

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		AKTUALIZACE 10/2020	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



EXPROJEKT s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

tel. : +420 533 312 000
E-mail: info@exprojekt.cz
ID: dh84e85

IXPROJEKTA

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

OBJEDNATEL:



Správa železnic, státní organizace
Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Igor Kekely

Ing. Ivana Havlíková, Ph.D.

ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO

Marek Labudík

VYPRACOVAL

Marek Labudík

KONTROLOVAL

Ing. Jiří Šipr



KRAJ: Zlínský

POVĚŘENÝ MÚ: Holešov/ k.ú. Holešov, Všetuly

STUPEŇ: DSP

Rekonstrukce žst. Holešov
SO 01-10-02.3 Žst. Holešov, přeložky kabelů společnosti AVONET

ZAK. ČÍSLO
001-2019

MĚŘÍTKO

POČET FORMÁTŮ
10 x A4

DATUM:

10/2020

Technická zpráva

ČÁST DOKUM.
E.1.5.2.3

PŘÍLOHA
1

Název stavby: Rekonstrukce žst. Holešov
Část dokumentace: SO 01-10-02.3 ŽST Holešov, přeložky kabelů společnosti AVONET
Stupeň dokumentace: DSP

Technická zpráva

OBSAH:

Obsah

1.1	Výchozí podmínky	3
1.1.1	Rozsah dokumentace	3
1.1.2	Použité podklady	3
1.1.2.1	Technické normy	3
1.1.2.2	Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC s. o.	4
1.1.2.3	Vyhlášky	4
1.1.2.4	Směrnice	5
1.1.2.5	Ostatní doporučení	5
1.1.3	Odůvodnění výjimek z předpisů a norem	5
1.1.4	Odchyly od předchozí dokumentace	5
1.2	Účel provozního souboru	6
1.2.1	Výchozí stav	6
1.2.2	Stručný popis technického řešení	6
1.3	Technické řešení	6
1.3.1	Přeložky a ochrany kabelů a zařízení společnosti AVONET	6
1.3.2	Přeložky a ochrany kabelů a zařízení společnosti Avonet zemní práce	7
1.4	Údaje o souvisejících PS a SO	7
1.5	Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace	7
1.5.1	Doporučení pro montáž zařízení	7
1.5.2	Měření a odzkoušení zařízení	7
1.5.3	Časová a věcná koordinace	8
1.5.4	Požárně bezpečnostní řešení	8
1.6	Péče o bezpečnost práce a technických zařízení	8

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Holešov
Stupeň dokumentace:	Projekt (DSP)
Druh/ Charakter stavby:	Stavba dráhy
Odvětví:	Železniční doprava
Kraj:	Zlínský
Stavebník:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Základní identifikační údaje investora

Investor:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
-----------	---

1.1 Výchozí podmínky

1.1.1 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP (Dokumentace pro stavební povolení) 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.

1.1.2 Použité podklady

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace je:

Podkladem pro zpracování této dokumentace je předchozí stupeň PD schválený SŽDC s.o.;

Místní šetření;

Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací;

1.1.2.1 Technické normy

ČSN 33 4000	Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 33 4010	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudům
ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 0160	Značení svorek el. předmětů a vybraných vodičů
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrická zařízení. Část 1: Rozsah platnosti, účel, základní hlediska
ČSN 33 2000-3	Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik prostředí
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-4-41	Elektrická zařízení. Část 4: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	Elektrická zařízení. Část 4: Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-473	Elektrická zařízení. Část 4: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče.

ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 34 1050	Předpisy pro kladení silových el. vedení
ČSN 33 2040	Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
ČSN 33 4050	Předpisy pro podzemní sdělovací vedení.
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 34 1500	Předpisy pro elektrická trakční zařízení
TNŽ 34 2680	Předpisy pro zařízení průmyslové televize v železničním provozu
TNŽ 37 5715	Silová kabelová vedení celostátních drah
ČSN EN 50 110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50 122-1	Drážní zařízení – pevná trakční zařízení – část 1: ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
ČSN EN 50 122-2	Drážní zařízení – pevná trakční zařízení – část 2: ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených trakčními proudovými soustavami
DC	
ČSN EN 50 132-5	Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 5: Přenos videosignálu
ČSN EN 50 132-7	Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: Pokyny pro aplikaci
ČSN EN 62 305-1	Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62 305-2	Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62 305-3	Ochrana před bleskem. Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62 305-4	Ochrana před bleskem. Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – kabelové rozvody
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
Vyhl. 23/2008 Sb.	o technických podmínkách požární ochrany staveb

S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.

1.1.2.2 Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC s. o.

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
Část A:	Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy
Část B:	Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi
TKP 28	Sdělovací zařízení
TKP 32	Zařízení trati a traťové značky

1.1.2.3 Vyhlášky

vyhl. č. 173/1995Sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah
----------------------	---

vyhl. č. 177/1995Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah

1.1.2.4 Směrnice

SŽDC č. 35 pro	Technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu
SŽDC č. 97	Ochrana osobních údajů
SŽDC č. 108	Postup při užívání kamerových systémů

1.1.2.5 Ostatní doporučení

čj. 44764/09-OAE	Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC
Zaváděcí listy	

1.1.3 Odůvodnění výjimek z předpisů a norem

V technickém řešení nebyly učiněny výjimky z norem a předpisů.

1.1.4 Odchyłky od předchozí dokumentace

Dokumentace je zpracována v souladu se zpracovanou projektovou dokumentací ve stupni PD (DUR). Na základě koordinace s technickým řešením ostatních souvisejících objektů stavby bylo původní technické řešení upraveno dle aktuálních požadavků.

1.2 Účel provozního souboru

1.2.1 Výchozí stav

V současném stavu jsou v prostoru rekonstruované železniční stanice provozovány optické trasy a zařízení společnosti Avonet, s.r.o.

Optický kabel společnosti Avonet je veden v parovodu a z parovodu do VB v ŽST Holešov. V ŽST Holešov je tento 24 vl. OK ukončen na optickém rozváděči v rackové skříni ČDT ve sděl. místnosti.

1.2.2 Stručný popis technického řešení

V ŽST Holešov bude probíhat rekonstrukce VB při níž bude přemístěna sděl. místnost a veškerá sděl. zařízení. Stávající OK nemá potřebnou rezervní kabelovou délku, proto bude od nejbližší spojky (cca 50m od VB) zatažen nový OK a nově bude ukončen v nové sděl. místnosti.

1.3 Technické řešení

1.3.1 Přeložky a ochrany kabelů a zařízení společnosti AVONET

V prostoru ŽST Holešov jsou umístěny optické kabely a zařízení společnosti Avonet, s.r.o. Kvůli přemístění přípojného místa ČDT bude muset být přesměrován i optický kabel společnosti Avonet do nové místnosti.

V rámci stavby budou vybudovány nová nástupiště, koleje, kabelovod, bude rekonstruována VB. V rámci této stavby bude přemístěna stáv. sdělovací místnost do místnosti 143, kde bude vybudována nová sděl. místnost. Stáv. optický kabel 24 vl. je veden z parovodu do VB a ve VB vestibulem do stávající sděl. místnosti. Stávající kabelové rezervy na OK jsou nedostatečné k přepojí kabelu do nové sděl. místnosti. Proto bude v rámci přeložek zatáhnut do předem připravené trasy nový OK 24 vl.

Ve VB se předem nachystá nová trasa z HFXP trubky dn 32 mm, od prostupu do parovodu přes vestibul až k nové sděl. místnosti. Optický kabel bude zatáhnut v parovodu do stávající HDPE trubky a ve VB do nové HFXP trubky. Po tuto dobu bude stále v provozu stávající OK. Až dojde k přepojování optických kabelů ČDT do nové sděl. místnosti, bude demontován stávající optický rozváděč ze stávající rackové skříně ČDT a bude namontován do nové skříně ve sděl. místnosti. Nový optický kabel Avonetu bude následně ukončen na přemístěném optickém rozváděči.

Telekomunikační kabely společnosti Avonet musí být vytyčeny na celé stavbě, kde dojde k jakýmkoliv stavebním nebo zemním pracem. Výluky na optických kabelech musí být co nejkratší a přepojování okruhů musí být prováděno v nočních hodinách s koordinací na přepojování kabelů ČD-T. Před samotným rozpojováním a foukáním optických kabelů musí být předchystána nová trasa z HDPE trubek pro následné zafouknutí. Před zahájením veškerých prací se provedou komplexní měření na všech dotčených optických kabelech. U HDPE trubek se provede kalibrace a zkouška tlakutěsnosti celého úseku. Stejná měření se provedou i po jednotlivých provedených přeložkách a ochranách kabelů a HDPE trubek.

Měření budou provedena podle všeobecných předpisů případně podle požadavků a zvyklostí správce. Výsledky měření budou zpracovány v měřicím protokolu a ten bude předán vlastníkovi (správci) telekomunikační sítě.

Přestože projektová dokumentace (situace, koordinační situace) obsahuje zakres podzemních inženýrských sítí, bude třeba, aby zhotovitel objektu před zahájením

výkopových prací na náklady investora zajistil vytýčení všech vedení v místech budování nových kabelových tras.

Označení vytyčovaných bodů v terénu bude standardně pomocí kolíků s barevně označenou hlavičkou, ve výjimečných případech barevným bodem pomocí např. acetonové barvy z rozprašovače.

Souběhy a křížení se stávajícími i novými inženýrskými sítěmi musí být provedeny dle ČSN 736005.

Nová poloha optického vedení musí být zaměřena a zanesena do kabelové knihy dle předpisů a zvyklostí správce.

1.3.2 Přeložky a ochrany kabelů a zařízení společnosti Avonet zemní práce

Přeložky nevyžadují žádné zemní práce.

1.4 Údaje o souvisejících PS a SO

Zpracování realizační dokumentace a realizace tohoto provozního souboru přímo souvisí s realizací s PS a SO předmětné stavby:

- SO 01-15-02 ŽST Holešov, stavební úpravy ve výpravní budově
- SO 01-10-03 ŽST Holešov, přeložky a ochrany kabelů ČD-Telematiky

1.5 Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace

1.5.1 Doporučení pro montáž zařízení

Montáž zařízení je nutno provádět podle technických podmínek stanovených výrobcem a musí být dodrženy všechny platné bezpečnostní předpisy.

Součástí dodávky je i zaškolení udržovacích a servisních pracovníků, a dodávka technické a servisní dokumentace. Kamerové zkoušky budou provedeny ještě před zahájením výstavby sloupů, držáků a konzol pro kamery a před vedením kabeláže, aby bylo možné v případě změny umístění kamer provést korekci technického řešení (např. změna délek kabelů, změna typu objektivu, držáků a konzol, apod.).

Před započítím prací ve vnitřních prostorách a po jejich ukončení je nutné uvědomit správce budov a po ukončení prací předat pracoviště v náležitém stavu.

Spoje kovových částí chránit antikorozním nátěrem nebo sprejem.

1.5.2 Měření a odzkoušení zařízení

Po skončení prací budou u jednotlivých zařízení provedena měření a funkční zkoušky vč. certifikace, měřicí protokoly budou předány investorovi.

Dotčený optický kabel musí být proměřen před samotnou přeložkou a po přeložce v definitivním stavu.

Na nově položených HDPE trubkách bude provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti vč. vyhotovení měřicího protokolu.

1.5.3 Časová a věcná koordinace

Při realizaci je nutné práce úzce koordinovat s dalšími SO řešící přeložky a ochrany sděl. kabelů, stavební úpravy a vybudování kabelovodu.

1.5.4 Požárně bezpečnostní řešení

Všechna kabelová vedení musí být provedena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků.

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého, budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou s požární odolností alespoň EI45 (těsnící konstrukce prostupů by měla vykazovat stejnou požární odolnost jako má dotčená konstrukce, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut), budou použity např. speciální průchodky nebo minerální plsti s protipožárním povlakem. Realizované protipožární prostupy musí být provedené odbornou firmou s potřebnými atestami a zřetelně označeny štítkem s informacemi o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese, a jméně zhotovitele, označení výrobce systému (podle vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. §9 odstavec 6).

Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu.

Realizaci tohoto SO se nemění stávající požárně bezpečnostní řešení (PBR) objektu. Všechny prostupy pro vedení kabelů musí být utěsněny v souladu s touto platnou PBR.

1.6 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce – účinnost od 1.1. 2007

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005

Pro přípravu a provádění staveb, u kterých je objednatelem ŘSD ČR, dále platí pro BOZ směrnice č. 29/2006.

Veškeré práce budou prováděny za předpokladu dodržení příslušných bezpečnostních předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací.