







PO PŘIPOMÍNKÁCH 03/2020

Revize č.:	Datum:	Popis:

Investor, objednatel :  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		Souprava č.:	
Zpracovatel dokumentace:  Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55 639 00 Brno			
Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Vývoda 	Odpovědný projektant části: Ing. Marek Vývoda 	Vypracoval: Ing. Marek Vývoda 	Kontroloval: Ing. Marek Vývoda 
STAVBA: ZŘÍZENÍ EO V ŽST. SMIŘICE A ŽST. PŘEDMĚŘICE NAD LABEM			Stupeň dok.: DSP
ČÁST: Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů			Zak. číslo: 19-036-30-341
PS/SO: SO 01-06-02 ŽST Předměřice n. L., přípojka VN			Číslo části: D.2.3.6
PŘÍLOHA: Technická zpráva			Datum: 12/2019
			Měřítko: -
			Příloha č.: 01

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	3
2.3.	Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1.	Základní technické údaje.....	4
3.2.	Bilance příkonu:.....	4
3.3.	Stručný popis současného technického stavu	5
3.4.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	5
3.5.	Postupné uvádění do provozu	6
3.6.	Pokyny pro montáž	6
3.7.	Postup výstavby	6
3.8.	Podmínky a nároky na výstavbu.....	6
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	7
5.	PŘÍLOHY	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Zřízení EOv v žst. Smiřice a žst. Předměřice nad Labem
Stupeň:	DSP
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
	IČO: 709 942 34, DIČ: CZ 709 942 34
Projektant stavby:	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno
	IČO: 255 254 41, DIČ: CZ255 254 41
Správce majetku:	OŘ Hradec Králové
Název PS/SO:	SO 01-06-02 ŽST Předměřice n. L., přípojka VN

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- místní šetření za účasti zástupců SŽDC OŘ Hradec Králové
- návrh smlouvy o připojení
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

ČSN 73 6005

ČSN EN 62305-3 ed.2

ČSN EN 12464-2

ČSN EN 61936-1

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

PS 01-01-01	ŽST Předměřice n. L., MOK
PS 01-04-01	ŽST Předměřice n. L., trafostanice 35/0,4kV
SO 01-05-01	ŽST Předměřice n. L., EOV
SO 01-06-01	ŽST Předměřice n. L., přílož kabelizace NN, DOUO

2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Předchozí stupeň nebyl zpracován.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Základní technické údaje

rozvodná napěťová soustava:

3, AC 50Hz, 35kV/IT

ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana zemněním v síti s nepřímo uzemněným uzlem.

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí VN:

Polohou, přepážky, kryty (ČSN EN 61 936-1)

ochrana před přepětím:

Kabel VN bude připojen na svodovém sloupu přes svodiče přepětí ZnO 10kA en. tř. 1 pro venkovní síť 35kV.

3.2. Balance příkonu:

objekty a technologie	Nový instalovaný příkon [kW]	soudobost β	max. soudobý příkon z distribuce [kW]	stupeň důležitosti dodávky	poznámky
stávající odběry (VB, SZZ, atd.)	55	0,8	44	3	
sdělovací zařízení	1	0,8	0,8	3	
EOV instalované v rámci stavby	44,1	1	44,1	3	
EOV výhled	23,1	1	23,1	3	
celkem (kW)	123,20		112,00		
proud	178,55		162,32		

Dle výkonové balance bude zřízena nová odběratelská trafostanice 35/0,4kV s jm. výkonem transformátoru 160kVA a rez. příkonem 130kW.

3.3. Stručný popis současného technického stavu

Napájení ŽST Předměřice n. L. je provedeno z odběrného místa NN (3x80A) na VB. Přípojka VN ani trafostanice VN/NN se zde ve stávajícím stavu nenachází.

3.4. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Z důvodu navýšení odběru stanice pro EOv bude v rámci PS vybudována nová odběratelská trafostanice (TS) 35/0,4kV ve sloupovém provedení s výkonem transformátoru 160kVA. Trafostanice bude umístěna v obvodu ŽST Předměřice n. L. na drážním pozemku a připojena k distribuční soustavě VN přes kabelovou přípojku VN (SO 01-06-02). U paty sloupu trafostanice bude umístěn nový rozvaděč NN ozn. RST a kompenzační rozvaděč RK. Z nové trafostanice bude přes rozvod NN provedeno napájení nového EOv i stávajících drážních odběru stanice.

Pro novou odběratelskou trafostanici bude vybudována nová kabelová přípojka VN 35kV, která bude vedena od svodového stožáru na p.č. 102/25 k.ú. Předměřice nad Labem k žel. trati a dále v jejím souběhu cca 800m až do ŽST Předměřice n. L. kde bude v rámci PS 01-04-01 vybudována nový sloupová trafostanice 35/0,4kV.

Přípojka VN bude provedena celoplastovými kabely 3x35-AXEKVCEY 1x120mm² (max. zkratový proud jádra za 1s 11,3kA).

Stávající přípojka NN pro VB bude ponechána bez úprav pro mimo drážní odběry. OM nízkého napětí pro SZDC bude zrušeno.

Hranice vlastnictví ČEZ Distribuce x SZDC, s.o. budou výstupní svorky úsekového odpojovače na svodovém podpěrném bodu. Úsekový odpojovač bude dodán PDS. Součástí tohoto SO budou propojovací pasy a svodiče přepětí osazené pod úsekovým odpojovačem, včetně potřebné konzoloviny. Kabelový svod bude v konfiguraci do trojúhelníku a po celé délce upevněn do kabelových příchytů. V místě vniku do země bude svod chráněn mechanickou ochranou od hloubky 0,5m a do výšky 2,5m nad zemí. Použitá ochrana bude odolná proti korozi. Kabely budou svazkovány po 1,5m. Kabely budou ukončeny venkovními koncovkami na izolátorech nové TS.

Kabelové trasy

Kabely budou vedeny v betonových žlabech TK dle polohopisného výkresu, v místě případného protlaku pak v plastové chráničce průměru 160mm. Typy kabelů jsou popsány ve schématech zapojení. Z důvodu zabránění vandalizmu budou vstupy do chrániček přístupných z venku zabetonovány. Trasa kabelů je znázorněna na polohopisných výkresech M 1:500.

Přechod toku „Labský náhon“ bude proveden dle rozhodnutí investora po stávajícím železničním mostě v km 27,048. Pozinkovaný kabelový žlab bude přes výložník upevněn na stávající zábradlí mostu – viz charakteristické řezy. Uchycení žlabu, resp. výložníků bude provedeno pomocí objímek s pryžovými vložkami bez nutnosti vrtání do zábradlí.

Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií nebo nakládat přebytečnou zeminu z výkopu na železniční vagón a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými SO, je nutno se řídit podle polohopisného výkresu.

Před započítáním výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažený v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 332000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění. V případě dotčení parcel spadajících do zemědělského půdního fondu bude dodržen zákon 334/1992 Sb. v platném znění.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zprac. proj. dok. nedaly předpokládat - dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítím výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety.

Uzemnění

U svodového podpěrného bodu (PB) vybaveného spínacím prvkem budou zřízeny dva ekvipotenciální kruhy. Ekvipotenciální kruhy se vybudují ve vzdálenosti 1m a 3m od vnější části základu stožáru. Zemnicí pásek je v prvním kruhu uložen v hloubce 50cm, v druhém kruhu je uložen v hloubce 70cm. Ekvipotenciální kruhy jsou vzájemně propojeny na 4 místech. Spoje jsou provedeny pomocí svorek pas/pas a jsou ošetřeny protikoročním nátěrem. Dále bude provedeno pospojení všech neživých vodivých částí, které jsou umístěny na podpěrném bodu. Na PB umístěn samostatný ochranný vodič FeZn 30x4. V případě zřízení zemnicí soustavy PDS bude využita tato soustava.

3.5. Postupné uvádění do provozu

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

3.6. Pokyny pro montáž

Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek SŽDC s.o. dle směrnice SŽDC č. 34.

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Vstupy kabelů do objektů, jakož i při prostupu požárně dělicí konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 minut, třída reakce na oheň nejméně C. Zhotovitel požárního těsnění zpracuje soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění a poskytne ho investorovi stavby a správci zařízení.

Označení na vstupu do objektu bude provedeno štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

3.7. Postup výstavby

Kabely budou z části ukládány ve společném výkopu se sdělovacím zařízením a rozvody NN, EOv. Výkopové práce pro uložení kabelů VN jsou zahrnuty v tomto SO.

3.8. Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu SŽDC Bp1.

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

5. PŘÍLOHY

1. Návrh smlouvy o připojení