technické zprávě).

### 3. Výpočty:

- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladují se výpočty, pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

### **D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;
- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení – EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;
- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;

- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křížovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.,
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

### 2. Výkresová část:

- schéma napájení a dělení (pro dopravní, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- zjednodušené kotevní tabulky (můžou být v samostatné příloze nebo jako součást situace trakčního vedení);
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházečního vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

### 3. Výpočty:

Samostatné dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) – STAVEBNÍ ČÁST**

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.2 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová

výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBR podle ČSN 34 2710<sup>63</sup>.

#### .49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07<sup>64</sup>.

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno“.

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

#### .01 Architektonicko-stavební řešení

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.<sup>65</sup> Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

##### 2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

#### .02 Stavebně konstrukční řešení

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

##### 2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

<sup>63</sup> ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

<sup>64</sup> SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

<sup>65</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

### 3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

#### .03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

#### .4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobně jako Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilanci energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky<sup>66</sup>.

#### 2. Výkresová část:

##### Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

##### Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

##### Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

##### Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

##### Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

##### Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

##### Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

##### Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

##### Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

<sup>66</sup> Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb



**D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE – STAVEBNÍ ČÁST**

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko–stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBR podle ČSN 34 2710<sup>67</sup>.

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07<sup>68</sup>.

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno“.

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko–stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;

<sup>67</sup> ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

<sup>68</sup> SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.<sup>69</sup> Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

## 2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zakres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

## .02 Stavebně konstrukční řešení

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

### 2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

### 3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

## .03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

## .4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky<sup>70</sup>.

### 2. Výkresová část:

#### Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

#### Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

<sup>69</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

<sup>70</sup> Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOv;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 (1 : 500) a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;

- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění elektrické energie (včetně případných dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochrany proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

### 2. Výkresová část:

- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

### 3. Výpočty:

- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ****1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

**2. Výkresová část:**

- situace;
- spojování a uložení zemnicího pásku.

**3. Výpočty:**

- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

**4. Výkaz výměr:**

Viz obecná část.

**D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE****1. Technická zpráva:**

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

**2. Výkresová část:**

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

**3. Výpočty:**

Samostatně dokladované výpočty k navrhovanému řešení se s neprovádí

**4. Výkaz výměr:**

Viz obecná část.

**D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:

Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou<sup>71</sup> a souvisejícími metodickými pokyny<sup>72</sup> rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBR (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBR;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;
- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

<sup>71</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

<sup>72</sup> Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška<sup>73</sup>) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek,
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495<sup>74</sup>. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBR zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBR bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

**P1.14 Obsah Dokladové části**

P1.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P1.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelům s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatelů
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

<sup>73</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

<sup>74</sup> ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

**Dokladová část pro správní řízení**

P1.14.3 V souladu příslušnou vyhláškou<sup>75</sup> je nedílnou součástí dokumentace DSP předkládané na stavební úřad takzvaná Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a příkládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

**Příloha P6. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa**

<b>Druh ochrany veřejného zájmu</b>	<b>Hlavní právní předpis v platném znění</b>	<b>Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění</b>
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 283/2021 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídels	z. č. 164/2001 Sb.	

<sup>75</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb



veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

### 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Bude provedena aktualizace dokumentace zpracované v předchozím stupni dokumentace DUR, zejména budou aktualizovány a uvedeny všechny odborné studie. Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

U staveb, které byly posuzovány v procesu EIA, a skončily vydáním závazného stanoviska, budou popsány změny, které mezi fází EIA a DSP nastaly a bude vyhodnocen jejich vliv na životní prostředí. Tento podklad bude sloužit pro vydání závazného stanoviska k ověření změn záměru v navazujících řízeních vyjmenovaných v zákoně č. 100/2001 Sb.<sup>76</sup>

### 3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

### 4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

<sup>76</sup> Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

#### 4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

#### 4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

#### 4.3 Stanoviska organizačních složek provozovatele dráhy

Doloží se kompletní seznam vyjádření a stanovisek z projednání s odbornými i organizačními složkami provozovatele dráhy včetně záznamu ze závěrečného protokolu z kompletního projednání včetně dokladu o vypořádání jeho připomínek.

#### 4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem

Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchýlného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchýlným od technické normy.

#### 4.5 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízení (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

### 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely stavebního řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

### 5.1 Technická zpráva

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.<sup>77</sup>, který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

### 5.2 Majetkoprávní část

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013<sup>78</sup>.

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu povolování staveb (stavebního řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

### 5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

### 5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

### 5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

### 5.6 Geodetické a mapové podklady

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídicích technických aktech předpisu pro zeměměřičtví SŽDC M20<sup>79</sup>.

### 5.7 Geometrické plány

Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013<sup>80</sup> a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

## 6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

6.1 Doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popřípadě s jinými oprávněnými subjekty

6.2 Další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, pokud tyto již nejsou obsaženy v předchozích částech dokladové části

6.3 Doklady o projednání se správcem železniční infrastruktury a správci a vlastníky ostatních dotčených zařízení neželezniční infrastruktury z průběhu zpracování projektové dokumentace, tj. zápisy z porad, připomínkového řízení, včetně vypořádání připomínek

## 7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů

Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno **Notifikovanou osobou** („Notified body“).

## 8. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

## 9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

<sup>77</sup> Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičtví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

<sup>78</sup> SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

<sup>79</sup> SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřičtví

<sup>80</sup> SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.<sup>81</sup> vyžadován na základě velikosti a typu budovy;
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek;
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle ZTP.

### **Doklady objednatele**

P1.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DSP tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu
5. Dokumentace pro registr subsystémů
6. Dokumentace pro posuzování shody

#### 1. Doklady o projednání

Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

#### 2. Energetické výpočty

Bude provedena revize energetických výpočtů a zpětných vlivů v obsahu a rozsahu předchozího stupně dokumentace (DUR) v případě, že došlo k:

- změně kolejového řešení a GPK stavby oproti předchozímu stupni dokumentace;
- změně GVD oproti předchozímu stupni dokumentace.

Nad rámec rozsahu DUR bude provedena:

- simulace hodnot Ústřední užitečné (formou grafu) pro vlak i geografickou oblast podle ČSN EN 50388<sup>82</sup> a ČSN EN 50163<sup>83</sup>. Geografická oblast bude odpovídat rozsahu infrastruktury podle dopravní technologie.

Dále budou zpracovány připomínky notifikované osoby.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

#### 3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Příloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

#### 4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

<sup>81</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

<sup>82</sup> ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení – Napájení a drážní vozidla – Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability

<sup>83</sup> ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

#### 4.1 Vizualizace stavby či objektu

#### 4.2 Zákresy do fotografií

#### 4.3 Videokompozice (animace) stavby

#### 4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

#### 4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;
- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – \*.jpg, \*.tga, \*.png,

#### 4.2 Zákresy do fotografií

Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – \*.jpg, \*.tga pro foto.

#### 4.3 Videokompozice (animace) stavby

Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: <https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual>

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednodušou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýchkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální síť. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zpracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;

- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický záběr v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – \*.jpg, \*.tga pro foto, \*.mov, \*.mpg pro video.

#### 4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálů (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránka stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále.

V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

#### 5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

##### 5.1 Textová část

- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

##### 5.2 Výkresová část

- Situace pro registr subsystému INF

#### 6. Dokumentace pro posuzování shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

#### **Fyzická ochrana objektů**

P1.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07<sup>84</sup>.

U objektů všech kategorií I–V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07<sup>85</sup>.

<sup>84</sup> SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

<sup>85</sup> SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

### **Podklady pro vypracování dokumentace**

- P1.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující realnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.
- P1.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.
- P1.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepavní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

#### 1. Průzkumy pro technický návrh

Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DSP prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

- 1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
- 1.2 Hydrogeologický průzkum
- 1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
- 1.4 Radonový průzkum
- 1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
- 1.6 Korozní průzkum
- 1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

#### 1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)

Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

#### 1.2 Hydrogeologický průzkum

Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

#### 1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)

Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

#### 1.4 Radonový průzkum

Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

#### 1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku

Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě



se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výzkových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ<sup>86</sup>.

#### *1.6 Korozní průzkum*

Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)<sup>87</sup>.

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

#### *1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce*

Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo- či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

### 2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum.

#### *Přepravní prognóza*

Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

#### *Dopravní průzkumy*

Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směřování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR<sup>88</sup>.

### 3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost

Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DSP, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DSP. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz, požárně bezpečnostní řešení či jiná obdobná dokumentace platná v současném stavu pokud se na ně odkazuje resp. na ně navazuje nové řešení atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván mimo rozsah DSP a jeho rozsah a podrobnost je stanovena obvykle prostřednictvím ZTP.

### 4. Geodetická měření/zaměření

Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

### 5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

## **Náklady stavby**

P1.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ<sup>89</sup> a členěny podle přílohy P10.

<sup>86</sup> SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem

<sup>87</sup> SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů

<sup>88</sup> Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (SFDI)

<sup>89</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

## P2.1. Úvod PDPS

- P2.1.1 Závazné je členění dokumentace a označení jejích částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.
- P2.1.2 Při zpracování tohoto stupně dokumentace se vychází z předchozí projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). U částí PDPS, které vychází z předchozího stupně dokumentace, se provede aktualizace v závislosti na podmínkách vydaného správního rozhodnutí (stavebního nebo společného povolení), aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů) a dopracování a rozpracování do větší podrobnosti a rozsahu.
- P2.1.3 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti PDPS, bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).

## P2.2. Společné zásady PDPS

- P2.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje podrobné technické řešení stavby, její členění a technologické vybavení. Navrhuje účelné, stavebně technické a ekonomické řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Dále musí umožnit vyhotovení soupisu stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B.
- P2.2.2 Dokumentace musí:
- a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi a metodikami závaznými pro její zpracování;
  - b) splňovat podmínky vydaných správních rozhodnutí;
  - c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví, zároveň musí být v souladu s vydanými stanovisky v oblasti životního prostředí a veřejného zdraví;
  - d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách<sup>360</sup>, a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
  - e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
  - f) respektovat vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
  - g) rozpracovat podrobnosti organizace výstavby pro realizaci díla;
  - h) být podkladem pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení na zhotovení stavby;
  - i) obsahovat výkazy výměr a soupisy prací v souladu s platnou legislativou<sup>361</sup> a Směrnici SŽDC č. 20362 včetně podkladů pro jejich stanovení;
  - j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby<sup>363</sup> (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů<sup>364</sup>, bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
  - k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

<sup>360</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

### P2.3. Členění dokumentace PDPS

P2.3.24 V souladu s vyhláškou o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb<sup>365</sup> je PDPS členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P2.3.25 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace PDPS a způsob jejich rozpracování oproti předcházející projektové dokumentaci je popsán v následujícím textu.

<sup>361</sup> Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

<sup>362</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

<sup>363</sup> Zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

<sup>364</sup> Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon

č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

<sup>365</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

### P2.4. Obsah část A. Průvodní zpráva

#### A. Průvodní zpráva

##### A.1 Identifikační údaje

##### A.1.1. Údaje o stavbě

- a) název stavby;
- b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70<sup>366</sup>;
- c) předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
- d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

##### A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadatelí)

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
- c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

##### A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba);
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
- c) jména a příjmení projektantů („specialistů“ a „odpovědných projektantů“ ve smyslu

- Článek 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
- d) jména a příjmení projektantů dokumentace přiřádané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů<sup>367</sup>.

## A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové technologické a stavební části skladby vychází z jejího návrhu provedeném v předchozím stádiu projektové přípravy, je s ním v souladu a je proveden podle následujícího profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

- a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);

<sup>366</sup> SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

<sup>367</sup> např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

- b) stavební část – inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
- c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební části;
- d) a technologické části;
- e) objekty podléhající technickobezpečnostní zkoušce – seznam určených technických zařízení a objektů;
- f) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P2.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dále členěn na podobjekty.“

## A.3 Seznam vstupních podkladů

Převzme se výčet relevantních podkladů z předcházející projektové dokumentace. Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly použity pro zpracování dokumentace (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechodného stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

- geodetické a mapové podklady;
- inženýrskogeologické a hydrogeologické průzkumy;
- stavebně technický průzkum;
- korozní průzkum;
- měření a průzkumy v oblasti životního prostředí (biologické hodnocení, hluk, vibrace, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší apod.);
- doprovodné projekční a studijní podklady.

Dále se uvedou všechna správní rozhodnutí, uvedou se jejich podmínky a požadavky na realizaci stavby, zejména:

- podmínky schvalovacích a posuzovacích protokolů, vládních usnesení či nařízení atp.;
- podmínky a jejich splnění vzešlé z vlastního stavebního, případně společného povolení pro stavbu (ohlášení stavby).

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

## P2.5. Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

### B. Souhrnná technická zpráva

#### B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
- e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>368 369</sup> aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
  - k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
- l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
- m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
- n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
- o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

#### B.2 Celkový popis stavby

##### B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze – kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70<sup>370</sup>;
- b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
- c) trvalá nebo dočasná stavba;
- d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopravní a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;

<sup>368</sup> Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

<sup>369</sup> Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

<sup>370</sup> SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
- f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;

- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>371 372</sup>, kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
- h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.

#### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení;
- b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

#### **B.2.3. Celkové technické řešení**

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření;
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
- c) celková spotřeba vody;
- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

#### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

#### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
- c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchýlného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);
- d) opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
- e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

#### **B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

- a) popis stávajícího stavu;
- b) popis navrženého řešení;
- c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatel.

**B.2.7. Základní technický popis stavebních objektů**

- a) popis stávajícího stavu;
- b) popis navrženého řešení.

**B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

- a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
- b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
- c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky<sup>373</sup>;
- d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
- f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod., stanovení požadavků na provedení kontrol provozuschopnosti popř. koordinačních funkčních zkoušek instalovaných zařízení), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
- g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
  - model šíření kouře a modelování úniku osob;
  - operativně taktická studie;
  - analýza rizik;
  - projekt ventilace.

<sup>371</sup> Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

<sup>372</sup> Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

**B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Uvede se odkaz na předcházející stupeň projektové dokumentace (DSP nebo DUSP) a uvedou se závěry z dokumentů a posouzení zpracovaných v těchto předchozích stupních projektové dokumentace, včetně zohlednění interních požadavků SŽ.<sup>374</sup> V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah dopracován do podrobnosti dle požadavků DSP.

<sup>373</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

<sup>374</sup> SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

**B.8.2 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

- a) denní a umělé osvětlení;

- b) oslunění;
- c) hluk a vibrace;
- d) větrání;
- e) prašnost;
- f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
- g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
- h) opatření ohledně expozice azbestem;
- i) hodnocení fyzické zátěže;
- j) hodnocení pracovní polohy;
- k) opatření k ochraně zdraví;
- l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

### **B.8.3 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
- b) ochrana před bludnými proudy;
- c) ochrana před technickou seizmicitou;
- d) ochrana před hlukem a vibracemi;
- e) protipovodňová opatření;
- f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

### **B.8.4 Kapacitní údaje stavby**

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

### **B.8.5 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury;
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
- c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
- d) doprava v klidu;
- e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

### **B.8.6 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

Samostatně se provozní a dopravní technologie pro PDPS nezpracovává. Použije se dokumentace z předchozího stádia projekční přípravy, tj. DUSL, DUSP nebo DSP. Pro vylukovou činnost vyplývající ze stavební činnosti se použijí dopravní opatření uvedená v části B.8 Zásady organizace výstavby

### **B.8.7 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy;
- b) použité vegetační prvky;
- c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnících SŽ<sup>375</sup>).

### **B.8.8 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;



- b) vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
- c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
- d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci<sup>376</sup> základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky<sup>377</sup>, nevztahuje se na dopravní stavby.

### B.3 Ochrana obyvatelstva

- a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
- b) prevence závažných havárií.

### B.4 Zásady organizace výstavby

#### B.8.1 Technická zpráva

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
- b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
- c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
- d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště a zařízení staveniště, plochy zařízení staveniště;
- e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
- f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
- g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
- h) popis jednotlivých stavebních postupů:
  - stručný rozsah prací;
  - přístup mechanizace na staveniště;
  - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
  - délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
  - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;

<sup>375</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

<sup>376</sup> Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

<sup>377</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
- omezení rychlosti;
- činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládaný výhybky a

návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / ...); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);

- jízdy vlaků;
  - výluková propustnost;
  - dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
  - stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.
- i) zásady požárně bezpečnostního řešení:
- příjezdové komunikace na stavenišťe pro složky IZS, pokud je stavenišťem znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
  - vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek<sup>378 379</sup> při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
  - dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ<sup>380</sup> při řezání konstrukce a svařování;
  - umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních stavenišťe.

Při navrhování stavby zařízení stavenišťe včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou<sup>381</sup>.

- j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

- k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
- l) popis objízdnych tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších stavenišťem v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
- m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
- n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
- o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich
- p) likvidace;
- q) ochrana životního prostředí při výstavbě;
- r) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
- s) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu,
- t) opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
- u) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavenišťi;
- v) odvodnění stavenišťe;
- w) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
- x) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
- y) zařízení stavenišťe s vyznačením vjezdu (schematicky);
- z) stavenišťní přejezdy a úroňová křižení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

<sup>378</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

<sup>379</sup> Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

<sup>380</sup> SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic

<sup>381</sup> ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

### B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby – vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

### B.8.3 Harmonogram

#### B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat realnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V případě změn harmonogramu výstavby proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výstavby zpracován v rámci DUSL.

#### B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

V případě změn harmonogramu výluk proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výluk zpracován v rámci DUSL.

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

### B.8.4 Schéma stavebních postupů

- a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejí stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
- b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
- c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
- d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

### B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

#### Grafický rozvoz hmot

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objekty v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozná vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrskogeologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

#### **B.8.6 Zdroje vody a energií**

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

#### **B.8.7 Celkové vodohospodářské řešení**

Samostatně/nově se příloha nevypracovává, použije se předchozí stupeň dokumentace (tj. DUSL, DUSP nebo DSP).

### **P2.6. Obsah části C. Situační výkresy**

#### **C. Situační výkresy**

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

#### **C.1 Situační výkres širších vztahů**

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

- a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
- b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
- c) vyznačení hranic dotčeného území.

#### **C.2 Katastrální situační výkres**

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

- a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
- b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

#### **C.3 Koordinační situační výkres**

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

- a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
- b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
- c) hranice řešeného území;
- d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
- e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
- f) zakres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
- g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu – u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
- h) řešení vegetace;
- i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
- j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
- k) maximální trvalé a dočasné zábory;
- l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
- m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
- n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
- o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
- p) pokud je relevantní, zobrazí se popíší se i související/navazující stavby;
- q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísla a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

#### **C.4 Speciální výkresy**

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

### **P2.7. Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

#### **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje samostatná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak, s maximálním využitím jednotlivých příloh z předchozího stádia projektové přípravy, tj. s využitím příloh zpracovaných pro DUSL, DUSP nebo DSP.

Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s předchozím stupněm dokumentace DUSL, DUSP nebo DSP.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

#### **Příloha P7. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty**

Označ. části	Název části	Obsah části
<b>D.1</b>	<b>Technologická část</b>	
<b>D.1.1</b>	<b>Zabezpečovací zařízení</b>	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
<b>D.1.2</b>	<b>Sdělovací zařízení</b>	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy
D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
<b>D.1.3</b>	<b>Silnoproudá technologie včetně DŘT</b>	
D.1.3.1	Dispečerská řídicí technika	• dispečerská řídicí technika

D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technologie rozvoden VVN</li> <li>• technologie transformoven VVN/VN</li> </ul>
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)</li> </ul>
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic</li> </ul>
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technologie transformoven VN/NN</li> </ul>
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení</li> </ul>
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• provozní rozvod silnoproudu</li> </ul>
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení</li> </ul>
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)</li> </ul>
<b>D.1.4      Ostatní technologická zařízení</b>		
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osobní výtahy</li> <li>• schodišťové výtahy</li> <li>• nákladní výtahy</li> </ul>
D.1.4.2	Eskalátory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eskalátory</li> </ul>
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• měření a regulace</li> <li>• automatický systém řízení</li> <li>• elektrická požární signalizace</li> <li>• automatický systém hašení či potlačení požáru</li> </ul>
D.1.4.4	Kolejové brzdy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolejové brzdy</li> </ul>
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jiné technologické zařízení</li> </ul>

<b>D.2      Stavební část</b>		
<b>D.2.1      Inženýrské objekty</b>		
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• železniční svršek</li> <li>• železniční spodek</li> <li>• výstroj trati</li> <li>• zajištění PPK</li> </ul>
D.2.1.2	Nástupiště	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nástupiště</li> </ul>
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přejezdy</li> <li>• přechody</li> </ul>
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mosty</li> <li>• propustky</li> <li>• lávky pro chodce a cyklisty</li> <li>• objekty s konstrukcí podobnou mostům</li> <li>• opěrné, zárubní a obkladní zdi</li> </ul>
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)</li> </ul>
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)</li> </ul>

D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
<b>D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů</b>		
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy *****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
<b>D.2.3 Trakční a energetická zařízení</b>		
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnič, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnič, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)
D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
<b>D.2.4 Ostatní stavební objekty</b>		
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.



<b>D.3 Požárně bezpečnostní řešení</b>
<p>POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy<sup>382</sup> a vyhlášky<sup>383</sup>.</p> <p>POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy<sup>384</sup> a vyhlášky<sup>385</sup>.</p> <p>POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.</p> <p>POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD<sup>386</sup>).</p>

<sup>382</sup> ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

<sup>383</sup> Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

<sup>384</sup> ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

<sup>385</sup> Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

<sup>386</sup> Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

## P2.8. Základní struktura dokumentace objektu

P2.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky<sup>387</sup> a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P2.8.2 Dokumentace využije v maximální možné míře jednotlivé přílohy z předchozího stádia projektové přípravy, tj. přílohy zpracované pro DUSL, DUSP nebo DSP. Tyto přílohy budou pouze případně zaktualizovány nebo budou upraveny na úroveň podrobnosti dokumentace PDPS. Současně v nich budou zohledněny veškeré připomínky a podmínky vzešlé ze stavebního či společného řízení. Na seznamu dokumentace pak bude vyznačeno, které přílohy zůstaly původní, které byly upraveny, a které byly nově zařazeny. Rozlišení bude provedeno v souladu s Přílohou P10.

Úpravou přílohy se zpravidla rozumí např. změna technického řešení, úprava výkresu, aktualizace výpočtů nebo rozpracování do větší podrobnosti apod. Za úpravu přílohy není považován např. pouhý formální přepis stupně dokumentace z DSP na PDPS v Popisovém poli.

P2.8.3 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- z výkazu výměr stanovené náklady na PS/SO v rozsahu oceněných soupisů prací pro každý jednotlivý objekt, případně podobjekt, i v případě, že je dokumentace odevzdávaná ve sdružených objektech. V případě zadávání v režimu D+B se bude postupovat podle zadávací dokumentace a dle Směrnice SŽDC č. 20<sup>388</sup>;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věčné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- podklad pro koordinační vytyčovací výkres;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);

- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- podklady pro vytyčení stavby (pro návrh bodového pole, resp. mikrosítě pro vytyčení a sledování (monitoring) stavebních objektů);
- případně další.

<sup>387</sup> Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

<sup>388</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

## P2.9. Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

### 1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

#### Údaje o stavbě a objektu

<b>Název stavby:</b>	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, <i>existuje-li</i> )
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Projektová dokumentace pro provádění stavby
<b>Dílčí část – objekt (PS/SO):</b>	PS/SO XX–XX–XX přesný název
<b>Charakter dílčí části:</b>	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
<b>Katastrální území, pozemky:</b>	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází (možno i odkazem na Dokladovou část)
<b>Místo stavby dílčí části:</b>	(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Km poloha trati (evidenční km)</li> <li>• Od km – do km</li> <li>• Místní název, adresa atd.</li> <li>• Třída/číslo komunikace</li> <li>• Číslo budovy podle SR70<sup>389</sup></li> </ul>
<b>Trať podle Prohlášení o dráze:</b>	Číslo
<b>Traťový úsek TU:</b>	Dle pasportu číslo název od – do
<b>Definiční úsek DU:</b>	Dle pasportu číslo název
<b>Kategorie dráhy:</b>	celostátní/regionální/místní/vlečka
<b>Kategorie trati podle TSI:</b>	např. P1/F4
<b>Období realizace:</b>	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

#### Údaje o stavebníkovi

<b>Stavebník/investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
	<i>(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)</i>
<b>Zástupce investora:</b>	<i>(Uvede se podle skutečnosti)</i>

389 SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

### Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

<b>Zhotovitel díla:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
<b>Zhotovitel dílčí části díla:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>
<b>Specialista dílčí části:</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>
<b>Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení <i>číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>
<b>Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):</b>	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení <i>(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)</i>

### Údaje o nabyvateli PS/SO

---

**Vlastník/správce:** (Uvede se podle skutečnosti)

## 2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

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

### 3.1 Stávající stav

Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

### 3.2 Nový stav

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

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

Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

## 5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

## 6. Stavebně montážní postupy výstavby

Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Uvede se postup výstavby objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

## 7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na částí dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

#### 8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

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

Uvedou se požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

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

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

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

Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostředí a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

#### 12. Požadavky na BOZP

Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

### **P2.10. Obecné požadavky na část 2. Výkresová část**

- P2.10.1 Výkresová dokumentace a objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané stavební, resp. společné povolení.
- P2.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

- P2.10.3 Výkresová dokumentace je jedním ze základních podkladů pro stanovení nákladů a musí mít takovou podrobnost výkresů, aby mohla sloužit pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení (mimo částí stavby, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení).

### **P2.11. Obecné požadavky na část 3. Výpočty**

- P2.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení všech parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace jednotlivých PS a SO. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.
- P2.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

### **P2.12. Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr**

- P2.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20<sup>390</sup>.

<sup>390</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

### **P2.13. Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

- P2.14.1 Obsah a rozsah jednotlivých příloh je pro snazší orientaci ve Směrnici rozdělen na přílohy zpracované ve stupni dokumentace DUSP nebo DSP a doplněné přílohy pro stupeň dokumentace PDPS. Pro již zpracované přílohy v předchozím stupni dokumentace je požadována kontrola, případná aktualizace a dopracování do podrobnosti pro stupeň PDPS podle bodu P2.8.2.
- P2.14.2 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti podle P7.13 (do podrobnosti PDPS), bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).
- P2.14.3 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.  
Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

## **D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úroňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS
  - a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdě vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladíšť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

## 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení

- nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť). Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace

PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschválených příloh a schválené tabulky přejezdů a tabulky přechodů kolejí, jejichž ovládání zasahuje do obvodu SZZ;
- pohledy na obslužná pracoviště včetně pomocných stavědel;
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovněvé přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permissivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;



- zábrzdne vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, (pokud se v traťovém úseku nachází vlečka nebo se mění vazby na přilehlé SZZ);
- tabulka přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud není součástí přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů a tehdy, pokud bude PZZ budováno v rámci stavby spádovištního a automatizačního zařízení. Jinak bude přejezdové zabezpečovací zařízení součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ. Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přílehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladíšť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500), s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, pokud
- přibližovací úsek PZS nově zasahuje do dopravní s kolejovým rozvětvením;
- schválenou tabulku přejezdu, tabulku přechodu kolejí;

- pohledy na obslužná pracoviště (pokud jsou upravovány nebo doplňovány indikace
- a nouzové ovládání);
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být
- v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do

- podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:
- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.1.4 NEOBSAZENO**

#### **D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

##### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravních i na RDP a CDP
- včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pohledy na obslužná pracoviště, pohled na VEZO (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu, výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.1.6 NEOBSAZENO**

#### **D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace

DUSP/DSP:

- celkové řešení ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel
  - (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
  - vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrály);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- příloha se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie<sup>392</sup>.

##### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi

- může být na samostatném výkrese;
- schválené situační schéma SZZ, TZZ včetně schválených a neschvalovaných příloh s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení prepínatelných a neprepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

---

<sup>391</sup> Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehled závislostí ZZ v rámci ETCS;
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu – výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

<sup>392</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

## **D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (dále jen „PLC“) a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

### **D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
  - schéma a tabulky místní kabelizace;
  - dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
  - vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- schéma s rozmístěním na nástupištích, v podchodu pro cestující a výpravní budově.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny (počet analogových digitálních linek);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SZ.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště.

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehledové schéma zapojení v dané oblasti, kabelové schéma;
- schéma napájení.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím

(promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);

- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ**

### 1. Technická zpráva:



Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
  - schéma informačního zařízení;
  - schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
  - dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
  - dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
  - řezy 1 : 50, 1 : 20.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištech a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;
- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS...).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pro hodinová zařízení:
  - společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištech a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;

- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS...).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017<sup>393</sup>);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých
- budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).
- Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:
- přílohu se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie 394.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;

- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- vzorový stožár s umístění anténních prvků;
- schéma napájení.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

393 Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

## **D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

394 Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

## **D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT**

### **D.1.3.1 NEOBSAZENO**

### **D.1.3.2 NEOBSAZENO**

### **D.1.3.3 NEOBSAZENO**

**D.1.3.4 NEOBSAZENO**  
**D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC**  
**VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ**  
**(ENERGETIKA)**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
- vlastnické vztahy;

- tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracováváný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochranných systémů, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

### 3. Výpočty

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochranných systémů;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.

- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OR SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přílohy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozveden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
- vlastnické vztahy;
- tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

### 3. Výpočty

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;

- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použité přístroje;
- použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozveden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochranných systémů, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

### 3. Výpočty

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.3.8 NEBSAZENO**

#### **D.1.3.9 NEBSAZENO**

#### **D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

##### **D.1.4.1 NEBSAZENO**

##### **D.1.4.2 NEBSAZENO**

##### **D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem;
- způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotnické nebo systémů signalizace;
- soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích;
- typy navržených zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1000);
- přehledové schéma.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- zákresy do půdorysů 1 : 100 (1 : 250) tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.



**D.1.4.4 NEBSAZENO****D.1.4.5 NEBSAZENO**

395 SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

396 SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

397 SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídících zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P2.14.4 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

**D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY****D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP<sup>398</sup>;
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUSL/DUSP/DSP);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zpracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující **aktualizované** údaje podle dokumentu SŽ S3/9399;
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezстыkové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

### *Železniční spodek*

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;

<sup>398</sup> OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah

<sup>399</sup> SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- tabulka chrániček.

### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zakres vrstevnic), zakres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zakresu přechodu z otevřeného na zapuštěné šterkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a více kolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení nI v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zakresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zakres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zakres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů,

protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;

- popisy dopravní a zastávek s uvedením jejich názvů;
- v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.

- situace dopravní 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:

- staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
- popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzesupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
- lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
- výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9<sup>400</sup>;

---

<sup>400</sup> SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9<sup>401</sup>;
- zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
- zákres námezníků.

- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:

- průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
- kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
- zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
- lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
- průběh pláň tělesa železničního spodku a zemní pláň;
- v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
- zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravní a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
- čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
- popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;

- srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku atd.

Podélný profil dvou- a více kolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu pláňi bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.
- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;

---

401 SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku Q100, popř. i Q2002, pokud existuje, apod.;
- uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláň, pláň tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláň tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
- bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
- v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.
- podélný geotechnický profil (u dvou a více kolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve

vhodném a čitelném měřítku osahující:

- průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláň mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
- zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
- grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005<sup>402</sup> vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláň nebo pláň tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem.
- situační zákres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

<sup>402</sup> ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- kolejový plán (nákres železničního svršku) železničních stanic, dopraven nebo složitých konstrukcí v měřítku 1 : 500, případně 1 : 1 000 obsahující:
  - zákres návrhu konstrukce (sestavy) železničního svršku pro jednotlivé koleje, včetně popisu;
  - popis směrových poměrů včetně staničení;
  - tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9 (pro tabulky výhybek v situacích);
  - zakreslí a popíše se:
    - tvar a materiál kolejnic (R260, R350HT, atd.), přechodové kolejnice a přechodové svary (u přechodových kolejnic délky jednotlivých částí tvarů kolejnic, případné doplnění kombinace s LIS);
    - druh upevnění, antikorozi úprava;

- pražce (materiálem, délkou) nebo jiné kolejnicové podpory s uvedením rozměrů (mostnice, pozednice, podélná dřeva apod.), rozdělení pražců, druh pevné jízdní dráhy;
- u ocelových pražců Y kladečský plán pražců s očíslováním jednotlivých Y pražců a přehlednou tabulkou se specifikacemi, rozdělení pražců, polohy přechodových pražců, rozšíření rozchodu, antikorozní úprava pražců a upevňovadel, speciální úprava apod.;
- podražcové podložky vč. přechodových oblastí;
- výhybkové konstrukce, výhybkové pražce (rozlišení na dlouhé, zkrácené, před výhybkou pro změnu úklonu kolejnic);
- rozsah bezстыkové koleje, (km poloha začátku a konce, značka kolejnicového styku v místě konce BK);
- rozsah stykované koleje, (polohy kolejnicových styků, délky kolejnic v obou kolejnicových pasech);
- použití pražcových kotev (vyznačení rozsahu délkou a rozdělením na pražcích);
- rozšíření rozchodu koleje a výběhů rozšíření rozchodu (doplnění značek rozsahu rozšíření rozchodu);
- polohy změny úklonů kolejnic;
- izolované styky (u LIS definice délky LIS, materiál kolejnic, tepelná úprava kolejnic);
- námezníky (popis osové vzdálenosti a vzdálenosti od začátku výhybky);
- rozsah zapuštěného kolejového lože, přechody stezek s popisem jejich polohy a délky; v zapuštěném kolejovém loži se vyznačí rozsah povrchové úpravy stezek;
- stmelení kolejového lože (rozsah a stupeň stmelení) tj. v celém profilu (slabé, střední), vně za kolejnicovým pásem (střední) apod.;
- případné další požadavky na materiál kolejového lože (např. vyšší hustota kameniva apod.);
- u vkládaných materiálů kolejového roštu se uvede, zda se jedná o nový, užitý nebo regenerovaný materiál;
- vykreslí a popíšu se zvláštní konstrukce železničního svršku a speciální zařízení dopravní cesty jako např. kolejnicová dilatační zařízení, přídržné, ochranné a ztužující kolejnice, zařízení spádovišť, polohy výkolejek, ozubnice, MIB atd., přejezdové konstrukce a rozsah antikorozních úprav upevnění;
- popíše se rozsah směrových a výškových úprav, čištění kolejového lože, regenerace na místě, výměn pražců, upevnění apod.;
- na konci kusých kolejí se zobrazí zarážedla a popis jejich typu, u pohyblivých zarážedel se vymezí pracovní prostor zarážedla a délka samotného zarážedla;
- detail použitých atypických konstrukcí;
- přechodové oblasti žel. svršku s popisem tvaru a konstrukce svršku a délky.
- vytyčovací výkresy 1 : 1 000 pro žel. trať, 1 : 500 pro žel. stanice, seznam souřadnic (přesnost souřadnic hlavních bodů směrového řešení minimálně na 4 desetinná místa, tj. na desetinu milimetru), včetně nadmořských výšek a popisu jednotlivých vytyčovaných bodů;
- vytyčovací výkresy se situačním zákresem provizorních stavů, včetně provizorních propojení (pouze ve složitých případech) 1 : 1 000 (1 : 500), po jednotlivých pracovních postupech a seznamem souřadnic;

- detaily železničního spodku obsahující:
  - situace odvodnění s měřítku 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem trativodů, svodných potrubí, s popisem typů a očíslováním jednotlivých šachet, profilem potrubí, sklonem, délkou a vyústění;
  - detaily odvodnění zahrnující příčné řezy v místech vyústění a příčných přechodů trativodů/svodných potrubí, další všechny detaily (obtoky stožárů TV, navrhované zárubní nebo opěrné konstrukce, přechody mezi jednotnými typy odvodnění, detaily monolitických konstrukcí odvodnění atd.);
  - detaily konstrukcí pro rozšíření stezek (armované svahy, prefabrikované/monolitické konstrukce), zábradlí, kabelové chráničky;
  - výkresy tvarů a výztuže všech monolitických konstrukcí.
- detaily železničního svršku (přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce pevné jízdní dráze podobné, průkazy realizovatelnosti kolejových konstrukcí atd.);
- dvounitkový podélný řez zhlaví s lomy sklonů podle kolejnicových pásů (jen u obloukových zhlaví v převýšení) obsahující:
  - podélný profil 1 : 500/25, případně 100x převýšený, s průběhem nivelety temene obou kolejnicového pásu (neprevýšeného i převýšeného) všech kolejí a kolejových spojek, včetně srovnávací roviny se staničením koleje nesoucí definiční staničení, obvykle koleje č. 1 (výškové řešení ostatních kolejí je navrženo v kolmém průmětu do koleje nesoucí definiční staničení);
  - zakres a popis sklonových a směrových poměrů a výškových kót všech zobrazených kolejí a kolejových spojek, s vyznačením jednotlivých výhybek.

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspevého železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ403.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **VÝSTROJ TRATI**

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1<sup>404</sup> souvisejících s příslušným stavebním řešením.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva

a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničnicků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

403 SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

404 SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

### 2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravní a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1<sup>405</sup> a podobu staničnicků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21<sup>406</sup>.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **ZAJIŠTĚNÍ PPK**

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.2.1 podle doporučeného vzoru 7 v předpise SŽDC S3, díl III<sup>407</sup>.

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva

a dále bude minimálně obsahovat:

- tabulku zajišťovacích značek.

### 2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem osazení zajišťovacích značek.

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ**

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně



rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

405 SŽDC D1 – Dopravní a návěštní předpis

406 SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah

407 SŽDC S3 – Železniční svršek, Díl III – Zajištění prostorové polohy koleje

## 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) obsahující:
  - zakres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zakres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zakres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zakres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zakres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 250) se seznamem souřadnic a nadmořských výšek bodů;
- výkresy detailů (výkresy zábradlí, tvarů a výztuže monolitických konstrukcí a staveništních prefabrikátů);
- orientační systém v případě, že není řešen v rámci samostatného SO.

## 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

## 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorie a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovnového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;

- popis inženýrských sítí v místě přejezdu;
- dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.
- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

#### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy<sup>408</sup> 1 : 100/10 (1 : 200/20) včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy<sup>409</sup> (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 100 se seznamem souřadnic, nadmořských výšek a popisem bodů;
- výkresy detailů (např. detaily odvodnění, vrstevnicový plán apod.).

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI**

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěsní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdi bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního

objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity v přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
    - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
    - stávající a nové staničení mostního objektu;
- 
- 408 ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací  
409 ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody
- stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S–JTSK) bodů křížení a úhly křížení).
- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
    - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatel nebo třetích stran);
    - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
    - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
    - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
    - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
    - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
    - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích apod.);
    - přehledné závěry statického výpočtu;
    - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.
  - popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
    - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
    - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
    - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
    - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
    - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
    - počet mostních otvorů;

- délka přemostění;
- délka mostu;
- rozpětí nosné konstrukce;
- stavební výška;
- volná výška pod mostem;
- světlost kolmá, šikmá;
- šikmost mostu–pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
- šířka mostu (příp. šířka chodníku);
- volná šířka mostu;
- šířka mezi zábradlím;
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- tvar kolejového lože;
- směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
- údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
- návrhové zatížení;
- popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
- popis cizích zařízení na mostě;
- důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - popis řešení odvodnění;
  - popis řešení vodotěsných izolací;
  - popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
  - způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí;
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace
  - B – Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objízďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:

- předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
- popis spodní stavby;
- rozpětí nosné konstrukce;
- stavební výška nosné konstrukce;
- počet mostních otvorů;
- volná výška pod mostem;
- šířka mostu;
- prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
- odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
- změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
- návrhové zatížení mostního provizoria;
- maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
- popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ410;
  - záznamy z projednání objektu (předmětná část k objektu);
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- požadavky na zatěžovací zkoušky, vč. stanovení zkušebního zatížení pro splnění předepsané účinnosti;
- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - podrobný obsah projektové specifikace protikorozní ochrany je uveden v CSN EN ISO 12944-8<sup>410</sup>;
  - projektová specifikace protikorozní ochrany bude tvořena samostatnou technickou zprávou, v případě složitých objektů bude do výkresové části doplněno schéma rozsahu navržených druhů protikorozní ochrany a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínů);
  - projektová specifikaci protikorozní ochrany bude obsahovat zejména:

<sup>410</sup> SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- požadovanou životnost;
- podmínky prostředí (stupně korozní agresivity prostředí) nebo speciální zatížení pro konstrukce nebo její jednotlivé, rozdílně namáhané konstrukční části nebo prvky;
- požadavky na přípravu povrchu;
- požadavky na konstrukční řešení ocelové konstrukce s ohledem na provedení protikorozní ochrany (např. zaoblení hran);
- specifikace druhu protikorozní ochrany nebo typu ochranného nátěrového systému pro jednotlivé části mostního objektu (tloušťku jednotlivých vrstev, barevný odstín);
- požadavky na řešení výjimek a detailů (např. funkční plochy třecích spojů, zabetonované části, které nebudou natírány, uzavřených prostor OK, pochozích ploch, funkčních ploch mostních ložisek, ploch broušených, tmelení spár apod.);
- základní požadavky na způsoby aplikace a na aplikaci, požadavky na vybavení;
- požadavky na místo aplikace (dílna nebo montážní pracoviště);
- požadavky na budoucí údržbu;
- požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost práce;
- požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví vč. nakládání s odpadem (např. při obnově protikorozní ochrany);

- požadavky na řízení jakosti, inspekci a dozor pro provádění prací;
- kontrolní plochy.
- projektová specifikace protikoroze ochrany bude obsahovat výkaz výměr jednotlivých systémů protikoroze ochrany. V případě, že výkaz výměr je součástí jiných příloh bude uveden odkaz (např. na Výkaz oceli);
- projektovou specifikaci protikoroze ochrany železničních mostních objektů je třeba zpracovat v souladu s předpisem SŽDC S5/4412;
- projektovou specifikaci protikoroze ochrany mostních objektů pozemních komunikací je třeba zpracovat v souladu s požadavky budoucího vlastníka a správce mostního objektu.
- plán kontroly a údržby mostu:
  - stanovení provozních podmínek bude uvedeno v samostatné příloze (pouze u významných mostních objektů);
  - u jednodušších mostních objektů lze začlenit do technické zprávy.

## 2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Výkresová část objektu bude členěna pomocí stovkových řad v souladu s Přílohou P10 následujícím způsobem:

000	Souhrnná část (dispoziční výkresy)
100	Založení
200	Spodní stavba
300	Nosná konstrukce
400	Mostní vybavení
500	Terénní úpravy
600	Stavební postupy

---

411 ČSN EN ISO 12944-8 – Nátěrové hmoty – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy –

Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

412 SŽDC S5/4 – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí

Dokumentace stavebního objektu bude členěna do částí podle charakteru výkresové přílohy s tím, že výše uvedené označení a názvy částí se použijí v přiměřeném rozsahu podle charakteru daného stavebního objektu a navrhovaných stavebních úprav.

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

### *000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)*

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy,

C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);

- základní informace o materiálech použitých na objektu;
- popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
- orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
- výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
- popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

#### 000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic (s ověřením ÚOZI) 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- specifikace systému vodotěsných izolací 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - specifikace definuje navrhované izolační systémy;
  - specifikace musí popsat vodotěsné izolace všech částí mostního objektu (základů, dříků podpěr, úložných prahů, mostních křídel, nosné konstrukce atd.);
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. odvodnění, ukončení mostního objektu, smršťovací a dilatační spáry, návaznost na další objekty stavební části apod.);
  - pokud se uvažuje s rekonstrukcí vodotěsné izolace na dosavadním mostním objektu, musí být uvažováno s odpovídajícím systémem vodotěsné izolace a řešením detailů vhodných pro daný mostní objekt;
  - součástí budou výměry systémů vodotěsné izolace navržených v projektu vodotěsné izolace.
- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - výkresy budou zpracovány dle potřeby, zejména v případě velkých, složitých nebo pohledově exponovaných objektů;
  - výkresy budou obsahovat minimálně schéma rozsahu navržených druhů PKO a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínů);
  - výkresy detailů;
  - součástí budou výměry jednotlivých systémů PKO.
- výkaz materiálu oceli:
  - podrobný výkaz položek ocelové konstrukce vč. stanovení dodacích podmínek;
  - podrobný výkaz povrchů protikorozní ochrany s rozdělením podle použitých systémů protikorozní ochrany.

#### 100 Založení

- výkres výkopů a bourání 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - výkopový a bourací plán musí být v podrobnosti pro provádění stavební jámy příp. ubourání stávající konstrukce;
  - výkres bude obsahovat řešení přístupu do stavební jámy (sjezdy apod.);
    - v případě zhotovení stavební jámy, případně bourání stávající konstrukce na etapy tzn. po částech, budou tyto úrovně ve výkresech zobrazeny;
    - na výkresech budou uvedeny výměry.
- výkres hlubinného založení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - na výkresech musí být uvedeny předpokládané úrovně vrtání (např.



- u tzv.  
hluchého vrtání);
- výkresy budou obsahovat průběh geologického profilu vč. úrovně hladiny podzemní vody;
  - výkresy budou při použití velkopřůměrových pilot obsahovat předpokládanou hloubku pro použití výpažnice;
  - výkresy budou obsahovat údaje pro vytyčení všech podrobných bodů (souřadnice středů pilot, dna stavebních jam apod.);
  - na výkresech budou uvedeny výměry.
- výkresy pažení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
    - výkresy jsou podkladem pro zhotovení pažení, jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS;
    - výkresy budou obsahovat pohledy na pažené stěny stavební jámy a rozhodující příčné řezy;
    - výkresy budou obsahovat požadavky na postup provádění pažení (např. etapy provádění stavební jámy apod.);
    - výkresy budou obsahovat výměry jednotlivých částí (pažení, kotvení, vrty apod.).
  - výkres tvaru a výztuže pilot 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
    - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s tím, že jsou platné pro předpokládané rozměry výpažnice;
    - výkresy budou obsahovat vystrojení pro zkoušení pilot (např. trubky pro CHA – Cross hole analyzer).
  - výkresy tvaru a výztuže podkladních konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

#### 200 Spodní stavba

- výkresy tvaru základů:
  - výkresy tvaru podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250) a
  - výkresy tvaru podložiskových bloků 1 : 50 (1 : 25):
    - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
    - ve výkresech bude zobrazena s grafickým odlišením (např. čárkovaně v šedém odstínu) navazující nosná konstrukce případě další částí mostního objektu včetně průběhu nivelety komunikace (výšková kóta v ose uložení apod.);
    - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, měřící body, letopočet výstavby, chráničky, prostupy, těsnící pásy apod.);
    - výkresy tvaru podpěr musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
    - výkresy tvaru podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
    - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).
  - výkresy výztuže základů 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podložiskových bloků 1 : 25:
    - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže;
    - výkresy je vhodné rozdělit podle betonážních částí. Vždy je však nutné zobrazit a graficky odlišit výztuž z přechozí části jako návaznost;
    - výkresy budou obsahovat základní kóty tvaru, popis hlavních materiálů (beton, výztuž);

- ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
  - výkresy musí obsahovat informaci o způsobu kótování výztuže (na osu/na vnější povrch);
  - výkresy budou obsahovat údaje o krytí výztuže u jednotlivých površích (minimální/nominální krytí);
  - výkresy budou obsahovat tabulky ohybů, způsob vázání spon;
  - výkresy budou obsahovat opatření proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - výkresy budou obsahovat distanční výztuž (např. kozlíky, rozpěrky) a pomocné montážní rámy (v odůvodněných případech např. při složitém tvaru, při požadavku na přesnost výztuže apod.);
  - výkresy výztuže podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
  - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).
- výkresy sanací 1 : 50 (1 : 100), výkresy injektáží 1 : 50 (1 : 100):
    - výkresy musí být v podrobnosti pro provádění;
    - pro vrtné práce musí být jednoznačně definovaná poloha ústí vrtu vč. popisu etáže, řady a sklonu vrtu;
    - na výkresech budou uvedeny výměry (délky vrtů, průměry vrtů, počty vrtů, předpokládané spotřeby injektážních hmot apod.).
  - výkresy vedení chrániček a prostupů 1 : 50 (1 : 100).

### 300 Nosná konstrukce

- výkresy tvaru nosné konstrukce 1 : 25 (1 : 20, 1 : 50):
  - zásady pro obsah výkresů tvaru jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí obsahovat informace o tvaru (průběh nadvýšení) v rozhodných stavebních fázích (např. montážní prohlídka);
  - výkresy tvaru železobetonové příp. předpjaté nosné konstrukce musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění s výjimkou částí nosné konstrukce (např. kotevní oblasti, čela apod.), které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C);
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou obsahovat informace o hmotnosti jednotlivých dílců a jejich rozměrech.
- výkresy výztuže nosné konstrukce vč. detailů 1 : 50 (1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s výjimkou částí, které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému (např. podkotevní oblasti).
- schéma předpínací výztuže 1 : 50 (1 : 100):
  - schéma musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - schéma definuje její základní nárysné vedení a dispozici umístění kabelů v příčných řezech. Na schématu předpínací výztuže budou vyznačeny polohy předpokládaných míst napínání,

- injektování a odvzdušnění;
- na schématu budou uvedeny výměry s popisem materiálů (typ, délka, počet, kotevní síly, přesahy, elektroizolační parametry apod.).
- výkresy ložisek 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry ložisek, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované silové a deformační veličiny ložisek.
- výkresy mostních závěrů 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry a typ mostního závěru, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované deformační veličiny mostních závěrů.
- výkresy sanací a injektáží
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.
- výkresy vedení chrániček a prostupů pro 1 : 50 (1 : 100).

#### 400 Mostní vybavení

- výkresy tvaru říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
  - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
  - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, svorníkové koše, kotevní stoličky, chráničky, těsnící pásy apod.).
- výkresy výztuže říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže.
- výkresy zábradlí 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy odvodnění 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují základní dispozici odvodnění mostního objektu včetně návazností na odtok (např. napojení na kanalizaci, volný odtok na terén, do příkopu, vsakovací jámky apod.);
  - výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního odvodňovacího systému v rámci RDS;
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily odvodnění rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. uchycení, odvodňovače, prostupy, kompenzátory dilatačních pohybů apod.).
- výkresy revizních zařízení 1 : 20 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy sanací a injektáží:
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.

#### 500 Terénní úpravy

- výkresy úprav pod mostem 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200) a
- výkresy přechodových oblastí vč. svahových kuželů 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy úprav musí být v podrobnosti pro provádění přechodových oblastí, svahových kuželů a terénních úprav.
- výkresy revizních, služebních schodišť.

#### 600 Stavební postupy

- výkresy stavebních postupů 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
    - slouží k prokázání navrženého postupu výstavby;
    - výkresy budou obsahovat schéma stavebního postupu realizace mostního objektu vč. případné etapizace výstavby při úpravách stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích;
    - výkresy budou obsahovat informaci o zvláštních požadavcích na zhotovení stavby (např. omezení rychlosti větru apod.);
    - výkresy budou obsahovat předpokládané požadavky na podpěrné konstrukce.
  - schéma montáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
    - schéma postupu montáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu (např. poloha podpěrných konstrukcí, reakce na bárky);
    - schéma montáže NK bude obsahovat případné požadavky specifickou technologii výstavby (např. jeřáby, na výsuvný nosník apod.).
  - schéma betonáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
    - schéma postupu betonáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu;
    - schéma musí obsahovat silové požadavky na montážní úchyty bednění stavebního postupu realizace mostního objektu;
    - schéma bude obsahovat předpokládaný tvar bednění, betonážního vozíku apod.
  - výkresy zatímních mostů (mostních provizorií) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
    - definují základní dispozici zatímního mostu tzn. prostorové a rozměrové požadavky v rámci navrženého stavebního postupu výstavby mostního objektu. Konkrétní řešení typu zatímního mostu je předmětem RDS;
    - výkresy budou obsahovat i předpokládaný způsob založení zatímního mostu;
    - výkresy jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS.
  - výkresy montážního ztužení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
    - výkresy definují silová zatížení v rámci navrženého stavebního postupu a uvádí příklad možného technického řešení. Výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního řešení v rámci RDS.
- Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu

v daných podrobnostech.

Ve výkresové části bude součástí příloh i výkaz materiálu a jeho specifikace nebo příslušné výměry. V případech, kdy jsou výkaz materiálu a jeho specifikace nebo výměry uváděny v jiné nebo samostatné příloze (např. výkaz oceli, výkaz výztuže a položek apod.) bude uveden odkaz na tuto přílohu.

V případě návrhu nestandardních výrobků bude dokumentace obsahovat výkresy, které budou jednoznačným podkladem pro dodavatele stavby.

#### 3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se podle zásad souboru norem ČSN EN v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení:
    - materiálových charakteristik, a deformací;
    - rozměrů všech částí spodní stavby objektu a jejího založení včetně stability a vyztužení;
    - rozměrů všech částí nosných ocelových konstrukcí včetně spojů a přípojí;
    - rozměrů všech částí betonových, železobetonových konstrukcí a konstrukcí z předpjatého betonu, včetně vyztužení.
  - pro stanovení požadovaných parametrů pro návrh ložisek a mostních závěrů apod.;
  - posouzení všech detailů mostního objektu;
  - posouzení všech rozhodujících stavebních fází a montážních stavů;
  - stanovení rozměrů pažících konstrukcí;
    - stanovení požadavků na podpěrné a jiné montážní konstrukce (montážní ztužení apod.);
    - návrhy mostních vybavení;
    - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2<sup>413</sup> pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
    - součástí statického výpočtu budou schémata vyztužení (podklad pro zpracování výkresů vyztuže);
    - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1<sup>414</sup>.
- statický přepočít stávajících mostních objektů:
  - statický přepočít se provádí podle předpisu SŽ S5/1 v podrobnostech shodných se statickým výpočtem nových mostních objektů viz výše;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu včetně navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou ČSN EN 1991-2 a v podrobnostech pro ověření návrhu mostní konstrukce;
  - bude doplněna specifikace požadavků na dodávku speciálních součástí mostního objektu (např. tlumiče kmitů apod.).

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;
  - technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
  - základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
  - výpočetní model.
- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;

- rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace;
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky – vlastní tvary a frekvence apod.);
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
    - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
    - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní síly, napětí, deformace apod.);
    - tabelizované příčinkové čáry statických veličin v rozhodujících místech mostního objektu z hlediska zatížitelnosti nebo přechodnosti (zejména při rekonstrukcích stávajících mostních objektů).  
Příčinkové čáry budou dokladovány i v otevřené digitální podobě v standardizovaném textovém formátu CSV (podklad speciální příčinkové čáry pro systém SŽ, Přechodnostní parametry tratí).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů

a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci PDPS lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlosti proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku;
  - výpočty odvodňovacího systému mostních objektů se doloží v rámci dokumentace mostního objektu.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP).

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

<sup>413</sup> ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou

<sup>414</sup> SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

**D.2.1.5 NEBSAZENO**

**D.2.1.6 NEBSAZENO**

**D.2.1.7 NEBSAZENO**

**D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD418 a podle příslušné vyhlášky<sup>419</sup>.

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti

křižovatek). Doplnující požadavky pro stupeň

dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 1 000 (1 : 500) pro vytyčení prostorové polohy SO;
- příčné řezy 1 : 100 (příčné řezy se zpracují obvykle po 50 m, ve složitých případech po 25 m a dále v rozhodujících místech podle požadavků zadavatele);
- výkresy detailů souvisejících zařízení (propustky, zdi, schodiště).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případně dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis polohového uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu

vozidel a jejich materiálové řešení.

418 Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)

419 Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové příčné řezy v mezišachetních úsecích 1 : 50 (1 : 100);
- řezy podélné v případě přechodů přes komunikace a kolejiště 1 : 50 (1 : 100);
- vytyčovací výkres (jeho součástí je půdorys 1 : 200 až 1 : 500);
- výkresy šachet – u monolitických šachet výkresy výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- výkopové práce (bude-li složitost kabelovodu vyžadovat);
- detaily (poklopy, přístupové žebříky, hydroizolace) atd.;
- schéma vedení – schéma profesní obsazenosti kabelovodu podle příslušných technologických SO a PS.

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.2.1.10 NEOBSAZENO**

#### **D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

##### **D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)**

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je

přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

- .01 Architektonicko-stavební řešení
- .02 Stavebně konstrukční řešení
- .03 Požárně bezpečnostní řešení
- (.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

- .41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- .42 Vzduchotechnické zařízení



- .43 Zařízení pro ochlazování staveb
- .44 Vnitřní plynovod
- .45 Zařízení pro vytápění staveb
- .46 Měření a regulace
- .47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- .48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PŘ podle ČSN 34 2710<sup>420</sup>.

- .49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07<sup>421</sup>.

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část

„neobsazeno“.

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

#### .01 Architektonicko-stavební řešení

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákon č. 406/2000 Sb.<sup>422</sup> Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce);
- technický popis řešení interiéru budov.

<sup>420</sup> ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

421 SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

422 Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

## 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů  
v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí;
- výkres s rozmístěním jednotlivých prvků mobiliáře 1 : 50 (1 : 100). Doplnující požadavky pro stupeň

dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 2 až 1 : 20);
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhladu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

## .02 Stavebně konstrukční řešení

### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

### 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchytení atd.).

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

### .03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

### .4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobně jako zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotnické nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace

podle vyhlášky<sup>423</sup>. Doplnující požadavky pro stupeň

dokumentace PDPS:

*Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:*

- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1<sup>424</sup>;
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000<sup>425</sup>;

<sup>423</sup> Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

<sup>424</sup> ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 1: Systémové požadavky

<sup>425</sup> ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení);
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41<sup>426</sup>.

## 2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

### *Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)*

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

### *Vzduchotechnické zařízení*

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

### *Zařízení pro ochlazování staveb*

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

### *Vnitřní plynovod*

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

### *Zařízení pro vytápění staveb*

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

### *Měření a regulace*

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

### *Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem*

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

### *Zařízení slaboproudé elektrotechniky*

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém

(PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

#### *Systémy technické ochrany objektu*

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

#### *Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)*

- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

#### *Vzduchotechnické zařízení*

- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

#### *Zařízení pro ochlazování staveb*

- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

#### *Vnitřní plynovod*

- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

#### *Zařízení pro vytápění staveb*

- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

#### *Systémy technické ochrany objektu*

- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

426 ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

#### **D.2.2.2 NEBSAZENO**

#### **D.2.2.3 NEBSAZENO**

#### **D.2.2.4 NEBSAZENO**

#### **D.2.2.5 DEMOLICE**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí souvisejících s demolovaným objektem a jejich řešení;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

##### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v

technické zprávě). Doplnující požadavky pro stupeň dokumentace

PDPS:

- technické listy jednotlivých demolicí obsahující stručný popis objektu včetně materiálového řešení, rozměry, objemy obestavěného prostoru, případně plochy u zastřešení a jednoduchá fotodokumentace vypovídající o vzhledu a stavu objektu;
- speciální výkresy vyžaduje-li to technické řešení (statické podchycení atd.).

### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro návrh dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladují se výpočty pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

## **D.2.3 D.2.2.6 NEBSAZENO TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

### **D.2.3.1 NEBSAZENO**

### **D.2.3.2 NEBSAZENO**

### **D.2.3.3 NEBSAZENO**

### **D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně

dokladů). Doplnující požadavky pro

stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů včetně specifikace (s kontrolními výpočty dimenzování kabelů);
- seznam výhybek vybavených EOV;
- protokol o určení vnějších vlivů.

#### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;

- schéma napájení a ovládání.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací);
- schéma rozvaděčů a kabelových skříní pro rozvod EOV včetně specifikace;
- přehledové schéma ovládání;
- dispozice s umístěním napájecího místa (rozvodna NN, trafostanice).

### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.2.3.5 NEOBSAZENO**

#### **D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění energie (včetně dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochrany proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů (s kontrolními výpočty jejich dimenzování);
- seznam zařízení VO a NN s jejich parametry;
- protokol o určení vnějších vlivů.

##### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů a zařízení NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech) případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy (např. VTL plynovody);
- výkresy základů osvětlovacích věží a stožárů (jen u osvětlení) zejména u atypických řešení;
- jednopólová zapojovací schémata rozvaděčů VN a NN;
- schéma uzemnění (zejména u netypických řešení);
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1.

Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplnující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:



- demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

#### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace;
- spojování a uložení zemního pásu.

#### 3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

#### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

#### 2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

#### 3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky

na konkrétní objekty.

#### 1. Technická zpráva:

Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou<sup>444</sup>

a souvisejícími metodickými pokyny<sup>445</sup> rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBŘ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBŘ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
  - stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
  - určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
  - vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
  - stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;
  - zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
  - stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
  - posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
  - rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška<sup>446</sup>) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - půdorysy obsahující požární úseky, požární zatížení, vyznačení polohy hydrantů, EPS, dveřní uzávěry, požárně nebezpečný prostor...);
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek;
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

---

<sup>444</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

<sup>445</sup> Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495<sup>447</sup>. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBR zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBR bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

---

<sup>446</sup> Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

**P2.14. Obsah Dokladové části**

- P2.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků vzešlých ze stavebního řízení.
- P2.14.2 Dokladová část přebírá Dokladovou část předchozího stupně projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). Je provedena aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů), případně je dopracována a rozpracována do podrobnosti a rozsahu potřebného pro zpracování dokumentace ve stupni PDPS.
- P2.14.3 Aktualizované nebo nově doplněny budou zejména následující části:

***Dokladová část pro správní řízení******5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů******5.1 Technická zpráva***

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.<sup>448</sup>, který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

***5.2 Majetkoprávní část***

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013<sup>449</sup>.

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu podle VTP a ZTP

platných pro danou stavbu.

***5.3 Návrh vytyčovací sítě***

Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu. Návrh vytyčovací sítě musí být současně vyhotoven v souladu s metodickým pokynem SŽDC M20/MP007<sup>450</sup>.

***5.4 Koordinační vytyčovací výkres***

Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou

stavbu.

***5.5 Obvod stavby***

Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou

stavbu.

***5.6 Geodetické a mapové podklady***

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídicích technických aktech předpisu pro zeměměřičství SŽDC M20451.

***5.7 Geometrické plány***

Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ

M20/MP013<sup>452</sup> a v VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

## 8. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

<sup>448</sup> Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

449 SŽ M20/MP013 – Zábtorový elaborát

450 SŽ M20/MP007 – Železniční bodové pole

451 SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřičství

452 SŽ M20/MP013 – Zábtorový elaborát

### **Doklady objednatele**

#### 1. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

### **Podklady pro vypracování dokumentace**

#### 1. Průzkumy pro technický návrh

Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování PDPS prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

##### *1.1 Inženýrskogeologický průzkum*

Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

##### *1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku*

Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ<sup>453</sup>.

### **Náklady stavby**

Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ<sup>454</sup>

a členěny podle přílohy P10 v rozsahu a struktuře stanovené zadávacími podmínkami.

<sup>453</sup> SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem

<sup>454</sup> Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

## **P3.1. Úvod RDS**

P3.1.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice.

- P3.1.2 RDS nesmí změnit koncepčně–technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není smluvními podmínkami stanoveno jinak.
- P3.1.3 RDS tvoří vždy ucelenou dokumentaci s následujícím základním členěním (pro jednotlivé objekty):
1. Technická zpráva
  2. Výkresová část
  3. Výpočty
  4. Výkaz výměr
- P3.1.4 Části 2. Výkresová část a 3. Výpočty je možné sloučit, je-li to pro přehlednost dokumentace konkrétního objektu účelné.
- P3.1.5 Část 4. Výkaz výměr se zpracovává pouze v případě, že dokumentace je podkladem pro změnu během výstavby.
- P3.1.6 Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

### **P3.2. Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva**

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení.

#### 1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

##### **Údaje o stavbě a objektu**

<b>Název stavby:</b>	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, <i>existuje-li</i> )
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Realizační dokumentace stavby
<b>Dílčí část – objekt (PS/SO):</b>	PS/SO XX–XX–XX přesný název
<b>Charakter dílčí části:</b>	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
<b>Katastrální území, pozemky:</b>	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází (možno i odkazem na Dokladovou část)
<b>Místo stavby dílčí části:</b>	(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Km poloha trati (evidenční km)</li> <li>• Od km – do km</li> <li>• Místní název, adresa atd.</li> <li>• Třída/číslo komunikace</li> <li>• Číslo budovy podle SR70455</li> </ul>
<b>Trať podle Prohlášení o dráze:</b>	Číslo
<b>Traťový úsek TU:</b>	Dle pasportu číslo název od – do
<b>Definiční úsek DU:</b>	Dle pasportu číslo název
<b>Kategorie dráhy:</b>	celostátní/regionální/místní/vlečka

**Kategorie trati podle TSI:** např. P1/F4  
**Období realizace:** mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

### Údaje o stavebníkovi

**Stavebník/investor:** Správa železnic, státní organizace  
 Dlážděná 1003/7  
 110 00 Praha 1  
 IČO: 709 94 234  
*(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)*

**Zástupce investora:** *(Uvede se podle skutečnosti)*

### Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

**Zhotovitel díla:** Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo

**Zhotovitel dílčí části díla:** Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo

**Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):** Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo  
 odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení

**Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):** Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo  
 zpracovatel přílohy: jméno příjmení

### Údaje o nabyvateli PS/SO

**Vlastník/správce:** *(Uvede se podle skutečnosti)*

#### 2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.)

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

- *Stávající stav*

- Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.
- *Nový stav*

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí, popis konstrukcí či jejich částí, které RDS řeší, rozpracovává, nebo upravuje s ohledem na konkrétně použité výrobky, mechanismy včetně technických parametrů mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu.

---

455 SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů, shoda s vydaným stavebním povolením

Uvede se seznam dříve (pokud je relevantní) a nově projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude doložen způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Uvede se postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s přechodím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

(9. Neobsazeno)

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

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

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

užívání Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostředí a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za



objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

## 12. Požadavky na BOZP

Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

### **P3.3. Obecné požadavky na části 2. Výkresová část a 3. Výpočty**

- P3.3.1 Tato část dokumentace obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení, a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Dokumentace v realizaci stavby musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu.
- P3.3.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.
- P3.3.3 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

### **P3.4. Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr**

- P3.4.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20<sup>456</sup>.

### **P3.5. Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení**

- P3.5.1 Výčet níže uvedených objektů není definitivní. Rozsah zpracování RDS vychází z charakteru stavby, tj. může zahrnovat také další objekty, u nichž se zpracovává dokumentace výrobní, montážní a dílenská v případě, že Správa železnic vyžaduje její kontrolu a případně její schválení. Požadavky na zpracování RDS musí být stanovené v zadávacích podmínkách.
- P3.5.2 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

#### **D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technická zpráva, dispoziční výkres umístění zařízení, blokové schéma napájení, schéma kabelů, tabulky kabelů a kabelový plán budou vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a budou upraveny a doplněny podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy. Výkresy (dokumenty), u kterých je nutné rozpracovat PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele, nebo pokud dochází ke změnám technického řešení, musí být změny řádně projednány obdobně jako PDPS, případně schváleny, pokud se jedná o schvalované výkresy (dokumenty). Blokové schéma počítačového vybavení a software se dokladuje pouze u zařízení s počítačovou částí.

#### **D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

2. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

456 Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

**D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- přehled relé a obsazení kontaktů (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

#### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení
- software (předání pouze v digitálním formátu).

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.1.4 NEOBSAZENO**

#### **D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

#### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravních i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.1.6 NEOBSAZENO**

#### **D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

#### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu);
- přehled balízových skupin (obsahující číslo země [NID\_C], číslo balízové skupiny [NID\_BG], počet balíz ve skupině, identifikaci dopravní s kolejovým rozvětvením nebo mezistaničního úseku, číslo koleje, kilometrickou polohu balízové skupiny), předání v digitálním uzavřeném i editovatelném formátu.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technické řešení bude vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a bude upraveno a doplněno podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (PLC) a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

#### **D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE**

##### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

##### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti

a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- ukončení kabelizace MK, MOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK;
- řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

#### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení;
- ukončení kabelizace (rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- obsazení vnitřních (venkovních) skříní s rozhlasovým zařízením.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- přehledové schéma zapojení v dané oblasti;
- kabelové schéma telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- schéma napájení telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- obsazení skříní s telekomunikačním zařízením;
- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE, POPLACHOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A TÍSŇOVÉ SYSTÉMY**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- přehledové schéma telekomunikačních zařízení;
- přehledové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- kabelové schéma PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- schéma napájení PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním kamer na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se zařízením.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

#### **D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se

řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- umístění DK, TK, DOK, ZOK na mostech, v tunelech, vodních tocích;
- obsazení DK, TK, DOK, ZOK;
- obsazení skříní/stojanů DK, TK, DOK, ZOK;
- ukončení kabelizace DK, TK, DOK, ZOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) s informačním zařízením;
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištech a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- kabelové schéma hodinového zařízení včetně umístění;
- kabelové schéma strukturované kabeláže a její ukončení a návrhu číslování;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance napájení;
- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017<sup>457</sup>);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS, případně intranet);
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY**

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti



a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- stožár s umístěním anténních prvků.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

---

457 Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

### **D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY**

#### 1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

#### 2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- kabelové schéma DDTS ŽDC;
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravná, CDP, RDP);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

#### 4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

### **D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT**

#### **D.1.3.1 NEOBSAZENO**

#### **D.1.3.2 NEOBSAZENO**

#### **D.1.3.3 NEOBSAZENO**

#### **D.1.3.4 NEOBSAZENO**

#### **D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)**

#### **D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

#### **D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU**

#### **D.1.3.8 NEOBSAZENO**

Na základě vybrané a schválené silnoproudé technologie investorem stavby bude Zhotovitelem stavby doplněna a upřesněna dokumentace PDPS. Doplněno a upřesněno bude:

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění kapitol technické zprávy obsažené z dokumentace PDPS;
- upřesnění soupisů, seznamů a tabulek obsažených v dokumentaci PDPS;
- doplněny budou soupisy požárních ucpávek a těsnění, soupisy mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu;
- v případě delšího časového odstupu mezi realizací a zpracováním předchozího stupně dokumentace je nutné, v případě pozbytí platnosti dokladů, je aktualizovat;
- upřesnění/ověření výpočtů z předchozího stupně dokumentace na základě vybrané silnoproudé technologie a případně aktualizované dokladové části.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

Upřesněny budou výkresy obsažené v dokumentaci PDPS a doplní se:

- obvodové schéma ovládání, signalizace a chránění jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- vnější spoje (svorkovnice s cílováním) jednotlivých rozvaděčů jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- sestavení osazení přístrojové náplně ovládacích skříní jednotlivých polí rozvaděčů;
- sestavení rozvaděčů, celkový pohled a eventuální osazení přístrojů na dveřích;
- sestavení kobek;
- základové rámy rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

**D.1.4.1 NEOBSAZENO**

**D.1.4.2 NEOBSAZENO**

**D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

Součástí dále budou zařízení pro detekci požáru, klíčový trezor požární ochrany

a obslužné pole požární ochrany.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení konkrétních technických parametrů pro prostory, které budou chráněny tj. základní technické údaje EPS a zařízení pro detekci požáru; klíčového trezoru požární ochrany; obslužného pole požární ochrany ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, zařízením pro detekci požáru, klíčovým trezorem požární ochrany, obslužným polem požární ochrany, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP, nebo automatické zkušební systémy pro nouzové únikové osvětlení napájené z baterií;
- základní technické údaje o automatickém systému hašení či potlačení požáru

a jeho  
případné vazby na elektroinstalaci a rozvody vzduchotechniky;

- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, včetně zařízení pro detekci požáru, klíčového trezoru požární ochrany, obslužného pole požární ochrany, automatického systému hašení či potlačení požáru a kontroly provozuschopnosti náhradního zdroje a TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP.

2. Výkresová část a výpočty:

- zákresy do půdorysů budou vypracovány v měř. 1 : 100 nebo 1 : 250 tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

3. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

P3.5.3 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

**D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

**D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK**

Z pohledu kolejového spodku a svršku se v rámci realizační dokumentace stavby rozpracovávají objekty kolejového svršku navržené v provedení **pevné jízdní dráhy (PJD)** a to s ohledem na nemožnost podle Zákona o zadávání veřejných zakázek<sup>458</sup> určit typ pevné jízdní dráhy již v dokumentaci PDPS. Rozsah i obsah projektové dokumentace ve stádiu realizace stavby (tj. dokumentace dodavatele) pro konstrukci pevné jízdní dráhy stanoví přepis SŽDC S9, kapitola IV, čl. 48 až 56.

Tato dokumentace pak musí obsahovat zejména tyto části:

1. Technická zpráva:

- Textovou část (čl.52, kapitola IV, SŽDC S9)
- Dokladovou část (čl.56, kapitola IV, SŽDC S9)

2. a 3. Výkresová část a výpočty:

- Výpočtovou část (čl.53, kapitola IV, SŽDC S9)
- Technologické předpisy (čl.54, kapitola IV)
- Výkresovou část (čl.55, kapitola IV, SŽDC S9)

1. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

**D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI**

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) je zpracovávána bez znalosti konkrétního Zhotovitele stavby. V rámci projektové přípravy definují požadavky budoucího Zhotovitele odborné složky Objednatele. To může vyvolat případné změny, které by dokumentaci přizpůsobily technickému vybavení a možnostem konkrétního Zhotovitele po uzavření hospodářské soutěže. Tyto změny musí být odsouhlaseny odpovědným projektantem objektu a schváleny Objednatelem. Konkrétní specifikace této skutečnosti je uvedena v ZTP na realizaci díla (stavby) a může vycházet přímo z technické zprávy PDPS a zadávací dokumentace (ZTP, VTP, TKP) pro daný objekt.

Jedná se zejména o tyto části:

- výrobní dokumentace a výrobní výkresy;
- montážní dokumentace;
- dílenská dokumentace;

- ložiska;
- mostní závěry;
- odvodnění, systémy vodotěsných izolací, PKO;
- technologické předpisy zpracované v souladu s TKP;
- a další.

4. Výkaz výměr:

- Viz obecná část.

**D.2.1.7 NEBSAZENO**

**D.2.1.10 NEBSAZENO**

**D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

**D.2.3.2 NEBSAZENO**

**D.2.3.3 NEBSAZENO**

---

<sup>458</sup> Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

**Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.**

**Doložka číslo:** 4696642

**Původní datový formát:** application/pdf

**UUID původní komponenty:** 447c64bd-d08b-4f51-b20e-902b0a2e0729

**Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

System ERMS (zpracovatel dokumentu Markéta SUCHÁ)

**Subjekt, který změnu formátu provedl:** Správa železnic, státní organizace

**Datum vyhotovení ověřovací doložky:** 12.06.2024 09:15:17



d0b27321-4221-4b7e-bd8d-b190ad419012