

## Obsah

<b>1</b>	<b>Všeobecné údaje stavby .....</b>	<b>2</b>
1.1	Identifikace stavby .....	2
1.2	Zadavatel projektové dokumentace .....	2
1.2.1	Objednatel (investor) .....	2
1.2.2	Zhotovitel projektové dokumentace stavby .....	2
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování.....</b>	<b>3</b>
2.1	Odchytky od platných norem.....	3
2.2	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	3
2.3	Rozsah dokumentace .....	3
2.4	Majitel investice.....	3
<b>3</b>	<b>Navrhovaný stav .....</b>	<b>4</b>
3.1	D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace .....	4
3.1.1	PS 25 PZTS (EZS), EKV, perimetrický systém .....	4
<b>4</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>8</b>
4.1	Prostředí.....	8
4.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.....	8
4.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	8
<b>5</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Pokyny pro montáž a demontáž.....</b>	<b>11</b>
7.1	Požadavky na zabezpečení provozu a realizace.....	11
7.2	Péče o životní prostředí.....	11

# 1 Všeobecné údaje stavby

## 1.1 Identifikace stavby

<b>Název stavby:</b>	Rozšíření CDP Přerov – nová budova
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro územní řízení
<b>Druh/Charakter stavby:</b>	Stavba pro účely dálkové řízení provozu železniční dopravy
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Místo stavby:</b>	CDP Přerov
<b>Dodavatel:</b>	Bude určen na základě veřejné obchodní soutěže

## 1.2 Zadavatel projektové dokumentace

### 1.2.1 Objednatel (investor)

<b>Investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b> <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b> IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
<b>Zastoupený:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b> <b>Stavební správa východ</b> Nerudova 1 779 00 Olomouc

### 1.2.2 Zhotovitel projektové dokumentace stavby

<b>Zpracovatel:</b>	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
<b>Zpracovatel části:</b>	SUDOP PRAHA a.s. 208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349, DIČ: CZ 257 93 349 Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

## 2 Výchozí podklady pro zpracování

Dokumentace pro územní řízení (DUR) byla zhotovena na základě podkladů předaných zadavatelem a dále doplňujících průzkumů (místních šetření) a závěrů z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování.

### Základní podklady:

- Zadávací dokumentace pro přípravnou dokumentaci včetně všech jejích příloh (zadavatel SŽ s.o.);
- Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí rozdělené na správce sítí drážních; na správce nedrážních sítí (jednotlivé orgány a organizace státní správy, a organizace spravující tyto sítě).
- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců;
- Předpisy, vyhlášky a normy, které mají vazbu na technické zpracování přípravné dokumentace v technologické části, dopravní technologie, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení; ve stavební části pozemních stavebních objektů, energetických zařízení, silnoproudé rozvody a připojky nn;
- Směrnice č.11/2006 SŽ s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních „č.j. 13511/06-OP ze dne 30.6. 2006 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace);
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Projednávání rozsahu a způsobu technického řešení na jednotlivých pracovních poradách.

### Geodetické podklady:

- Katastrální mapy a údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí vedených v elektronické podobě;
- Mapové podklady 1:10 000; 1:50 000.

### 2.1 Odchyłky od platných norem

Dokumentace byla zpracována v souladu legislativou platnou v době zpracování a v souladu platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

### 2.2 Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace

Oproti předchozím zpracovaným dokumentacím došlo ke kompletnímu přepracování části D.1.2 a návrhu nových technologických systémů na základě platných předpisů, technických specifikací a směrnic Správy železnic.

### 2.3 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DUR v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

### 2.4 Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení (rádiové systémy, kabelizace, přenosový systém, IP zapojovače, rozhlasové a informační zařízení, a další) je zařazeno do majetku **Správy železnic, státní organizace, Dílážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.**

### 3 Navrhovaný stav

S výstavbou nového objektu CDP Přerov je nutné řešit i prostory pro umístění sdělovacích, počítačových technologií a přidružených technologií jako jsou telekomunikační a centralizovaná úložiště, ať už fyzické nebo virtuální, pro skladování, řízení a šíření údajů a informací. Vzhledem k tomu, že se jedná o specifické prostory, které slouží pro zajištění provozu aplikací a služeb, poskytovaných prostřednictvím ICT infrastruktury jsou tyto prostory řešeny jako datové centrum (technologická místnost v novém objektu CDP) a serverovny (určené pro O22). Základní požadavky na datové centrum jsou specifikovány ve standardech jako například ANSI TIA/EIA 942A a dalších standardech pro komunikaci a systémy. Datová centra ať už velká anebo malá reflektují schopnost ukládat data a nabízet uživatelům výpočetní kapacitu. To shrnuje článek 1 až 4, který definují nabízené služby mezi 99.671 % a 99.995 % času (Tier 1–4). Proto musí být spolehlivé, efektivní a škálovatelné, a musí zajišťovat maximální dostupnost a bezpečnost provozovaných systémů a aplikací. K výše uvedenému je navržena výstavba doplňujících technologií, uspořádání IT rozvaděčů a také chlazení těchto prostor.

Vzhledem k tomu, že samotný objekt není realizován primárně jako datové centrum se všemi důsledky, je navržena místnost ve 2.NP na rozhraní tříd Tier 1-2 dle výše normy ANSI TIA/EIA 942A. To znamená, že v tomto ohledu bude DC obsahovat včetně základní síťové infrastruktury i redundantní infrastrukturu, která bude mít ochranu proti fyzikálním hrozbám a záložní napájení.

#### Obecně ke sdělovacímu zařízení

- Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Předpokládá se, že v době realizace této stavby bude již realizována samostatná stavba, které připraví jednotlivé InS v CDP a v oblastech OŘ na přechod dle technické specifikace TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. Pokud k tomuto dojde, budou jednotlivá zařízení a technologie v této stavbě připojena dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. V případě, že k samostatné stavbě nedojde, budou veškerá dodaná zařízení a technologie připojována dle „druhého vydání“ a „gestorského výkladu“, ale veškerá dodaná zařízení a technologie musí umožnit a podporovat zasílání stavových informací dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání.
- Veškerá hlasová komunikace (telefonní zapojovač), rádiová komunikace (GSM-R) bude nahrávána na stávající záznamové zařízení ReDat3 v CDP Přerov, které bude v rámci této stavby doplněno o SW moduly, licence pro nahrávání a o licence pro centrální nahrávání do Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu musí umožnit připojení do Jednotného záznamového prostředí (JZP).
- Nově vybudované zařízení (kamery, záznamové zařízení a vybrané indikace DDTS ŽDC), ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC a v budoucnu musí umožnit připojení do Jednotného záznamového prostředí (JZP).
- Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

#### 3.1 D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace

##### 3.1.1 PS 25 PZTS (EVS), EKV, perimetrický systém

V rámci tohoto PS dojde k vybudování poplachového a zabezpečovacího tísňového systému (PZTS), elektronické kontrole vstupu (EKV) a perimetrickému systému v objektu CDP Přerov a přilehlém areálu.. PZTS a EKV jsou vzájemně integrovány a tvoří jeden jednotný systém.

V rámci tohoto PS bude vybudován integrační a monitorovací systém zajišťující integraci a monitoring všech technologií. V objektu CDP Přerov dojde k integraci systémů PZTS, EPS, systému elektronické

kontroly vstupu (EKV), docházkového systému, stravovacího systému, perimetrického systému a kamerového systému.

### 3.1.1.1 PZTS

Vzhledem k charakteru nového objektu CDP Přerov se zde navrhuje vybudovat systém PZTS (EVS), který zamezí přístupu nekompetentních osob do důležitých technologických místností, jakož i zajištění vstupu do objektu před nepovolanými osobami. V objektu garáží (SO 04) je navržena lokální detekce požáru v rámci PZTS.

Z výše uvedeného důvodu se navrhuje vybavit vstupy do objektu, technologických místností, kanceláře, dispečerské sály, schodiště a jinak důležité prostory magnetickými čtečkami karet či jiným adekvátním systémem, který dokáže identifikovat pracovníka a současně zdokumentovat jeho příchod a odchod. Systém PZTS (EVS) bude provázán s kamerovým systémem, který pomůže vyřešit situace, které nelze řešit binární logikou.

Zajištění objektu CDP Přerov bude provedeno jako trojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana, kontrola vstupu). Ústředny PZTS (EVS) v redundantním režimu budou umístěny místnosti pro technologické zázemí (datové centrum) ve 2.NP. Na ústřednu budou zapojena čidla:

- Magnetické kontakty na všech otevíracích částech (okna, dveře)
- Dveřní moduly
- Čidla reagující na rozbití skla
- Prostorová PIR nebo duální čidla (PIR+MW)
- Kontrola vstupu do objektu (budova CDP Přerov, vjezd do areálu CDP Přerov)
- Perimetrický systém
- Další podsystémy PZTS (EVS) (docházkový systém, gastro provoz)

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů.

#### Vnitřní rozvody

Pro vnitřní instalace ve vnitřních prostorách se navrhuje vedení ve společných trasách sdělovacího zařízení v kabelových roštech nebo pomocí kabelových příchytů v podhledech jednotlivých místnostech. V kancelářích a na chodbách budou svislé trasy k jednotlivým prvkům systému vedeny v chráničkách umístěných uvnitř konstrukce. Chráničky je třeba položit v předstihu, než dojde k betonáži jednotlivých konstrukcí (stěny, podlahy, stropy). Pro připojení zařízení PZTS čidel a hlásičů se navrhuje kabel SYKFY 2x2x0,5 (3x2x0,5). Pro připojení ovládacích klávesnic, linkových modulů, dveřních modulů a klíčového trezoru se navrhuje datový kabel FTP 4x2x0,5 cat.5 a napájecí kabel CYSY 2x2,5. Vnitřní instalace musí být realizována v souladu s ČSN.

#### Venkovní kabelizace

Pro potřeby systému EVS bude využito kabelových chrániček položených v rámci PS řešící místní kabelizaci.

### 3.1.1.2 Perimetrický systém

Perimetrický detekční systém je soubor prvků a zařízení, který je tvořen vibračními detektory, vstupně/výstupními moduly a vyhodnocovací jednotkou. Perimetrický systém je uvažován jako doplňková ochrana k mechanické zábraně – plotu. Celý systém je zamýšlen jako ochrana proti vniknutí nepovolaných osob do areálu. Perimetrický systém bude sloužit jako vnější obvodová ochrana celého areálu CDP Přerov. Perimetrický systém bude umístěn na oplocení a bude detekovat změny na oplocení (vibracemi, narušení, poškození) a zároveň bude spolupracovat s kamerovým systémem.

V každém poli plotu budou na pletivu instalovány detekční senzory v provedení antivandal pracující na bázi detekce otřesů za použití diferenční logiky detekce poplachů. Detektory budou instalovány ve

směru ochrany (zevnitř objektu). Detektory budou vzájemně propojeny sběrníkovým vedením a rozděleny do jednotlivých detekčních linek. Linky budou napojeny do vyhodnocovacích jednotek, které budou umístěny ve technologické místnosti ve 2.NP v objektu CDP Přerov.

Vyhodnocovací jednotky budou umístěny v technologické místnosti ve 2.NP v objektu CDP Přerov a budou přes příslušné převodníky napojeny na optické vedení strukturované kabeláže v objektu CDP, kde bude celý systém napojen a vyhodnocován v integračním a monitorovacím systému. Veškeré komponenty perimetrického systému budou v provedení antivandal.

Integrační a monitorovací systém bude nainstalován na databázovém serveru pracující na bázi aplikace SQL, který bude umístěn v technologické místnosti ve 2.NP v objektu CDP Přerov. Na databázový server budou připojena jednotlivá klientská pracoviště, která umožní zobrazení a ovládání příslušného systému nebo podsystému. Systém bude naprogramován pro spolupráci a provázanost detekčních systémů a kamerového systému pro okamžitou možnost zobrazení narušených prostor.

Klientská pracoviště se navrhuje umístit v místnosti pultu ochrany, v recepci, v sekretariátu, kancelář vedoucí směny CDP a u DŽDC. Na každém klientském pracovišti bude nainstalována pouze potřebná aplikace jednotlivých podsystémů.

Propojení jednotlivých klientských pracovišť s databázovým serverem bude prostřednictvím datové a sdělovací technologie vybudované v objektu CDP.

#### Vnitřní rozvody

Pro vnitřní instalace ve vnitřních prostorách se navrhuje vedení ve společných trasách sdělovacího zařízení v kabelových roštech v podhledech jednotlivých místnostech. Pro připojení vyhodnocovacích jednotek se navrhuje datový kabel FTP 4x2x0,5 cat.5 a napájecí kabel CYSY 2x2,5. Vnitřní instalace musí být realizována v souladu s ČSN.

#### Venkovní kabelizace

Pro potřeby perimetrického systému budou vedeny jednotlivé sběrnice z objektu CDP směrem k oplocení areálu v kabelovodu a v chráničkách.

### **3.1.1.3 Docházkový systém**

V rámci tohoto PS dojde k vybudování docházkového systému v objektu CDP Přerov. Docházkový systém bude zaintegrován jako podsystém do elektrické zabezpečovací signalizace (EVS) a elektronické kontroly vstupu (EKV).

Docházkové terminály budou propojeny stíněnými kabely FTP 4x2x0,5 cat.5 do datové sítě v objektu a následně s databázovým serverem umístěným v technologické místnosti ve 2.NP v objektu CDP Přerov.

V rámci tohoto PS bude vybudován integrační a monitorovací systém zajišťující integraci a monitoring všech technologií. V objektu CDP dojde k integraci systémů PZTS, EPS, EKV, docházkového systému, stravovacího systému, perimetrického systému a kamerového systému.

Integrační a monitorovací systém bude nainstalován na databázovém serveru pracující na bázi aplikace SQL, který bude umístěn v technologické místnosti ve 2.NP v objektu CDP Přerov. Na databázový server budou připojena jednotlivá klientská pracoviště, která umožní zobrazení a ovládání příslušného systému nebo podsystému. Klientská pracoviště se navrhuje umístit v místnosti pultu ochrany, v recepci, v sekretariátu, kancelář vedoucí směny CDP a u DŽDC. Na každém klientském pracovišti bude nainstalována pouze potřebná aplikace jednotlivých podsystémů.

Propojení jednotlivých klientských pracovišť s databázovým serverem bude prostřednictvím datové a sdělovací technologie vybudované v objektu CDP.

Celý systém je koncipován tak, že v případě potřeby je možné jakoukoliv čtečku karet v objektu začlenit do docházkového systému a evidovat např. přestávky na oběd apod.

### Vnitřní rozvody

Pro vnitřní instalace ve vnitřních prostorech se navrhuje vedení ve společných trasách sdělovacího zařízení v kabelových roštech v podhledech jednotlivých místnostech. V kancelářích a na chodbách budou svislé trasy k jednotlivým prvkům systému vedeny v chráničkách umístěných uvnitř konstrukce. Ve vstupní hale budou položeny chráničky v podlaze směrem k jednotlivým turniketům. Chráničky je třeba položit v předstihu, než dojde k betonáži jednotlivých konstrukcí (stěny, podlahy, stropy). Pro připojení docházkových terminálů se navrhuje datový kabel FTP 4x2x0,5 cat.5 a napájecí kabel CYSY 2x2,5. Vnitřní instalace musí být realizována v souladu s ČSN.

### Venkovní kabelizace

Pro potřeby docházkového systému není třeba venkovní kabelizace.

## 4 Ochrana elektrických rozvodů

### 4.1 Prostředí

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

### 4.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí ve sdělovacích místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

### 4.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

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

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/230V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl.411.1.2 ČSN 33 2000-4-41, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.



## **5 Životní prostředí, likvidace odpadů**

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 2185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

## 6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce na zabezpečovacím zařízení a vedení podle této DUR mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat předpisy:

- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

- ČSN 33 2000-4-41 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým proudem
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

## 7 Pokyny pro montáž a demontáž

Veškeré práce spojené s montáží a demontáží zabezpečovacího zařízení a kabelů (optické, metalické) jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Je třeba postupovat tak, aby demontovaná zařízení byla i nadále použitelná pro další možnou montáž do nových lokalit nebo popř. na náhradní díly.

### 7.1 Požadavky na zabezpečení provozu a realizace

Před započítím prací bude bezpodmínečně nutné pro pracovní postupy zkoordinovat návaznosti a styčné body tohoto PS s navazujícími PS a SO, a tím zajistit proveditelnost navrženého technického řešení.

Pro provedení tohoto PS bude nutná stavební připravenost zařízení, zajištění přístupnosti ze strany provozovatele, zajištění výluky a náhradního napájení, zajištění dopravy strojů a el. zař. Realizační firma měla oprávnění pro práci na zařízení SŽ dle předpisu SŽ Zam 1.

### 7.2 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- Mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička).
- Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu
- Předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.