

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKÁCH	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**SUDOP BRNO**

**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**  
Kounicova 26  
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Stavební správa východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUcí PROF. SKUPINY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ŘEDITEL ING. JIŘÍ MOLÁK	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. JAN ZÁŘECKÝ	NAVRHL, VYPRACOVAL ING. JAN ZÁŘECKÝ	KONTROLOVAL ING. VÍTĚZSLAV ŠIMÁČEK	
KRAJ : Pardubický, Středočeský		POVĚŘENÝ OÚ : Svitavy - Záboří nad Labem		STUPEŇ: P - projekt
Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulka a Svitavy - 1.část			ZAK. ČÍSLO 16002-01-0716	ARCH. ČÍSLO 2016240011
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
B. SOUHRNNÁ ČÁST			DATUM: 07/2016	
			ČÁST DOKUM. B.	PŘÍLOHA



SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

## **Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulka a Svitavy – 1.část**

**Odb. Parník, žst. Uhersko, žst. Moravany,  
žst. Kostěnice, žst. Přelouč**

### **PROJEKT STAVBY**

## **B. SOUHRNNÁ ČÁST**

Vypracoval: Ing. Jan Zářecký, Ing. Vítězslav Šimáček,  
Datum: Červenec 2016

## **B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1.1 Zhodnocení staveniště**

Staveniště se nachází v obvodu dráhy převážně na drážních pozemcích. Vlastníkem těchto drážních pozemků a staveb na nich je drážní organizace Správa železniční dopravní cesty, s.o. (SŽDC) a České dráhy, a.s.

Dle zákona č. 266 / 1994 Sb. se jedná o stavbu dráhy. Při její realizaci musí být dodržena veškerá ustanovení výše uvedeného zákona a dále všechny návazné předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce v obvodu dráhy.

Stavba je navržena v souladu s přípravnou dokumentací stavby a podmínkami stanovenými v územních rozhodnutích.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky uvedené v nařízení vlády č. 101/2005 Sb., a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. v platném znění.

### **B.1.2 Průzkumy a podklady**

#### **a) Podklady:**

- ❖ Zadávací dokumentace stavby
- ❖ Situace 1:1000 se zakreslenými inženýrskými sítěmi
- ❖ Výpisy z katastru nemovitostí
- ❖ Stávající mapa JŽM a katastrální mapa
- ❖ Podklady správce OŘ SEE, SSZT, ST Hradec Králové
- ❖ Zápisy u jednání se zástupci SŽDC a ostatními zainteresovanými organizacemi
- ❖ Šetření projektanta a zástupců OŘ SEE, SSZT, ST Hradec Králové na místě stavby
- ❖ Vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí
- ❖ Související normy a předpisy

#### **b) Použité geodetické a mapové podklady:**

Pro zpracování projektové dokumentace stavby byly použity geodetické podklady - katastrální mapa z katastrálního úřadu pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Pardubice.

#### **B.1.2.1 Inženýrsko-geologický průzkum**

V rámci stavby byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, který bude sloužit jako podklad pro návrh založení pozemních objektů. Průzkum je přiložen na konci technické zprávy.

### **B.1.3 Ochranná pásma**

#### **a) Údaje o dosavadních ochranných pásmech:**

##### **aa) Ochranná pásma vodních zdrojů**

Celý úsek stavby neprochází územím chráněné oblasti podzemní akumulace vod.

##### **ab) Prvky ochrany přírody**

Veřejné zájmy chráněné zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nejsou předmětným záměrem dotčeny.

#### **ac) Ochranné pásmo lesa**

V území stavby v Uhersku zasahuje stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. do vzdálenosti 50 m od hranice lesního pozemku dle zákona č. 289/1995 Sb., zákona o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

V části trasy prochází železnice v blízkosti lesních porostů. Stavba v těchto místech zasahuje do ochranného pásma (OP) lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt. Stavební práce, tj. režim dotčení ochranného pásma lesa bude stanoven rozhodnutím příslušného správního orgánu dle §14 odst. 2.

Ve stavbě Uhersko se jedná o tyto pozemky:

k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143, 142/4, 142/5, 142/8, 142/7, 187/5, 187/2

k.ú. Ostrov p.č. 324/7, 308/7, 324/8, 308/8

Pro uvedené pozemky bylo vydáno závazné stanovisko MěÚ Chrudim, OŽP dne 22.7.2015, č.j. CR 056108/2015 OŽP/Št.

V Uhersku bude zasažen jeden pozemek PUPFL, a to v k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143. Zde bude doplněn kabel NN ke stávající kabelové trase. Pozemek je ve správě LHO Pardubice a je zde bezlesí. Jeho dotčení bylo odsouhlaseno ve výše uvedeném závazném stanovisku za stanovených podmínek.

Práce v Kostěnicích a Moravanech budou probíhat mimo OP lesa, pozemky PUPFL nebudou zasaženy.

#### **ad) Ochranné pásmo dráhy**

Stavba je v celém rozsahu navržena v ochranném pásmu dráhy dle zák. č. 266/1994 Sb. o drahách a dle vyhl. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah. Ochranné pásmo je stanoveno v šířce 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy. Dle zápisů v katastru nemovitostí je hranice drážního pozemku vyznačena v koordinačních situacích sv. modrou barvou a fialovou barvou.

#### **ae) Silniční ochranné pásmo:**

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a vyhl. č. 104/1997 Sb. jsou silniční ochranná pásma následující:

- dálnice a rychlostní komunikace	100 m od osy krajního jízdního pruhu
- silnice I. třídy	50 m
- silnice II. a III. třídy a místní komunikace II. třídy	15 m

#### **af) Ochranné pásmo elektrického vedení:**

- zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu  
- ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

-u napětí nad 1 kV do 35 kV	7 m
-u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
-u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
-u napětí nad 22 kV do 400 kV	20 m
-u napětí nad 400 kV	30 m

#### **ag) Ochranné pásmo telekomunikací:**

ochranné pásmo je dle zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích 1,5m od krajního vodiče obě strany.

**ah) Ochranné pásmo plynovodů:**

Ze zákona č. 485/2000 Sb. Je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm	4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm	8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm	12 m
- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území	1m

**ai) Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

Podle §23, zák.č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

- do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- nad průměr 500 mm 2,5 m.
- vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

**aj) Ochranné pásmo teplovodů**

Podle §87, zák.č.458/2000 Sb. je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

**b) Stanovení nových ochranných pásem**

Nová ochranná pásma nevzniknou.

Ochranné pásmo dráhy a další ochranná pásma uvedená výše, která jsou taxativně vymezena, se zejména z důvodu přehlednosti do dokumentace nevyznačují a stavbou se nemění.

**c) Údaje o chráněných ložiskových územích, zajištění stavby proti účinkům poddolování**

Stavba se nenachází v oblasti důlní činnosti.

**d) Údaje o zeleni**

V rámci stavby nedojde ke kácení žádné zeleně. Travní porost bude před zahájením stavebních prací odstraněn a následně vrácen zpět.

**e) Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu**

Stavební práce na budou probíhat převážně na drážních pozemcích. Realizace stavby si však vyžádá dočasná zábory několika pozemků, kde se budou pokládat kabely. Jedná se o zábory v trvání do 1 roku. Dočasné zábory ZPF, nutné pro vedení kabelových tras a manipulační plochy pro pokládku kabelů, nepřekročí časově dobu 1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu. Jedná se o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst. (2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu není třeba.

Ve území stavby v Uhersku zasahuje stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. do vzdálenosti 50 m od hranice lesního pozemku dle zákona č. 289/1995 Sb., zákona o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

V části trasy prochází železnice v blízkosti lesních porostů. Stavba v těchto místech zasahuje do ochranného pásma (OP) lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt. Stavební práce, tj. režim dotčení ochranného pásma lesa bude stanoven rozhodnutím příslušného správního orgánu dle §14 odst. 2.

Ve stavbě Uhersko se jedná o tyto pozemky:

k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143, 142/4, 142/5, 142/8, 142/7, 187/5, 187/2

k.ú. Ostrov p.č. 324/7, 308/7, 324/8, 308/8

Pro uvedené pozemky bylo vydáno závazné stanovisko MěÚ Chrudim, OŽP dne 22.7.2015, č.j. CR 056108/2015 OŽP/Št.

V Uhersku bude zasažen jeden pozemek PUPFL, a to v k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143. Zde bude doplněn kabel NN ke stávající kabelové trase. Pozemek je ve správě LHO Pardubice a je zde bezlesí. Jeho dotčení bylo odsouhlaseno ve výše uvedeném závazném stanovisku za stanovených podmínek.

Práce v Kostěnicích a Moravanech budou probíhat mimo OP lesa, pozemky PUPFL nebudou zasaženy.

#### **B.1.4 Koncepce stavby**

##### **a) Účel stavby**

Jedná se o úpravu stávajících silnoproudých rozvodů na odb. Parník, v žst. Uhersko, žst. Moravany, žst. Kostěnice a žst. Přelouč. V rámci stavby bude provedena především rekonstrukce a doplnění stávajícího elektrického ohřevu výhybek (EOV), který slouží pro zajištění sjízdnosti železniční dopravní cesty. Dále bude provedena pokládka optického kabelu, který zajistí zapojení rozvaděčů EOv a osvětlení do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC). V převážné míře budou nové kabelové rozvody kladeny do stávajících kabelových tras.

V žst. Kostěnice bude pro napájení spotřeby stanice vybudována nová kiosková trafostanice 35/0,4kV vč. přípojky VN. V žst. Přelouč bude provedena rekonstrukce stávající zděné trafostanice 35/0,4kV. Dále bude provedena úprava a doplnění systému DŘT a DD TSŽDC.

##### **b) Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby**

Provedení stavby je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, tak aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb a neohrožovala životní prostředí.

Dále je stavba navržena v souladu s vyhláškou č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace, a č.177/1995 sb. v platném znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Projektová dokumentace splňuje obecné požadavky na výstavbu, platné normy, vyhlášky a předpisy.

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se vzhledem k povaze stavby neuplatňuje.

##### **c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení**

Všechny stavební objekty, které jsou zařazeny do stavby, nemají vliv na stávající urbanistické a architektonické prostředí.

##### **d) Stručný popis navrženého technického řešení jednotlivých objektů**

#### **D. Technologická část**

#### **D.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

##### **PS 05-14-01 Odb. Parník, MK**

K novému rozváděči elektrického ohřevu výměn REOV budou položeny 2 nové kabely UTP kategorie 5e v nové HDPE trubce.

Kabely budou ukončeny v budově SSZT (staré) v reléové místnosti v nové 19" skříni na patchpanely a v REOV. Kabel bude veden v samostatné zemní trase.

##### **PS 05-14-02 Odb. Parník, přenosové zařízení**

Předmětem tohoto PS je vytvoření konektivity lokální technologické datové sítě (LTDS) a technologické datové sítě na odb. Parník pro dálkové ovládání a diagnostiku technologie EOv.

V rámci tohoto PS bude instalován datový switch do objektu SSZT v odb. Parník. Rozvaděč REOV bude spadat pod LTDS pod MSU v žst. Dlouhá Třebová. Napojení mezi odb. Parník a žst. Dlouhá Třebová bude realizováno po DOK. Propojení mezi REOV a objektem SSZT bude provedeno v rámci místní kabelizace datovými kabely z důvodu krátké vzdálenosti.

Switch TDS bude vybaven min. 8. porty Ethernet a dalšími min. 2. porty pro instalaci optických jednovláknových SFP modulů.

V žst. Dlouhá Třebová je navržen upgrade switche za nový z důvodu nedostačující rezervy pro druhou část stavby.

#### **PS 10-14-01 Žst. Uhersko, MK**

Nová místní optická kabelizace bude položena mezi novými rozvaděči elektrického ohřevu výměn (EOV), rozvaděči osvětlovacích věží (OV) a výpravní budovou. MOK 6 vl. bude zafouknut (zatažen) do nově položených HDPE trubek.

Centrum nové místní kabelizace bude ve výpravní budově ve stávající sdělovací místnosti. MOK bude ukončen celým profilem ve stávající 19" skříni ve stávajícím optickém rozvaděči doplněném o nový konektorový modul, v koncových rozvaděčích EOv nebo OV. V průběžných R-EOV a ROV budou oboustranně vyvedeny 4 vlákna (2 provozní a 2 rezervní) a 2 vlákna budou provařeny.

Kabely budou vedeny převážně ve společné zemní trase s napájecími kabely nn. Kabely budou pokládány do žlabové kabelové trasy.

#### **PS 10-14-02 Žst. Uhersko, přenosové zařízení**

Předmětem tohoto PS je vytvoření lokální technologické datové sítě (LTDS) pro dálkové ovládání a diagnostiku technologie EOv. V technologickém objektu tak bude po této stavbě LTDS pod MSU pro osvětlení a EOv a LTDS pod InK.

V rámci tohoto PS budou instalovány průmyslové ring switche LTDS do venkovních rozvaděčů REOV a ROV v žst. Uhersko. Nadřazený ovládací rozvaděč (MSU) bude v rámci stavby „DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně)“ instalován do žst. Uhersko do dopravní kanceláře. Do MSU bude instalován také průmyslový ring switch. Přenosová cesta mezi rozvaděči bude zajištěna pomocí optických patchcordů (po objektu VB) a po novém místním optickém kabelu MOK 6 vl.

Ring switch LTDS v REOV a ROV bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděčů REOV a ROV.

Ring switch LTDS v MSU bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděče MSU. Switch LTDS v MSU bude připojen na stávající switch TDS u přenosového systému SDH.

#### **PS 11-14-01 Žst. Moravany, MK**

Nová místní optická kabelizace bude položena mezi novými rozvaděči elektrického ohřevu výměn (EOV), rozvaděči osvětlovacích věží (OV) a technologickým objektem. MOK 6 vl. bude zafouknut (zatažen) do nově položených HDPE trubek.

Centrum nové místní kabelizace bude v technologickém objektu ve stávající sdělovací místnosti. MOK bude ukončen v novém optickém rozvaděči ve stávající 19" skříni a v koncových rozvaděčích EOv nebo OV. V průběžných REOV a ROV budou oboustranně vyvedeny 4 vlákna (2 provozní a 2 rezervní) a 2 vlákna budou provařeny.

Výpravní budova bude s technologickým objektem propojena optickým kabelem 24vl., který bude zatažen do nové HDPE tr. Propojovací optický kabel bude ukončen ve výpravní budově v nové 19" skříni na novém optickém rozvaděči a v technologickém objektu ve stávající 19" skříni v novém optickém rozvaděči.

Kabely budou vedeny převážně ve společné zemní trase s napájecími kabely nn. Kabely budou pokládány do žlabové kabelové trasy.

#### **PS 11-14-02 Žst. Moravany, přenosové zařízení**

Předmětem tohoto PS je vytvoření lokální technologické datové sítě (LTDS) pro dálkové ovládání a diagnostiku technologie EOv, úprava LTDS pod MSU pro osvětlení a doplnění stávající TDS.

V rámci tohoto PS budou instalovány průmyslové ring switche LTDS do venkovních rozvaděčů REOV a ROV v žst. Moravany. Nadřazený ovládací rozvaděč (MSU) bude v rámci stavby „DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně)“ instalován do žst. Moravany do dopravní kanceláře. Do MSU bude instalován také průmyslový ring switch. Přenosová cesta mezi rozvaděči bude zajištěna pomocí optických patchcordů (po objektu VB) a po nové místní optické kabelizaci.

Ring switch LTDS v REOV a ROV bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděčů REOV a ROV.

Ring switch LTDS v MSU bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděče MSU. Switch LTDS v MSU bude připojen na stávající switch TDS v dopravní kanceláři, který je propojen se switchem TDS napojeným na přenosový systém SDH v technologickém objektu ve sdělovací místnosti.

V technologickém objektu ve sdělovací místnosti je navržen upgrade stávajícího switche TDS za nový z důvodu nedostačující kapacity.

### **PS 12-14-01 Žst. Kostěnice, MK**

Nová místní optická kabelizace bude položena mezi novými rozvaděči elektrického ohřevu výměn (EOV), rozvaděči osvětlovacích věží (OV) a technologickým objektem. MOK 6 vl. bude zafouknut (zatažen) do nově položených HDPE trubek.

Centrum nové místní kabelizace bude ve výpravní budově ve stávající sdělovací místnosti. MOK bude ukončen v novém optickém rozvaděči ve stávající 19" skříni a v koncových rozvaděčích EOv nebo OV. V průběžných REOV a ROV budou oboustranně vyvedeny 4 vlákna (2 provozní a 2 rezervní) a 2 vlákna budou provařeny.

Nová trafostanice bude s výpravní budovou propojena OK 12 vl., který bude zafouknut (zatažen) do nové HDPE trubky.

POK 12 vl. bude ukončen celým profilem ve stávající sdělovací místnosti v novém optickém rozvaděči ve stávající 19" skříni a v budově trafostanice v nové 19" skříni v novém optickém rozvaděči.

Kabely budou vedeny převážně ve společné zemní trase s napájecími kabely nn. Kabely budou pokládány do žlabové kabelové trasy.

### **PS 12-14-02 Žst. Kostěnice, přenosové zařízení**

Předmětem tohoto PS je vytvoření lokální technologické datové sítě (LTDS) pro dálkové ovládání a diagnostiku technologie EOv, úprava LTDS pod MSU pro osvětlení a vytvoření konektivity TDS v novém objektu trafostanice.

V rámci tohoto PS budou instalovány průmyslové ring switche LTDS do venkovních rozvaděčů REOV a ROV v žst. Kostěnice. Nadřazený ovládací rozvaděč (MSU) bude v rámci stavby „DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně)“ instalován do žst. Kostěnice do dopravní kanceláře. Do MSU bude instalován také průmyslový ring switch. Přenosová cesta mezi rozvaděči bude zajištěna pomocí optických patchcordů (po objektu VB) a po novém místním optickém kabelu MOK 6 vl.

Ring switch LTDS v REOV a ROV bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděčů REOV a ROV.

Ring switch LTDS v MSU bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozvaděče MSU. Switch LTDS v MSU bude připojen na switch TDS u přenosového systému SDH.

V novém objektu trafostanice bude instalován 12. portový switch TDS s podporou SFP a PoE do skříňe určené sdělovacímu zařízení a DDTS. Propojení na switch TDS ve sdělovací místnosti bude realizováno pomocí SFP modulů s přenosovou cestou mezi trafostanicí a VB po nové místní optické kabelizaci. Vzhledem k tomu, že stávající switch TDS ve sdělovací místnosti nepodporuje umístění SFP modulů, je navržen jeho upgrade na nový 24. portový s podporou SFP modulů. Napájení v objektu trafostanice bude řešeno ze zálohovaného rozvaděče vlastní spotřeby.

Do objektu trafostanice bude umístěn IP telefon v nástěnném provedení s PoE napájením. IP telefon bude napojen na switch TDS metalickým FTP kabelem.



### **PS 13-14-01 Žst. Přelouč, MK**

Nová místní optická kabelizace bude položena mezi novými rozváděči elektrického ohřevu výměn (EOV), rozváděči osvětlovacích věží (OV) a technologickým budovou. MOK 6 vl. bude zafouknut (zatažen) do nově položených HDPE trubek.

Centrum nové místní kabelizace bude v technologické budově ve stávající sdělovací místnosti. MOK bude ukončen v novém optickém rozváděči ve stávající 19" skříni a v koncových rozváděčích EOv nebo OV. V průběžných REOV a ROV budou oboustranně vyvedeny 4 vlákna (2 provozní a 2 rezervní) a 2 vlákna budou provaženy.

Nová trafostanice bude s výpravní budovou propojena OK 12 vl., který bude zafouknut (zatažen) do nové HDPE trubky.

POK 12 vl. bude ukončen celým profilem ve stávající sdělovací místnosti v novém optickém rozváděči ve stávající 19" skříni a v budově trafostanice v nové 19" skříni v novém optickém rozváděči.

Kabely budou vedeny převážně ve společné zemní trase s napájecími kabely nn. Kabely budou pokládány do žlabové kabelové trasy.

### **PS 13-14-02 Žst. Přelouč, přenosové zařízení**

Předmětem tohoto PS je vytvoření lokální technologické datové sítě (LTDS) pro dálkové ovládání a diagnostiku technologie EOv, úprava LTDS pod MSU pro osvětlení a vytvoření konektivity TDS v rekonstruovaném objektu trafostanice.

V rámci tohoto PS budou instalovány průmyslové ring switche LTDS do venkovních rozváděčů REOV a ROV v žst. Přelouč. Nadřazený ovládací rozváděč (MSU) bude v rámci stavby „DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně)“ instalován do žst. Přelouč do dopravní kanceláře. Do MSU bude instalován také průmyslový ring switch. Přenosová cesta mezi rozváděči bude zajištěna pomocí optických patchcordů (po objektu VB) a po novém místním optickém kabelu MOK 6 vl.

Ring switch LTDS v REOV a ROV bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozváděčů REOV a ROV.

Ring switch LTDS v MSU bude vybaven min. 4. porty Ethernet a dalšími dvěma porty pro instalaci optických SFP modulů. Napájení bude připraveno v rámci rozváděče MSU. Switch LTDS v MSU bude připojen na switch TDS dodaný v rámci stavby DOZ u přenosového systému SDH.

V rekonstruovaném objektu trafostanice bude instalován 12. portový switch TDS s podporou SFP a PoE do skříně určené sdělovacímu zařízení a DDTs. Propojení na switch TDS ve sdělovací místnosti bude realizováno pomocí SFP modulů s přenosovou cestou mezi trafostanicí a VB po nové místní optické kabelizaci. Napájení v objektu trafostanice bude řešeno ze zálohovaného rozváděče vlastní spotřeby. Do objektu trafostanice bude umístěn IP telefon v nástěnném provedení s PoE napájením. IP telefon bude napojen na switch TDS metalickým FTP kabelem.

### **PS 10-14-03 Žst. Uhersko, doplnění sdělovacích rozvodů**

Dojde k rozšíření strukturované kabeláže do dopravní kanceláře. Ze sdělovací místnosti bude instalováno šest kabelů UTP do dopravní kanceláře. Ve sdělovací místnosti budou kabely ukončeny ve skříni 01\_03 na stávajícím patch panelu a v DK na dvouzásuvkách ve stole výpravčího.

### **PS 11-14-03 Žst. Moravany, doplnění sdělovacích rozvodů**

Dojde k rozšíření strukturované kabeláže do dopravní kanceláře a místnosti nn. V místnosti DK bude ze skříně 01\_01 instalováno šest kabelů UTP do stolu výpravčího. V technologickém objektu ve sdělovací místnosti ze skříně NŽK bude do místnosti nn instalováno 10x UTP, kabely budou ukončeny ve skříni DDTs.

### **PS 12-14-03 Žst. Kostěnice, doplnění sdělovacích rozvodů**

Dojde k rozšíření strukturované kabeláže do dopravní kanceláře. Ze sdělovací místnosti bude instalováno šest kabelů UTP do dopravní kanceláře a čtyři kabely UTP do místnosti nn. Ve

sdělovací místnosti budou kabely ukončeny ve skříni 01\_01 na stávajícím patch panelu a v DK na dvojzásuvkách ve stole výpravčího, v nn v dvojzásuvce na zdi .

#### **PS 13-14-03 Žst. Přelouč, doplnění sdělovacích rozvodů**

Dojde k rozšíření strukturované kabeláže do dopravní kanceláře. Ze sdělovací místnosti bude instalováno šest kabelů UTP do dopravní kanceláře. Ve sdělovací místnosti budou kabely ukončeny ve skříni 02\_02 na stávajícím patch panelu a v DK na dvojzásuvkách ve stole výpravčího.

#### **PS 12-14-04 Žst. Kostěnice, EZS**

#### **PS 13-14-04 Žst. Přelouč, EZS**

Nově budou prostory objektu trafostanice střeženy systémem EZS.

Ústředna EZS bude umístěna na stěně v trafostanici.

Bude provedena plášťová a prostorová ochrana. Plášťovou ochranu tvoří magnetické kontakty na dveřích prostorovou ochranu duální detektory.

U vstupů do objektu budou umístěny klávesnice pro ovládání systému (s vestavěnou čtečkou karet). Prostory budou také střeženy optickokouřovými a tlačítkovými požárními hlásiči.

Poplach bude vyhlášen venkovní sirénou s majákem a zároveň bude proveden přenos poplachových informací do místa trvalé obsluhy/obsluhujícímu zaměstnanci přes přenosový systém na pracoviště elektrodispečera v žst. Pardubice.

Systém EZS (ústředna) bude mít servisní port pro parametrizaci a nastavení pro provádění a diagnostiku pomocí DŘT. Dále musí mít port pro připojení do DŘT.

### **D.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT**

#### **PS 11-05-01 Žst. Moravany, zařízení DŘT**

V nově upravované rozvodně NN bude vybudovaná podřízené stanice dispečerské řídicí techniky pro řízení a snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny NN a připojení případné další technologie. PLC automat bude přes technologickou datovou síť komunikovat jako podřízená stanice k hlavní stanici, která bude umístěna ve výpravní budově a dále pak přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Pardubice.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 24V DC z vývodu rozvaděče RU24. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

Dále v rámci tohoto PS bude vyměněn stávající PLC automat za nový, který je v současné době umístěn ve skříni SUO ve výpravní budově v dopravní kanceláři.

#### **PS 12-05-01 Žst. Kostěnice, zařízení DŘT**

V nové technologické budově bude vybudovaná podřízené stanice dispečerské řídicí techniky pro řízení a snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN, rozvaděč NN, a připojení případné další technologie. PLC automat bude přes technologickou datovou síť komunikovat jako podřízená stanice k hlavní stanici, která bude umístěna ve výpravní budově a dále pak přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Pardubice.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 24V DC z vývodu rozvaděče RVS. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

Dále v rámci tohoto PS bude vyměněn stávající PLC automat za nový, který je v současné době umístěn ve skříni SUO ve výpravní budově v dopravní kanceláři.

#### **PS 13-05-01 Žst. Přelouč, zařízení DŘT**

upravované technologické budově bude vybudovaná podřízené stanice dispečerské řídicí techniky pro řízení a snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN, rozvaděč NN, a připojení případné další technologie. Hlavní stanice PLC automatu bude přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Pardubice.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 24V DC z vývodu rozvaděče RU24. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

#### **PS 50-05-01.1 ED Pardubice, DŘT - doplnění systému - 1. část**

V rámci tohoto PS je nutné provést úpravy a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

#### **PS 06-05-01.1 Žst. Dlouhá Třebová, doplnění DDTS ŽDC - 1. Část**

#### **PS 06-05-02 Žst. Ústí nad Orlicí, DDTS ŽDC**

#### **PS 10-05-01 Žst. Uhersko, doplnění DDTS ŽDC**

#### **PS 11-05-02 Žst. Moravany, doplnění DDTS ŽDC**

#### **PS 12-05-02 Žst. Kostěnice, doplnění DDTS ŽDC**

#### **PS 13-05-02 Žst. Přelouč, doplnění DDTS ŽDC**

#### **PS 50-05-02.1 ED Pardubice, DDTS ŽDC - doplnění systému - 1. část**

#### Stávající stav:

Ve stávajícím stavu jsou v jednotlivých žst. Umístěny InK v rámci stavby DOZ Č. Třebová – Kolín, do kterého jsou staženy vybrané technologické systémy. Přenos informací je na InS na ED Pardubice a InS na CDP Praha.

#### Nový stav:

V jednotlivých žst. bude rekonstruován systém EOV, který bude nově začleněn do systému DDTS ŽDC přes stávající nadřazený ovladač MSU. V žst. Kostěnice a Přelouč bude v nové TS v rozvodně nn ve skříni sdělovacího zařízení umístěn panel RDD1, který bude určen pro sběr informací z rozvodny a dálkový odečet elektroměrů. V žst. Moravany v rekonstruované rozvodně nn bude osazen nový nástěnný rozvaděč RDD1.

Pro servisní účely SEE OŘ Hradec Králové budou dodána nová mobilní klientská pracoviště. Na stávajících klientských pracovištích na CDP Praha, ED Pardubice a SŽE Hradec Králové proběhne aktualizace SW, stejně tak na stávajících dopravních klientech na dispečerském sále CDP Praha, ED Pardubice a pracovištích PPV v žst Kolín, ED Pardubice, Choceň a Ústí na Orlicí.

#### **PS 11-07-01 Žst. Moravany, úprava rozvodny nn**

V rámci stavby bude ve stanici instalován nový elektrický ohřev výhybek o výkonu cca 150kW. Potřeba napájení nového EOV vyvolá nutnost rekonstrukce stávající sloupové trafostanice a rovněž potřebu rekonstrukce stávajícího rozvaděče RH v rozvodně nn, který nevyhoví novým výkonovým požadavkům. Bude provedena demontáž stávajícího rozvaděče RH a RLC a bude provedena instalace nového rozvaděče RH o 4 polích a nového kompenzačního rozvaděče RLC vč. elektroenergetického monitorovacího zařízení RAMEZ, které bude zajišťovat řízení kompenzačního rozvaděče RLC a dálkový přenos spotřeby el. energie na SŽE Hradec Králové. Dále bude provedena instalace nového rozvaděče osvětlení RO.

#### **PS 11-13-01 Žst. Moravany, úprava sloupové trafostanice 35/0,4kV**

Pro možnost napájení nového EOV bude v rámci tohoto SO provedena úprava stávající sloupové trafostanice. U trafostanice bude provedena výměna transformátoru a rozvaděče nn. Dále bude proveden nátěr všech ocelových konstrukcí. Na trafostanici bude instalován nový olejový hermetizovaný transformátor 35/0,4kV o výkonu 400kVA.

#### **PS 12-13-01 Žst. Kostěnice, trafostanice 35/0,4kV**

Pro možnost napájení vlastní spotřeby stanice a nového EOV bude vybudována nová kiosková trafostanice 35/0,4kV o výkonu 400kVA. Trafostanice bude umístěna na volné ploše uprostřed stanice a bude napojena přípojkou VN z blízkého distribučního vedení ČEZ.

Trafostanice bude sestávat z VN rozvaděče o dvou polích, přívodního a vývodního na transformátor. Rozvaděče nebude dálkově ovládán. Dále bude v trafostanici osazen olejový hermetizovaný transformátor 35/0,4kV o výkonu 400kVA.

V samostatné místnosti rozvodny nn bude umístěn hlavní rozvaděč RH, ve kterém bude umístěno i fakturační měření. Dále bude v rozvodně nn osazen kompenzační rozvaděč RLC, rozvaděč vlastní spotřeby RVS a elektroenergetické monitorovací zařízení RAMEZ.

V další místnosti bude umístěno zařízení DŘT, zařízení dálkové diagnostiky TS ŽDC a sdělovací rozvaděč s přenosovým zařízením. Zařízení budou napájena z rozvaděče RVS.

Stavební část trafostanice je součástí SO 12-15-01.

#### **PS 12-13-02 Žst. Kostěnice, trafostanice 35/0,4kV - VZT**

Tento PS řeší větrání a vytápění nové budovy trafostanice dle požadavků technologického zařízení instalovaného v jednotlivých místnostech.

#### **PS 13-13-01 Žst. Přelouč, úprava trafostanice 35/0,4kV**

Pro možnost napájení vlastní spotřeby stanice a rozšířeného EOv bude provedena rekonstrukce stávající zděné trafostanice.

Veškeré stávající technologické zařízení trafostanice bude demontováno a nahrazeno novým zařízením. Kobková rozvodna VN bude nahrazena skříňovým rozvaděčem.

V trafostanici budou nově osazeny dva transformátory 35/0,4kV o výkonu 400kVA a rozvodna VN bude rozdělena na dvě samostatné místnosti. V jedné místnosti bude umístěn rozvaděč VN SŽDC, ve druhé místnosti bude umístěn rozvaděč VN ČEZ, do kterého bude zapojena smyčka distribučního vedení VN ČEZ. Rozvaděč VN ČEZ vč. úpravy smyčky distribučního vedení VN ČEZ řeší samostatná stavba ČEZ. Rozvaděč VN SŽDC bude napojena kabelovým vedením z rozvaděče VN ČEZ.

Rozvaděče VN SŽDC bude sestávat ze čtyř polí, přívodního, pole měření a dvou vývodových polí na transformátor. Dále budou v trafostanici osazeny dva olejové hermetizované transformátory 35/0,4kV o výkonu 400kVA.

V samostatné místnosti rozvodny nn bude umístěn hlavní rozvaděč RH, kompenzační rozvaděč RLC, rozvaděč vlastní spotřeby RVS a elektroenergetické monitorovací zařízení RAMEZ. Dále bude v místnosti umístěno zařízení DŘT, zařízení dálkové diagnostiky TS ŽDC a sdělovací rozvaděč s přenosovým zařízením. Zařízení budou napájena z rozvaděče RVS.

Stavební úpravy trafostanice jsou součástí SO 13-15-01.

#### **PS 13-13-01 Žst. Přelouč, úprava trafostanice 35/0,4kV - VZT**

Tento PS řeší větrání a vytápění nové budovy trafostanice dle požadavků technologického zařízení instalovaného v jednotlivých místnostech.

### **E. Stavební část**

#### **E.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

##### **SO 11-21-01 Žst. Moravany, zrušení plynového ohřevu**

##### **SO 12-21-01 Žst. Kostěnice, zrušení plynového ohřevu**

V rámci tohoto SO bude provedeno zrušení stávajících plynových odběrných míst sloužících pro zásobování plynového ohřevu výhybek zemním plynem. Bude demontována skříň s plynoměrem vč. podružného rozvaděče a dále jednotlivé komponenty plynového ohřevu na výhybkách. V místech, kde to bude možné, bude provedena demontáž plynovodního potrubí. Plynovodní přípojka k plynoměru bude zaslepena na hranici drážního pozemku.

#### **E.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

##### **SO 12-15-01 Žst. Kostěnice, budova trafostanice**

Jedná se o přízemní betonový, zateplený prefabrikovaný objekt s kabelovým prostorem a plochou střechou. Založen bude na základových pasech z vyztuženého betonu. Vnější rozměry 6180 mm x 5700 mm (včetně zateplení), výška včetně střechy a kabelového prostoru cca 3750 mm. Světlá výška místností 2400 mm, výška kabelového prostoru je 800 mm

V budově se budou nacházet čtyři místnosti – rozvodna nn, DŘT, trafokobka a rozvodna vn. Každá místnost má samostatný vstup. Od kolejiště rozvodna vn a trafokobka, ze štítu budovy rozvodna nn a DŘT. Požadavky na velikost a umístění trafostanice vyplývají z požadavků profese silnoproudu. Objekt je vybaven elektroinstalací, klimatizací, elektrickými přímotopy, uzemněním a hromosvodem. Dešťové vody budou svedeny a likvidovány na vlastním pozemku zasakováním.

### **SO 13-15-01 Žst. Přelouč, stavební úpravy trafostanice**

V žst. Přelouč je možné umístit novou technologii pro napájení EOv do stávající trafostanice, což si vyžádá stavební úpravy této budovy. Objekt trafostanice je zděná přízemní stavba s pultovými střechami půdorysných rozměrů 11 x 9,5m, výšky cca 5m.

Stavební úpravy budou provedeny v následujícím rozsahu:

#### *interiér*

- vybourání stáv. ocelových příček v místnosti rozvodny VN
- rozšíření a prohloubení stáv. kabelových kanálků vč. nového zaplechování (stávající bude demontováno)
- rozdělení stáv. místností č.02 a 04 pomocí nových zdí (150 a 250mm) na čtyři nové
- demontáž stáv. ocelových kolejnic a osazení nových v místnostech transformátorů T1 a T2
- osazení nových chráničů
- zadržování stáv. okna mezi stanovištěm transformátoru a rozvodnou VN
- vyspravení vnitřních omítek a nová výmalba ve všech místnostech
- nová elektroinstalace

#### *exteriér*

- vybourání stáv. ocelových vrat a nahrazení novými
- vybourání 2 otvorů pro nová ocelová vrata
- vybourání stáv. ocel. oken vč. mříží a jejich nahrazení sklobet. tvárnicemi
- demontáž stávajících klempířských výrobků a jejich nahrazení novými
- lokální vyspravení vnější omítky + její nový barevný nástřik (odstín světle šedá)
- lokální vyspravení stáv. kabřincového soklu
- nová střešní krytina – asfaltové pásy
- nová zpevněná plocha ze zámkové dlažby
- nová ocelová rampa se zábradlím a dvoukřídlovou brankou, plocha pod rampou bude vysypána štěrkem (+geotextílie)

## **E.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

### **SO 05-06-01 Odb. Parník, úprava EOv**

Na odbočce bude provedena rekonstrukce EOv na výhybkách č.1, 2 a 3. EOv bude napájeno z nového rozvaděče REOV, který bude umístěn na odbočce na místě stávajícího rozvaděče, do kterého bude přepojena stávající přípojka nn z rozvaděče RE. Nové kabely budou vedeny v trase stávajících kabelových rozvodů.

### **SO 10-06-01 Žst. Uhersko, úprava a doplnění EOv**

Ve stanici bude provedena celková rekonstrukce EOv a doplnění elektrický ohřev na výhybky č.7 a 13. Nově bude použit systém EOv s proudovými chrániči a PLC. Nové EOv bude instalováno na výhybkách č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18 a 19. EOv bude napájeno ze dvou nových rozvaděčů označených jako REOV1 a REOV2. Z rozvaděčů bude novými kabely typu CYKY napojeno EOv na jednotlivých výhybkách.

Nové kabely budou vedeny v trase stávajících kabelových rozvodů.

### **SO 11-06-01 Žst. Moravany, EOv**

### **SO 11-06-02 Žst. Moravany, úprava rozvodů nn**

Ve stanici bude provedena výstavba nového EOv na výhybkách č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22. Stávající plynový ohřev bude zrušen a zdemontován.

EOV bude napájeno ze tří nových rozvaděčů označených jako REOV1, REOV2 a REOV3. Z rozvaděčů bude novými kabely typu CYKY napojeno EOV na jednotlivých výhybkách.

Nové kabely budou vedeny v trase stávajících kabelových rozvodů.

Dále bude provedena úprava rozvodů nn v souvislosti s rekonstrukcí stávající trafostanice 35/0,4kV a rozvaděče RH v rozvodně nn.

**SO 12-06-01 Žst. Kostěnice, EOV**

**SO 12-06-02 Žst. Kostěnice, úprava rozvodů nn**

**SO 12-06-03 Žst. Kostěnice, uzemnění trafostanice**

**SO 12-12-01 Žst. Kostěnice, přípojka VN**

Ve stanici bude provedena výstavba nového EOV na výhybkách č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 a 23. EOV bude napájeno ze dvou nových rozvaděčů označených jako REOV1 a REOV2. Z rozvaděčů bude novými kabely typu CYKY napojeno EOV na jednotlivých výhybkách.

Nové kabely budou vedeny v trase stávajících kabelových rozvodů.

Dále bude provedena úprava rozvodů nn v souvislosti s výstavbou nové trafostanice 35/0,4kV. Rovněž bude řešena výstavba nové přípojky 35kV pro novou trafostanici v délce cca 40m. Pod místní komunikací bude kabel VN uložen v chrániče s krytím min. 1,2m zřízené pomocí protlaku.

U nové trafostanice 35/0,4kV bude rovněž řešeno uzemnění.

**SO 13-06-01 ŽST Přelouč, úprava a doplnění EOV**

*Systém EOV – výchozí stav:*

Elektrický ohřev výhybek je v ŽST Přelouč ve stávajícím stavu instalován na výhybkách č. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 117, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 37, 38, 39, 40, 41, 42 přes řídicí napájecí rozvaděče REOV1, REOV2, REOV3, které jsou umístěny v kolejišti. Systém je řízen ručně obsluhou stanice. Napájení je provedeno z technologického objektu trafostanice TS 35/0,4kV ŽST Přelouč. Napájení je provedeno z technologického objektu trafostanice TS ŽST Přelouč, která bude rekonstruována a připojení je řešeno v provozním souboru PS 13-13-01.

*Systém EOV – navrhovaný stav:*

Ve stanici bude provedena celková rekonstrukce EOV a doplněn elektrický ohřev na výhybky č. 8, 11, 32, 35, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 118, 119 a 120. Rozsah nově navrženého řešení ohřevu výhybek je stanoven v rámci provozní dopravní technologie stavby. Celkový počet výhybek stávajících a nově vybavených ohřevem v ŽST Přelouč je 36 kusů.

Napájení EOV bude provedeno z technologického objektu trafostanice TS 35/0,4kV ŽST Přelouč, která bude v souvisejících SO a PS rekonstruována, kde napájecí rozvaděč je řešen v provozním souboru PS 13-13-01.

Přechodový stav v době rekonstrukce bude omezen a stávající kabelové vedení bude napájeno z provizorní trafostanice v blízkosti stávající trafostanice. Úpravy kabelového vedení potřebné pro přepojení do provizorního stavu řeší SO 13-06-02

Systém EOV je navrženo řešit pomocí typových zavedených sestav EOV s prodlouženým ohřevem opornic. Součástí jsou napájecí řídicí rozvaděče umístěné v kolejišti, dále soupravy ohřevu instalované na jednotlivých výhybkách, čidla snímání povětrnostních a tepelných podmínek v kolejišti a dále prvky ovládání a diagnostiky EOV se souvisejícím softwarovým vybavením. Součástí jsou i veškerá související napájecí a ovládací kabelová vedení.

Ovládání ohřevu výhybek je provozováno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen soustavou čidel (povětrnostní a teplotní) umístěných v kolejišti, ruční obsluhu je možno provádět: a) z ovládacích zařízení v rámci určeného pracoviště řízení dopravy; b) v rozvaděcích v kolejišti. Přístup k dálkovému řízení a k diagnostice provozu EOV bude prostřednictvím sdělovacích přenosových cest k dispozici na určeném pracovišti vlakového dispečera, na pracovišti elektrodispečera v Praze a na vybraném pracovišti údržby OŘ Hradec Králové SEE.

Napájecí a ovládací kabelová vedení jsou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o.

**SO 13-06-02 ŽST Přelouč, úprava rozvodů nn**

*Napájení – výchozí stav:*

V současném stavu je ze stávající trafostanice TS 35/0,4kV ŽST Přelouč napájen systém EOv, venkovní osvětlení a výpravní budova žst. Přelouč.

*Napájení - navržený stav:*

Za účelem zajištění napájení nových technologických zařízení v rozsahu požadovaném souvisejícími SO a dále k zajištění napájení stávajících objektů v provizorním stavu při rekonstrukci bude ve stavbě dodána provizorní trafostanice řešena v PS 13-13-01. Bude provedena úprava stávajících napájecích přípojek, které budou přepojeny do této provizorní trafostanice. Jedná se o kabelové vedení EOv, venkovní osvětlení a výpravní budova žst. Přelouč. Po dokončení stavebních úprav v rekonstruované TS 35/0,4kV ŽST Přelouč bude stávající kabelové vedení pro venkovní osvětlení a výpravní budovu žst. Přelouč přepojeno z provizorní trafostanice do již rekonstruované. Nové kabelové vedení pro EOv dodané ve stavebním objektu SO 13-06-01 nebude napájeno v provizorním stavu.

#### **SO 13-06-03 Žst. Přelouč, uzemnění trafostanice**

V rámci tohoto SO bude řešeno nové uzemnění stávající trafostanice 35/0,4kV.

#### **e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby**

Z hlediska stavebních postupů a zachování provozu dráhy nebude nutné předčasně užívat žádné provozní soubory a stavební objekty. Celá stavba se bude předávat do užívání najednou.

Zahájení stavby: 09/2016  
Dokončení stavby: 06/2017  
Doba trvání: 10 měsíců

#### **f) Požadavky stavby na zdroje**

V průběhu stavby budou využity stávající zdroje el. energie a vody dostupné v železniční stanicích, jejichž kapacita je dostačující i pro občasné zásobování stavenišť. Stanovení podmínek jejich využití však musí být předem projednáno s jejich správcem. Místa napojení na technickou infrastrukturu se nemění, ani nezřizují nová.

#### **g) Odvedení povrchových vod**

Stavbou se nemění. Odvod dešťových vod z nové trafostanice v žst. Kostěnice bude na povrch.

#### **h) Napojení na dopravní systém**

V rámci této stavby není třeba řešit napojení na stávající dopravní systém.

#### **i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Stavba nemá nároky na výsadbu a ozelenění.

#### **j) Bezpečnost práce**

Zhotovitel musí dbát obecně platných zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dalších souvisejících předpisů. Dále je třeba dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti elektrických vedení, především trakčního vedení.

#### **k) Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se vzhledem k povaze stavby neuplatňuje.

### **I) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady**

Tato stavba přímo navazuje na stavbu DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně), která řeší dálkové ovládání úseku trati Č.Třebová (mimo)– Kolín (včetně) z CDP Praha. Pro urychlení přípravy byla rozhodnutím investora stavba EOv rozdělena na dvě části. V 1. části stavby budou řešeny přednostně provozně důležité stanice, které nejsou vybaveny EOv, případně jsou vybaveny jeho zastaralým systémem. Jedná se o odb. Parník, žst. Uhersko, žst. Moravany, žst. Kostěnice a žst. Přelouč. Ostatní stanice budou řešeny ve 2. části stavby.

### **m) Statické výpočty**

Stavba svým charakterem nevyžaduje žádné statické výpočty.

Nová trafostanice v žst. Kostěnice je dodávána na stavbu jako prefabrikovaný železobetonový skelet, který je staticky spočítán výrobcem.

## **B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek**

### **a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Podmínky uvedené v jednotlivých územních rozhodnutích jsou v projektové dokumentaci respektovány.

### **b) Podmínky posuzování vlivů na ŽP**

Stavbu není potřeba posuzovat z pohledu zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů stavby na životní prostředí.

### **c) Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů oproti předcházejícímu stupni**

Kapacitní a ostatní stanovené údaje se oproti předchozímu stupni dokumentace nemění.

## **B.1.6 Příprava pro výstavbu**

Stavba je situována v areálu žst. na pozemcích SŽDC, s.o., ČD a.s. a dalších vlastníků.

Stavba, v celém rozsahu jak je navržena, v zásadě nemění konfiguraci terénu a je z velké části přístupná pro silniční mechanismy.

Veškeré odpady stavbou vznikající budou řešeny dle zákona č.185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Realizace stavby bude probíhat v prostorách s vyloučením veřejnosti. Zhotovitel stavby musí dbát všech bezpečnostních předpisů při realizaci stavby a v místech s přístupem veřejnosti provést všechna potřebná bezpečnostní opatření pro bezpečný pohyb osob.

Přístup na staveniště je možný po současných přístupových cestách. Vzhledem k tomu, že většina materiálu bude navážena na stavbu po železnici, nedojde k nárůstu zatížení stávajících silničních komunikací.

Realizace stavby bude provedena běžnými technologickými postupy.

Stavba si neklade nároky na přeložky nadzemních ani podzemních vedení.

Během realizace stavby nedojde k omezení v dodávce elektrické energie.

Před zahájením zemních prací musí být zajištěno vytýčení všech inženýrských sítí v oblasti výstavby. V průběhu stavby musí být respektována jejich ochranná pásma a nesmí dojít k jejich poškození. Zemní práce v ochranných pásmech jiných kabelových vedení musí být prováděny dle podmínek stanovených ve vyjádření jejich správců.

## **B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí**

V rámci stavby dojde k výkupu pozemků p.č. 517/3, 517/16 a části pozemku p.č. 517/15 v k.ú. Kostěnice.

Stavba si dále vyžádá věcné břemeno ( služebnost ) na pozemcích ČD a.s. a dalších mimodrážních pozemcích.



Stavební činnost bude realizována na pozemcích uvedených v části A.

#### **B.1.8 Výjimky z předpisů**

Navrhované technické řešení nevyžaduje výjimky z norem a předpisů.

## **B.2 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE**

## **B.5 ENERGETICKÉ VÝPOČTY**

Energetická bilance EOv v jednotlivých stanicích :

Stanice	Stávající příkon [kW]	Nárůst [kW]	Celkový nový příkon [kW]	Poznámka
Svitavy	114	34	148	
Opatov	69	12	81	
Odb. Zádulka, Odb. Les	58	7	65	
Rudoltice v Čechách	108	9	117	
Odb. Parník	22,5	2,5	25	
Dlouhá Třebová	123	0	123	Rozsah EOv beze změny
Brandýs nad Orlicí	0	71	71	Nové EOv
Choceň	----	16,5	----	
Zámorsk	106	34	140	
Uhersko	129	21	150	
Moravany	0	150	150	Nové EOv
Kostěnice	0	138	138	Nové EOv
Přelouč	201	72	273	
Řečany nad Labem	170	82	252	
Záboří nad Labem	149	0	123	Rozsah EOv beze změny
<b>Celkem</b>		<b>649 kW</b>		

Předpokládáné navýšení spotřeby el. energie EOv oproti stávajícímu stavu : 700 MWh

## **B.6 PROTIKOROZNÍ OCHRANA**

Instalované zařízení nevyžaduje provedení protikorozní ochrany.

## **B.7 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ**

Pro daný typ stavby se nedokladuje.

## **B.8 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ**

## **B.9 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL**

Stavební práce na budou probíhat převážně na drážních pozemcích. Realizace stavby si však vyžádá dočasné zábory několika pozemků, kde se budou pokládat kabely. Jedná se o zábory v trvání do 1 roku. Dočasné zábory ZPF, nutné pro vedení kabelových tras a manipulační plochy pro pokládku kabelů, nepřekročí časově dobu 1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu. Jedná se o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst. (2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu není třeba.

Ve území stavby v Uhersku zasahuje stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. do vzdálenosti 50 m od hranice lesního pozemku dle zákona č. 289/1995 Sb., zákona o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

V části trasy prochází železnice v blízkosti lesních porostů. Stavba v těchto místech zasahuje do ochranného pásma (OP) lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa tj. 50 m od hranice lesního pozemku budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt. Stavební práce, tj. režim dotčení ochranného pásma lesa bude stanoven rozhodnutím příslušného správního orgánu dle §14 odst. 2.

Ve stavbě Uhersko se jedná o tyto pozemky:

k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143, 142/4, 142/5, 142/7, 187/5, 187/2

k.ú. Ostrov p.č. 324/7, 308/7, 324/8, 308/8

Pro uvedené pozemky bylo vydáno závazné stanovisko MěÚ Chrudim, OŽP dne 22.7.2015, č.j. CR 056108/2015 OŽP/Št.

Ve Uhersku bude zasažen jeden pozemek PUPFL, a to v k.ú. Turov nad Loučnou p.č. 143. Zde bude doplněn kabel NN ke stávající kabelové trase. Pozemek je ve správě LHO Pardubice a je zde bezlesí. Jeho dotčení bylo odsouhlaseno ve výše uvedeném závazném stanovisku za stanovených podmínek.

Práce v Kostěnicích a Moravanech budou probíhat mimo OP lesa, pozemky PUPFL nebudou zasaženy.

## **B.10 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA**

Budovy trafostanic jsou chápány jako stavba na dráze. Podle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. je tento typ staveb chápán jako stavba dopravní infrastruktury.

Z tohoto důvodu se na tento typ staveb nevztahují požadavky, které jsou kladeny na pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, která upravuje požadavky na nutnost doplnění projektové dokumentace o PENB. Vyhláška 499/2006 Sb., v ustanovení § 1 odst. 2, uvádí, že se nevztahuje na rozsah a obsah projektové dokumentace pro stavby letecké, stavby drah a na dráze včetně zařízení na dráze, stavby dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací podle § 194 písm. c) stavebního zákona.

## **B.11 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Opatření proti radonu nejsou řešena, neboť stávající budovy trafostanice a novou trafostanici dle vyhlášky č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně není nutno posuzovat, protože se jedná jednak o budovy bez trvalého pobytu osob. Trafostanice je řešena jako bezobslužná.

Stavba se mimo jiné nachází i v oblasti ochranného pásma inženýrských sítí cizích vlastníků. Tato ochranná pásma musí být respektována a práce v nich musí být prováděna dle vyjádření jejich vlastníků nebo správců.

## **B.12 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Pro daný typ stavby nepřipadá do úvahy.

## **B.13 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se vzhledem k povaze stavby neuplatňuje.

Vypracoval: Ing. Jan Zářecký