

Obsah:

SO 15-86-01.1 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn.....	2
1. Základní údaje	2
1.1 Úvod	2
1.2 Místo stavby	2
1.3 Základní charakteristika trati.....	2
1.4 Použité podklady	2
2. Technické řešení.....	3
2.1 Údaje o stávajícím zařízení v oblasti stavby	3
2.2 Návrh nového stavu v souladu se schváleným rozsahem záměru.....	4
2.3 D.2.3.6 Rozvody vvn,vn,nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	5
2.4 Venkovní osvětlení železničních stanic a zastávek.....	5
2.5 Demontovaný materiál SEE - výzisk	7
2.6 Seznam SO části D.2.3 dokumentace PDPS	7
3. Technické parametry	7
3.1 Napájecí napětí a rozvodné soustavy	7
3.2 Energetická bilance stavby.....	8
3.3 Zemní práce.....	8
4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	9
5. Závěr.....	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE TZZ PŘELOUČ – PRACHOVICE, 1. ETAPA – výstavba nástupišť

SO 15-86-01.1 ŽST HEŘMANŮV MĚSTEC, ÚPRAVA OSVĚTLENÍ A ROZVODŮ NN

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Úvod

Předmětem projektové dokumentace stavby „Rekonstrukce přejezdu P5043 km 13,750“ je rekonstrukce stávajícího zastaralého zabezpečovacího zařízení. Účelem připravované stavby je zajištění plynulosti a bezpečnosti železniční dopravy, zvýšení bezpečnosti silničního provozu, zajištění spolehlivého železničního provozu, umožnění vyšší propustnosti trati a úspora provozních zaměstnanců.

1.2 Místo stavby

Stavba bude probíhat na trati Traťový úsek č. 1541C Přelouč – Prachovice. Kraj Pardubický, okres Pardubice a Chrudim. Katastrální území Heřmanův Městec.

1.3 Základní charakteristika trati

Dle TTP trať 517D Prachovice – Přelouč

Správce: Oblastní ředitelství Hradec Králové (OŘ)

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. - regionální

Kategorie dráhy podle TSI INF - P6/F4

Součást sítě TEN-T - NE

Číslo trati podle Prohlášení o dráze - 541 00

Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu - 517

Číslo trati podle knižního jízdního řádu - č. 015

Traťová třída zatížení - C3

Maximální traťová rychlost - 50

Trakční soustava - nezávislá

Počet traťových kolejí - 1

1.4 Použité podklady

Dostupná dokumentace stávajícího stavu předaná správcem – OŘ Hradec Králové a místní šetření ve stanicích a na zastávkách. Záměr projektu a závěry z porad a jednání.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Údaje o stávajícím zařízení v oblasti stavby

Staniční transformovny 6/0,4 kV jsou situovány v ŽST Choltice, Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce. Technologie staničních transformoven je oceloplechová, rozvaděče IRODEL, vypínače na vozíku, transformátory suché 25 kVA. Elektroinstalace s hliníkovými kabely. Budovy zděné a zastaralé. Stavební objekty jsou ve špatném stavu. Technologický objekt v ŽST Choltice byl pouze částečně opraven při opravě staničního zabezpečovacího zařízení v roce 2017. Technologie staniční transformovny 6 kV zůstala původní. Dálkové ovládání technologie transformoven 6 kV je uskutečňováno po dálkovém kabelu.

ŽST Přelouč je koridorová stanice. V ŽST je rozvodna 6 kV (STS 6100) ze které je napájen kabel 6 kV ve směru Prachovice.

Napájení stávajícího zabezpečovacího zařízení v úseku Přelouč – Prachovice je zajištěno z kabelového rozvodu 6 kV. Výstavba napájení byla zrealizována v roce 1977. Do provozu a pod napětí byl kabel uveden v roce 1988. Napájení rozvodu 6 kV je ve směru od Přelouče z trakční měnárny Opočíněk a ve směru od Heřmanova Městce je možné v omezeném rozsahu z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. v Prachovicích. Stávající rozvod 6 kV je proveden kabelem 6-AYKCY 3x35 mm² se stíněným pláštěm uloženým v zemi, smyčkováným přes traťové transformovny. Typy transformačních skříní jsou oceloplechové TS-3, 6000V, 200A, IP33, s odpojovači 400A, třífázovými transformátory 5 kVA a betonové TS-3M-B, 6000V, 190A, IP43/20, s jednofázovými transformátory 1,2 kVA. Uzemnění trafoskříní je provedeno páskem FeZn 30x4 mm. Stav kabelového vedení 6-AYKCY 3x35/16 mm² je v úsecích uvedených v příloze č. 3c k záměru projektu v nevyhovujícím stavu. Aktualizovaná tabulka SEE je samostatnou přílohou této technické zprávy. Stávající kabel je provozován s mnoha spojkami v epoxidovém a asfaltovém provedení, zhotovených dnes nevhodnou technologií. Trafostanice TS3 jsou původní. Technologie traťových rozpínacích a transformačních stanic TS-3M-B je po opravě, betonové domky, suché transformátory VN (1,2 kVA). V roce 2017 byl zrušen autoblok v úseku Choltice – Heřmanův Městec. Úsek autobloku Přelouč – Choltice je doposud provozován.

Opravnou prací přejezdových zabezpečovacích zařízení Oblastního ředitelství Hradec Králové „Oprava PZS v km 9,896 (P5038); 11,199 (P5039) a 11,857 (P5040) trati 015 Přelouč – Prachovice, Choltice – heřmanův Městec“ bylo mimo opravy vlastní technologie přejezdových zařízení zajištěno i nové napájení ze stávajících traťových transformoven stávajícího rozvodu 6 kV ve kterých byly vyměněny stávající jednofázové transformátory 1,2 kVA za třífázové transformátory 5 kVA. Dotčené skříně TTS6630 v km 9,890, TTS6660 v km 11,190 a TTS6670 v km 11,880.

Nový rozvaděč nízkého napětí, napájení venkovního osvětlení a elektrického ohřevu je instalován od roku 2017 v rozvodně SEE v ŽST Choltice. Zde je již provedena příprava a možnost připojení do systému DDTS.

Venkovní osvětlení železničních stanic a zastávek v oblasti stavby.

Zastávka Valy u Přelouče zastávka – nástupiště je osvětleno jedním svítidlem na betonovém sadovém stožárku a jedním svítidlem na výložníku na objektu zastávky. Stávající napájení pro zastávku je z veřejné sítě ČEZ Distribuce, a.s. s hlavním jističem 3x16A pro odběr Správy

železnic, státní organizaci. Ovládání osvětlení nástupiště je automatické fotobuňkou a spínacími hodinami. V rozvaděči na objektu zastávky je ještě jeden elektroměr pro cizí odběr v objektu zastávky.

Zastávka Veselí u Přelouče – osvětlení nástupiště zastávky není instalováno. V blízkosti přejezdu je naproti zastávce instalován osvětlovací stožár veřejného osvětlení obce.

ŽST Choltice – je osvětlena svítidly na stožárech JŽ. Stávající nástupiště ve stanici je osvětleno dvěma svítidly a přístupový chodník ke stávajícímu nástupišti jedním svítidlem. Tato svítidla jsou instalována na sklopných stožárech. Napájení a ovládání osvětlení je z nového rozvaděče osvětlení v rozvodně nn. Osvětlení nástupiště pro cestující je ovládáno automaticky. Ovládání osvětlení ostatního kolejiště je pro obsluhu manipulačních vlaků zajištěno uzamykatelným tlačítkem na stěně technologického objektu. Rozvaděč napájení osvětlení RO je vybaven pro připojení do DDTS.

Zastávka Jeníkovice – nástupiště je osvětleno dvěma svítidly na stožárcích. Dle sdělení Odboru energetiky a služeb OŘ (dříve SŽE) není pro tuto zastávku zřízeno odběrné místo. Místním šetřením bylo zjištěno, že osvětlení je napájeno z rozvodu veřejného osvětlení obce Jeníkovice. Osvětlení nástupiště pro cestující je ovládáno automaticky v závislosti na osvětlení veřejného osvětlení obce.

ŽST Heřmanův Městec – je osvětlena osvětlovacími věžemi OV1-OV6 mřížové konstrukce a svítidly na stožárech JŽ. Ovládání osvětlení zajišťuje výpravčí z dopravní kanceláře.

Zastávka Kostelec u Heřmanova Městce – Písník – je osvětlena 2 ks parkových svítidel na ocelových sadových stožárcích. Dle sdělení Odboru energetiky a služeb OŘ není pro tuto zastávku zřízeno odběrné místo. Místním šetřením bylo zjištěno, že osvětlení je napájeno z rozvodu veřejného osvětlení obce Kostelec u Heřmanova Městce. Osvětlení nástupiště pro cestující veřejnost je v provozu automaticky v závislosti na funkci veřejného osvětlení obce.

ŽST Kostelec u Heřmanova Městce – je osvětlena osvětlovacími věžemi trubkové konstrukce OV1-OV4. Ovládání části osvětlení Správy železnic je od výpravčího ze železniční stanice Heřmanův Městec. Část osvětlení kolejiště Správy státních hmotných rezerv je ovládána z areálu SSHR.

ŽST Prachovice – kolejiště je osvětleno svítidly na stožárech JŽ. U nástupiště pro cestující veřejnost je instalován stožár veřejného osvětlení obce, který je směřován na osvětlení zastávky autobusu. Napájení v ŽST Prachovice není z veřejné sítě ČEZ Distribuce. Stávající napájení a ovládání je realizováno ze stavědla cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. včetně elektrického ohřevu výměn.

Osvětlení stanic a zastávek mimo ŽST Choltice není připraveno pro zapojení do systému DDTS.

2.2 Návrh nového stavu v souladu se schváleným rozsahem záměru.

Napájení rekonstruovaného zabezpečovacího zařízení v úseku Přelouč – Prachovice je navrženo ponechat z kabelového rozvodu 6 kV. Napájení rozvodu 6 kV je ve směru od Přelouče z trakční měnirny Opočíněk přes Přelouč a ve směru z Prachovic z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. V rámci souběžných opravných prací OŘ Hradec Králové je v plánu napájení rozvodu 6 kV ze ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, jako náhrada napájení

z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o., které by mělo být zcela opuštěno. V železniční stanici Kostelec u Heřmanova Městce bude v rámci opravné práce OŘ postaven nový objekt transformovny 35/6 kV SEE pro napájení rozvodu 6 kV pro napájení zabezpečovacího zařízení. Z nové transformovny budou z hladiny nízkého napětí v konečném stavu napájeny nové technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a stávající rozvody osvětlení a elektrického ohřevu výhybek. Přesné informace o způsobu technického řešení transformace na hladinu nn 3x400V nejsou zatím k dispozici. O způsobu transformace na napěťovou hladinu nízkého napětí bude rozhodnuto v projektu opravné práce SEE:

„Oprava rozvodů elektrické energie v úseku Přelouč – Prachovice“.

Situační zakres stavebního objektu je v koordinační situaci stavby (část dokumentace C3).

2.3 D.2.3.6 Rozvody vvn,vn,nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Stávající kabelový rozvod 6 kV dle redukce záměru tohoto projektu zůstane bez rekonstrukce, stávajícím kabelem 6-AYKCY 3x35 mm² se stíněným pláštěm uloženým v zemi v rozsahu ŽST Přelouč – ŽST Kostelec u Heřmanova Městce. Po výstavbě nové transformační stanice 35 kV a 6 kV v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce v rámci opravné práce OŘ Hradec Králové bude opuštěno napájení z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o.

V rámci plánované opravné práce OŘ Hradec Králové bude provedena výměna poškozených částí kabelového vedení 6 kV, výměna určených skříní a demontáže nevyužívaných skříní dle přiložené koordinační tabulky SEE (viz. příloha technické zprávy).

2.4 Venkovní osvětlení železničních stanic a zastávek

SO 15-86-01.1 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn

V rámci stavby „REKONSTRUKCE TZZ PŘELOUČ – PRACHOVICE, 1. ETAPA – výstavba nástupišť“ budou provedeny pouze níže uvedené práce.

ŽST Heřmanův Městec – zůstane osvětlena stávajícími osvětlovacími věžemi OV2-OV6 mřížové konstrukce a svítidly na stožárech JŽ. Osvětlovací věže budou po demontáži OV1 v rámci stavby autobusového terminálu Heřmanův Městec přechíslovány dle požadavku SEE. Nové číslování bude OV1 až OV5. Rozvaděč napájení osvětlení v rozvodně nn zůstává stávající (ROV). Rozvaděč ovládání osvětlení (R06) v dopravní kanceláři zůstává stávající do doby přechodu na dálkové ovládání z Pardubic.

V rámci souběžné stavby výstavby autobusového terminálu bude provedena úprava stávajícího osvětlení zhlaví Kostelec u Heřmanova Městce v návaznosti na novou konfiguraci kolejiště v rámci stavby. Osvětlovací věž OV1 bude demontována a nahrazena individuálními osvětlovacími stožáry JŽ. V rámci stavby autobusového terminálu Heřmanův Městec je v (SO405) vyprojektován na zhlaví Prachovice nový rozvaděč (R-VO) venkovního osvětlení, který obsahuje i rezervní vývod pro peronní stožárky peronu 1 a 2 (FA12, KM12, X12). Tento rezervní vývod bude využit v rámci stavby „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“ pro připojení nového osvětlení dvou nových vnějších nástupišť pro cestující veřejnost. Zapojení a osazení vývodu bude upraveno dle aktuálně platného vzorového listu SEE OŘ Hradec Králové. Ten vydá zhotoviteli SEE OŘ Hradec Králové. Ovládání je v rámci projektu autobusového terminálu vyprojektováno ze stávajícího rozvaděče ovládání osvětlení ve výpravní budově. Rezervní prostor v rozvaděči (R-VO) bude využit pro doplnění prvků dálkového ovládání v rámci DDTS. Do rozvaděče je zaveden optický kabel v rámci PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace.

Nová vnější nástupiště budou osvětlena novým osvětlením na sklopných stožárech výšky 6 m s LED svítidly. Navrženo je 7 ks stožárků. Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky pro použití na železniční dopravní cestě Správy železnic, státní organizace (SŽ). Nové osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů SŽ (zejména ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11). Nástupiště nekrytá - referenční číslo 5.12.6. Výpočet umělého osvětlení je přílohou této technické zprávy.

Betonové základy osvětlovacích stožárků budou součástí konstrukce nástupišť. Betonové základy budou dle technického listu výrobce sklopného stožáru. Při realizaci základů je nutno zajistit montáž chráničků pro přívod napájecích kabelů dle technického listu výrobce sklopného stožáru. Připojení osvětlení nových nástupišť bude z rozvaděče (R-VO) navrženého v rámci úpravy osvětlení železniční stanice v souvislosti s výstavbou autobusového terminálu (SO405).

V rámci stavebního objektu SO 15-75-01 ŽST Heřmanův Městec, přístřešky pro cestující, bude provedena instalace osvětlení v jednotlivých přístřešcích. Toto osvětlení bude připojeno na rozvod napájení osvětlovacích stožárků na nástupišťích. Instalace a napájení tohoto osvětlení je součástí zastřešení nástupišť (SO 15-75-01 ŽST Heřmanův Městec, přístřešky pro cestující).

Výměna rozvaděčů stávajících osvětlovacích věží OV2 - OV6 (nové číslování OV1 – OV5) nebude v této etapě stavby řešena

Napájení zabezpečovacího zařízení ve stavební ústředně zůstává stávající ze zálohované sítě. Napájení stávajícího sdělovacího zařízení zůstává ze stávajícího zdroje – rozvaděče R06. Pro napájení nových sdělovacích technologií bude instalován nový napájecí kabel z rozvaděče R06 do nové rozvodnice R-SZ ve sdělovací místnosti. V rozvaděči R06 bude doplněn jistič 32B-3 pro jištění napájení nové přípojky pro sdělovací zařízení.

Zákres stavebního objektu je v příložené situaci a v koordinační situaci stavby (část dokumentace C3).

Souhrn venkovní osvětlení

Osvětlení všech stanic musí být po dokončení celé stavby připraveno pro zapojení do systému DDTS. V rámci redukce v záměru projektu je ve stavbě navrženo:

Zastávka Valy u Přelouče zastávka - bez úprav - není součástí stavby.

Zastávka Veselí u Přelouče - bez úprav - není součástí stavby.

ŽST Choltice – bude připojeno osvětlení nového nástupiště v záhlaví železniční stanice do stávajícího rozvaděče venkovního osvětlení. Rozvaděč osvětlení byl v roce 2017 vyměněn za nový je možno připojit do DDTS. Realizace ve 2. etapě.

Zastávka Jeníkovice, bez úprav - není součástí stavby.

ŽST Heřmanův Městec, nové osvětlení dvou nových vnějších nástupišť. Výměna rozvaděčů osvětlovacích věží není součástí 1. etapy stavby – výstavba nástupišť.

Zastávka Kostelec u Heřmanova Městce – Písník, bez úprav - není součástí stavby.

ŽST Kostelec u Heřmanova Městce - nový rozvaděč v rámci opravné práce OŘ pro stávající osvětlení železniční stanice. Nové osvětlení nového nástupiště není součástí 1. etapy stavby - výstavba nástupišť.

Nástupiště Prachovice - nově součást obvodu ŽST Kostelec u Heřmanova Městce. Do stávajícího osvětlení nebude zasahováno. V současné době není objednána žádná přeprava pro

cestující veřejnost. Nové osvětlení nástupiště s připojením do DDTS nebude v této stavbě realizováno.

2.5 Demontovaný materiál SEE - výzisk

V této fázi 1. etapy stavby - výstavba nástupišť se nepředpokládá žádný výzisk.

Pro další etapy obecně platí. Dle sdělení SEE OŘ Hradec Králové bude všečen výzisk ze stavebních objektů rozvodů nn realizovaných stavbou odevzdán SEE. Výzisk bude převezen na TS7 do Pardubic (OE Pardubice).

Rozvaděče osvětlovacích věží z ŽST Heřmanův Městec rozebrat. Náplň rozvaděčů ekologicky zlikvidovat a skříň převézt na TS7.

2.6 Seznam SO části D.2.3 dokumentace PDPS

Ohřev výhybek

SO 13-84-01 ŽST Choltice, EOVS realizace ve 2. etapě

SO 15-84-01.1 ŽST Heřmanův Městec, EOVS

SO 17-84-01 ŽST Kostelec u H.M., EOVS (tento SO nebude s ohledem na náplň stavebního objektu součástí dokumentace 1. etapy stavby).

Rozvody vvn,vn,nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 12-86-01 ŽST Přelouč (mimo) – ŽST Choltice (mimo), úprava osvětlení a rozvodů nn realizace ve 2. etapě

SO 13-86-01 ŽST Choltice, úprava osvětlení a rozvodů nn realizace ve 2. etapě

SO 15-86-01.1 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn

SO 17-86-01 ŽST Kostelec u H.M., úprava osvětlení a rozvodů nn

3. TECHNICKÉ PARAMETRY

3.1 Napájecí napětí a rozvodné soustavy

Napěťová soustava

- napájení nn ze sítě ČEZ	3PEN~50Hz 400V/ TN-C
- kabelový rozvod Správy železnic, s.o. napájecí napětí 6 kV (soustava s nepřímo uzemněným uzlem - uzel izolován)	3 ~50Hz 6 kV/IT
- výstupní napětí z traťových transformoven	3N~50Hz 400/230V/IT
- napájení zařízení v železničních stanicích	3PEN~50Hz 400V/ TN-C
	3NPE~50Hz 400V/ TN-S
	3NPE~50Hz 400V/ TT

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Tato opatření sestávají ze základní ochrany a ochrany při poruše.

Základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty v souladu s přílohou A.

Ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochrana proti účinkům blesku a přepětí SPD typ 1 a 2 je navrhována. Navrženým řešením budou nově ochráněna technologická zařízení stavědlových ústředen, přejezdových zabezpečovacích zařízení, sdělovacích zařízení a EOv.

3.2 Energetická bilance stavby

Instalací moderní technologie staničních zabezpečovacích zařízení dojde k navýšení instalovaného příkonu zařízení.

Instalovaný příkon - nárůst pro zabezpečovací zařízení a osvětlení $P_i = 10 \text{ kW}$

Navýšení instalovaného příkonu pro zab. zař. bude pokryto ze stávajícího rozvodu 6 kV Správy železnic, státní organizace. Nárůst pro osvětlení nových nástupišť LED svítidly bude pokryt z redukce počtu svítidel při rušení osvětlovací věže č. 1 v rámci výstavby autobusového terminálu.

Železniční zabezpečovací zařízení je z hlediska důležitosti dodávky elektrické energie zařazeno do první kategorie ve smyslu normy ČSN 37 6605 ed.2. Napájení zabezpečovacího zařízení ve stanici je z rozvodu 6 kV. Náhradní napájení pro krátkodobé výpadky je řešeno v rámci provozních souborů zabezpečovacího zařízení z baterií.

3.3 Zemní práce

Pro uložení napájecích kabelů budou využity v převážné míře výkopy pro kabelová vedení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení realizované v rámci provozních souborů. Šířka kabelové rýhy je koordinací projektu zohledněna v příslušném provozním souboru. Kabelové vedení nízkého napětí je navrženo uložit ve společném výkopu odděleně do samostatného kabelového žlabu a prostorově oddělit od signálních kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Do výkopu budou použity plastové kabelové žlaby a plastové korugované chráničky realizované v tomto stavebním objektu. Do kabelových žlabů pro kabel napájení osvětlení bude v rámci koordinace ve stanici uložen i kabel pro napájení EOv. Proto je při realizaci nezbytná koordinace zemních prací a pokládky kabelů provozních a stavebních objektů. Společný povrchový kabelový kanál nebude využit, jelikož je uložen mimo trasy nových kabelů napájení osvětlení. V rámci zemních prací bude provedeno uzemnění všech nových osvětlovacích stožárků zemnicím vodičem - FeZn drát 10 mm nebo pásek. Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny proti korozi.

Označení kabelové trasy markery je povinné a bude při realizaci stavby provedeno v souladu se vzorovým listem Oblastního ředitelství Hradec Králové "0700 Označování kabelových tras markery". Silová zařízení a kabely budou označeny markery RFID červené barvy (169,8 kHz).

Výměna části kabelu 6 kV ve směru na Přelouč v rámci opravné práce OŘ Hradec Králové se v ŽST Heřmanův Městec nedotkne kabelové trasy pro dálkové kabely. Pokládka kabelů ve směru Přelouč bude součástí 2. etapy stavby. Nový povrchový kabelový kanál je ve směru na zhlaví Prachovice veden v jiné trase než kabel 6 kV, který je překládán v rámci výstavby autobusového terminálu v Heřmanově Městci.

Před zahájením výkopových prací - kabelových rýh pro nové kabely a uzemňovací vedení musí být provedeno vytyčení všech stávajících podzemních sítí jejich správci a splněny podmínky jednotlivých správců při provádění výkopových prací. V případě požadavku i zajištění dozoru při provádění prací. Nutno dbát ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, jelikož dojde k souběhu a křížení s ostatními podzemními sítěmi. Křížení a souběhy těchto vedení zřídít dle ČSN 73 6005. Vzájemné vzdálenosti při souběhu a křížení jsou uvedeny v příloze A tabulka A.1 a A.2. Nejmenší dovolené krytí podzemních sítí je uvedeno v příloze B tabulka B.1.

Uložení kabelových vedení provádět dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 tabulka NA.6, předpisu SŽ S4. Při křížení kabelových vedení s dráhou respektovat ČSN 375711 ed. 2. Mechanická ochrana kabelu v přechodech pod kolejemi bude chráničkou. V terénu a podél kolejí budou kabelová vedení uložena v plastovém kabelovém žlabu. Výstražná fólie bude ve výkopu uložena cca 20-30 cm nad kabelem. Nejmenší dovolené krytí kabelu je dle ČSN v terénu 0,7 m. V podchodu pod kolejemi budou vedení uložena v samostatné chráničce, která bude uložena v hloubce minimálně 1,5 m od pláne tělesa železničního spodku dle předpisu SŽ S4. V podchodu pod silnicí nebo poježděnou plochou budou vedení uložena v samostatné chráničce, která bude uložena v hloubce minimálně 1 m. V rámci zemních prací bude provedeno uložení zemnicích pásků.

V místech vytyčeného předpokládaného křížení se stávajícími podzemními sítěmi budou provedeny pro ověření polohy a zajištění nenarušenosti ruční výkopy sond.

Před zásypem rýhy je nutno provést geodetické zaměření kabelů a zajistit přítomnost budoucího uživatele a správce za účelem potvrzení správnosti provedených prací. Kabelová trasa kabelů NN bude označena podpovrchovými markery RFID červené barvy (169,8 kHz) dle vzorového listu Oblastního ředitelství Hradec Králové "0700 Označování kabelových tras markery". Např. umístění po cca 50 m, přípojky, zakopané spojky, křížení kabelů, servisní smyčky, paty instalačních trubek, změny hloubky, poklopy, rozvodné smyčky – podrobně viz. vzorový list 0700.

4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, nařízením vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy vč. ustanovení Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Pokud se v projektu vyskytnou práce ve výškách a nad hloubkou - platí též nařízení vlády č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Jelikož se stavba nachází na železniční dopravní cestě, je nutno dodržovat rovněž Předpis SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací a předpis SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace a vyhlášky MD č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Předpis SŽ Bp1 je závazný pro všechny zaměstnance a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se Správou železnic, státní organizací vykonávají práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

5. ZÁVĚR

Majitelem zařízení instalovaných v rámci stavebního objektu bude Správa železnic, státní organizace, správcem Oblastní ředitelství Hradec Králové, Správa elektrotechniky a energetiky.