


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
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
---	--	---	---

OBJEDNATEL:	 <div>Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc</div>			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Pavel Odehnal Ing. Ivana Havlíková, Ph.D.	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Pavel Odehnal	VYPRACOVAL BC. JAN CABAL	KONTROLOVAL ING. DAVID ROSE	
KRAJ: Olomoucký	POVĚŘENÝ MŮ: Přerov / k.ú. Přerov, Lověšice u Přerova		STUPEŇ: DSP	
Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II.etapa SO 02 Úprava trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212-218			ZAK. ČÍSLO 089-2019	
			MĚŘÍTKO -	POČET FORMÁTŮ -
			DATUM: 06/2020	
Technická zpráva			ČÁST DOKUM. E.3.1	PŘÍLOHA 1

Technická zpráva

OBSAH

Seznam použitých zkratek:.....	2
1.0 ÚVOD	3
1.1 Dotčené parcely.....	3
2.0 POUŽITÉ PODKLADY	3
2.1 Normy a předpisy pro TV.....	3
2.2 Stávající TV	4
3.0 ŘEŠENÍ TRAKČNÍHO VEDENÍ	5
3.1 Základy	5
3.2 Stožáry	6
3.3 Napájení trakčního vedení	6
3.4 Použitá sestava trakčního vedení.....	6
3.5 Pevné body.....	7
3.6 Závěsy na konzolách a branách.....	7
3.7 Výška trolejového drátu.....	7
4.0 OSTATNÍ VEDENÍ A KONSTRUKCE.....	7
4.1 Zpětné vedení.....	7
5.0 REALIZACE PROJEKTU A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU.....	7
5.1 Stavebně-montážní postupy úprav trakčního vedení.....	7
5.2 Převěšení trakčního vedení	7
5.3 Demontáž stávajícího TV	8
5.4 Uvádění do provozu	8
5.5 Návrh stavebních postupů.....	8
6.0 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	10
6.1 Ukolejnění podpěr TV a ocelových konstrukcí.....	10
6.2 Ochrana proti atmosférickému přepětí	10
6.3 Bezpečnostní tabulky.....	10
6.4 Návěstidla pro elektrický provoz dle předpisu SŽDC D1	10
6.5 Nátěry	10
7.0 Ochrana a bezpečnost při práci	10
8.0 Různé.....	11
8.1 Způsob uvádění UTZ/E do provozu	11
8.2 Určení vnějších vlivů.....	11
8.3 Odpadové hospodářství	11
8.4 Stav TV po provedení stavby.....	11
8.5 Souběh s akcí Oprava výhybek žst. Přerov přednádraží.....	11

Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II. etapa
SO 02 Úprava trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212-218

Seznam použitých zkratk:

a.s.	akciová společnost
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CETIN a.s.	Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
CIN	celkové investiční náklady
č.	číslo
ČD, a.s.	České dráhy, a.s.
DSP	dokumentace pro stavební povolení
GŘ	Generální ředitelství
LPF	lesní půdní fond
mil. Kč	milion korun českých
odst.	odstavec
OŘ	Oblastní ředitelství
PS	provozní soubor
PUPFL	pozemek určený k funkci lesa
Sb.	sbírky
SBBH	Správa budov a bytového hospodářství
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SO	stavební objekt
spis. zn.	spisová značka
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
STL	středotlaký
st. hr.	státní hranice
SŽDC, s.o.	Správa železnic, státní organizace (zkratka používaná do 31.12.2019, je použito u starších názvů předpisů, původní název Správa železniční dopravní cesty)
TKP	technické kvalitativní podmínky
TÚ	traťový úsek
TV	trakční vedení
ÚMVŽST	Úprava majetkových vztahů v železničních stanicích
ust.	Ustanovení
vč.	včetně
VN	vysoké napětí
vyhl.	vyhláška
zák.	zákon
ZPF	zemědělský půdní fond
žst.	železniční stanice

1.0 ÚVOD

Projektová dokumentace „**SO 02 Úprava trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212-218**“ řeší rekonstrukci systému trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212–218 žst Přerov, přednádraží. Oprava je navržena v rámci stavby " **Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II. etapa** ".

Projektová dokumentace je zpracována na nový stav kolejiště projektovaný v rámci akce Oprava výhybek žst. Přerov přednádraží. Předpokládá se souběh akcí, regulace TV bude prováděna na nový stav kolejiště.

Majitelem trakčního vedení je Správa železnic, státní organizace.

1.1 Dotčené parcely

Realizací SO 02 budou dotčeny následující parcely:

- k. ú Lověšice u Přerova, p.č. 521/1
- k.ú. Přerov, p.č. 6868/83

2.0 POUŽITÉ PODKLADY

Situace zaměřeného stávajícího stavu trati

Výsledky zjištění na místě provedené zpracovatelem této části PD.

Závěry z jednání, konaného v průběhu zpracování projektové dokumentace.

2.1 Normy a předpisy pro TV

- ČSN 34 1500 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 1530 ed. 2 Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 34 5145 ed.2 Názvosloví pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 37 5199 Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček
- ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah
- ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 50 110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II. etapa

SO 02 Úprava trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212-218

- ČSN EN 50 110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- ČSN EN 50119 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci
- ČSN EN 50122-1 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem
- ČSN EN 50 122-2 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod - Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů DC trakčních soustav
- ČSN EN 50 124-2 Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
- ČSN EN 50 125-2 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 2: Pevná elektrická zařízení
- ČSN EN 50 162 Ochrana před korozí bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav
- ČSN EN 50 163 ed. 2 Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav
- ČSN EN 50 317 ed. 2 Drážní zařízení - Systémy odběru proudu - Požadavky na měření dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením a ověřování těchto měření
- ČSN EN 50367 ed. 2 Drážní zařízení - Systémy sběračů proudu - Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)
- ČSN EN 50388 ed.2 Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanice) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
- SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC T7 Rádiový provoz
- SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu TV
- SŽDC E15 Předpis pro měření parametrů TV měřicím vozem

2.2 Stávající TV

V žst. Přerov proběhla rekonstrukce TV v rámci stavby Rekonstrukce žst. Přerov, I. stavba v roce 2014, která se týkala hlavních a předjízdových kolejí a osobního nádraží. Nyní, na podzim roku 2019 proběhla rekonstrukce kolejiště 200-210 v rámci stavby „Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, I. etapa“. Kolejiště 212–218 bylo zasaženo jen částečně, podpěry TV jsou původní. Celkový stav trakčního vedení kolejiště 212-218 odpovídá době provozu a tehdy platným normám a předpisům.

3.0 ŘEŠENÍ TRAKČNÍHO VEDENÍ

S ohledem na omezení investičních nákladů se uvažují v rámci II. etapy pouze nejnutnější stavební úpravy – doplnění nových stožárů na nájezdech u výhybek, doplnění stožárů na zakotvení pevných bodů trakčního vedení, v maximální míře se využijí stávající původní stožáry a nosné brány (pouze rekonstrukce protikoroze ochrany, oprava povrchové části základů, odbourání hlaviček u BP). V montážní části budou vyměněna kotvení za plněkompenzované, doplněny pevné body a provedena regulace TV, výměna trolejů a nosných lan systémů TV kolejí č. 212–218, nové závěsy TV s izolační hladinou 25 kV, výměna směrových lan a izolací ve směrových lanech s ohledem na požadavek na izolační hladinu 25 kV a úprava ukolejnění.

Z důvodu demontáže stožárů a bran č. 226A a 228A, je nutno na stožáry č. 226B a 228B doplnit třmeny pro jednostranné uchycení břevna. Dále je nutné doplnit u stožárů č. 226C a 228C, u uchycení břevna šrouby, tím předělat kluzné uložení na pevné.

Celkový rozsah je zřejmý z polohového plánu (příloha č. 3).

Nové trakční vedení je navrženo podle vzorové sestavy pro elektrizaci železničních tratí Správy železnic proudovou soustavou 2 DC 3kV/IT. Pokud je v projektu uveden odkaz na konkrétní sestavení (součást) – převážně používané ze sestavy „J“, je tím pouze uveden minimální standard pro uvedený prvek, je možné použít i jiný schválený Správou železnic s minimálně stejnými nebo lepšími vlastnostmi. Potom je možné, že tato změna vyvolá i změnu řešení některých konstrukčních detailů uvedených v projektu.

Všechny nové izolátory musí být vyhovující pro izolační hladinu 25kV z důvodu přípravy na výhledový přechod na jednotnou trakční soustavu 25kV, 50Hz.

3.1 Základy

Základy jsou navrženy jako hloubené betonové monolitické podle typového podkladu "Základy trakčního vedení", (SUDOP Praha, zpracováno v dubnu 2006).

Při návrhu základu trakčních podpěr a jejich výztuže je nutné postupovat podle ustanovení ČSN EN 50119 ed.2, kapitola 6.5 a ČSN EN 50 122-2 ed.2 – ochrana proti korozi bludnými proudy. Splnění výše uvedených požadavků vychází rovněž z Technických specifikací pro trakční vedení stejnosměrné trakční soustavy 3 kV, vydaných Správou železnic.

V souladu s ČSN EN 206 a kapitolou 18 TKP staveb státních drah je navrhován beton C25/30 – XF1(CZ).

Základy stožárů se realizují již do stávajícího terénu a to tak, aby respektovaly novou polohu koleje a nové železniční těleso modernizované trati.

Vrchní hrany základů jsou navrženy 20 cm nad úroveň nového terénu podle příčných řezů železničního spodku.

Betonáž základů musí být prováděna v souladu s normami uvedenými v TKP. Vrchní plocha základu musí být provedena bez prohlubní v mírném sklonu od středu základu k hranám tak, aby na základu nezůstávala voda a aby stožár byl osazen v požadované svislosti bez nadměrného podkládání patky stožáru.

Je nutné bezpodmínečně dodržet předepsanou technologii realizace betonáže a tvar základů podle TKP a typových podkladů z důvodů následných stavebních prací v blízkosti základů

Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II. etapa

SO 02 Úprava trakčního vedení a ukolejnění kolejí č. 212-218

(např. kabelovody, trativody, kanalizace apod.). U stupňových základů je nutno navršenou zeminu hutnit ve vrstvách. Každý základ vybetonovat najednou za účelem zajištění kompaktního betonu v celém objemu základů.

Betonovou směs důsledně vibrovat v souladu s požadavky TKP i v okolí svorníkových košů. Maximální povolené tzv. "volné rameno svorníků" (tj. délka mezi vrchní hranou základu a spodní hranou rektifikační matice) po osazení a vyregulování stožáru je 25 mm ! Při zhotovení základů stožárů, které jsou situovány v blízkosti příkopy stávajícího odvodnění trativodu apod. je nutné zajistit provizorní odvedení vody mimo výkop základu. Označníky pro geodetické účely podle TKP staveb státních drah, čl. 31.3.3 se osadí do všech základů TV.

Základy podpěr byly navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B). Charakteristika zeminy je uvedena v typové dokumentaci základů . Bude-li při výkopu zjištěna jiná únosnost zeminy, je třeba ihned upozornit investora a postupovat dle TKP.

Podle TKP je součástí přejímacího řízení předávání základové spáry investorovi zhotovitelem, včetně geotechnického zjištění stavu základové zeminy.

Výkopy základů se provádějí stávajícími technologiemi obvyklou pro hloubené základy. Ručním výkopem je třeba provést základy v blízkosti stávajících objektů. V případě, že by při výkopu těchto základů došlo ke kolizi se stávajícími objekty, je třeba ihned upozornit investora a projektanta a postupovat dle TKP. Při výkopu všech základů je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Postup prací musí být upraven tak, aby čas od výkopu k betonáži byl co nejkratší. V místech výskytu spodní vody je nutno přizpůsobit technologii stavby a provést opatření podle TKP. V případech základů umístěných do stávajícího příkopy odvodnění zajistit výkop před vnikáním povrchové vody.

Z důvodu zajištění chodu stávajících zařízení při realizaci stavby je nutné respektovat stávající úložné kabelové rozvody, drátovody a pod.

Dodavatel TV provede v požadovaných místech sondážní výkopy pro ověření polohy kabelových vedení a dle potřeby provede úpravu kabelové trasy. Investor zajistí při zjištění kabelů v místě základu ověření jejich funkčnosti a při provádění výkopu základů dozor jednotlivých provozovatelů (ČD a.s.- Správa železnic atd.).

U základu 246C je nutné udělat sondu na skutečnou polohu propustku a případně upravit polohu základu tak aby nebyl v kolizi.

3.2 Stožáry

Jsou navrženy dle typového podkladu "Stožáry trakčního vedení" (SUDOP Praha, zpracováno v dubnu 1999 + doplňky):

3.3 Napájení trakčního vedení

Rozsah zatrolejování kolejí po realizaci stavby se nemění, jde o elektrizovanou stanici – viz schéma napájení, příloha č. 2.

3.4 Použitá sestava trakčního vedení

Trakční vedení bude provedeno podle sestavy „J“ pro elektrizaci tratí proudovou soustavou 3kV DC, **všechny nové izolátory musí být vyhovující pro izolační hladinu 25kV z důvodu přípravy na výhledový přechod na jednotnou trakční soustavu 25kV, 50Hz.**

Nosná lana a trolejové vodiče kolejí 212-218 se vymění za nové, provede se regulace na novou polohu koleje, bude použita vedlejší sestava 100Cu + 50Bz. U překotvovaných systémů 220 až 228 bude dodáno sestavení i pro pohyblivé kotvení nosného lana, které bude dočasně zakotveno pevně (příprava na další etapy).

3.5 Pevné body

U TV kolejí 212-218 se nově doplní pevné body, kotvení sestav bude nové, plněkompenzované.

3.6 Závěsy na konzolách a branách

Na nových podpěrách a branách jsou navrženy nové závěsy TV, na stávajících konstrukcích také dojde k výměně závěsů s ohledem na požadavek izolační hladiny 25kV a doplnění kompenzace nosného lana.

U závěsů na branách 202-202A až 212-212A byly závěsy vyměněny v rámci první etapy a budou využity, u závěsů na branách 214-214B a 216-216B budou ponechány stávající závěsy, pouze bude doplněna kladka na nosné lano systémů 212-218 (bez zásahu kvůli výhledové rekonstrukci výhybek severního zhlaví), od brány 218-218A je výměna směrových lan, závěsů a vyvěšení brány.

3.7 Výška trolejového drátu

Základní výška trolejového drátu podle ČSN 341530 je 5,50 m nad TK. Projektovaná normální výška troleje v závěsech ve stanici je 5,60 m nad TK.

4.0 OSTATNÍ VEDENÍ A KONSTRUKCE

4.1 Zpětné vedení

Vedení zpětného trakčního proudu je zajištěno pomocí pojížděných kolejnic. Zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu s ohledem na izolaci kolejiště pro zabezpečovací zařízení je prokázáno v stávajících koordinačních schématech ukolejnění a trakčních propojení – v rámci akce nedochází ke změně.

5.0 REALIZACE PROJEKTU A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

5.1 Stavebně-montážní postupy úprav trakčního vedení

Předpokládá se realizace stavební části trakčního vedení, to znamená vybudování základů, stavba stožárů v samostatných krátkodobých (denních) výlukách. Předpokládaná délka výluk pro tyto práce je 8 hodin. Práce na rekonstrukci trakčního vedení budou prováděny obvyklými technologickými postupy, zavedenými na stavbách modernizace a optimalizace tratí. Výkopy pro základy se provedou bagrem ze železničního vozu, v místech výskytu překážek, tj. stávajících podzemních vedení apod. se výkopy provedou ručně. Betonáž základů se předpokládá rovněž z koleje, z pojízdné betonárky. Montáž stožáru bude prováděna jeřábem z vagónů stavebního vlaku, montáž vodičů pak z plošinových vozů montážního vlaku a ze žebříků.

5.2 Převěšení trakčního vedení

Po výstavbě nového základu, po vytvrdnutí betonu do požadované únosnosti (cca 3 týdny od betonáže) dojde k montáži nových stožárů, převěšení a regulaci trakčního vedení.

Při technologii montáže je nutné dodržovat podmínky vzorové dokumentace sestavy TV, TKP a technologické postupy zhotovitele pro montáž trakčních vedení.

5.3 Demontáž stávajícího TV

Veškerý demontovaný a roztríděný materiál TV je určen k likvidaci v rámci stavby. Případný využitelný materiál určený provozovatelem Správou železnic, OŘ Olomouc, SEE bude předán na místo určené pro další využití.

5.4 Uvádění do provozu

- revize a zkoušky

trakčních a ostatních zařízení se provedou podle ČSN 34 1530 a norem uvedených v TKP.

5.5 Návrh stavebních postupů

Uvedené napět'ové výluky jsou jen návrh projektanta na základě projekčních podkladů, při zajišťování napět'ových výluk pro realizaci je nutné vždy přihlédnout k naplánovanému rozsahu práce dodavatele a vždy na místě ověřit aktuální skutečné vzdálenosti od živých částí trakčního vedení pod napětím.

Před realizací základů stožárů č. 240I, 242A, 242F bude demontována kolej č. 238, včetně systému TV.

DEMONTÁŽ KOLEJE A SYSTÉMU TV Č. 238

- | | |
|--|-------------|
| 1. Vyloučené koleje
Kol. č. 238, 240 žst. Přerov přednádraží (jižní zhlaví) | 2 x 8 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení
TV kol. č. 212-222 a 238-240 | 2 x 8 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADŮ K224F, K228K

- | | |
|--|-------------|
| 1. Vyloučené koleje
Kol. č. 210 nebo 212 žst. Přerov přednádraží | 1 x 6 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení
TV kol. č. 206-210 a TV kol. č. 212-222 | 1 x 6 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADŮ K224G, 224G, 226P, 228L, K228L

- | | |
|---|-------------|
| 1. Vyloučené koleje
Kol. č. 218 nebo 220 žst. Přerov přednádraží | 2 x 8 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení
TV kol. č. 212-222 | 2 x 8 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADŮ 238B, 240A, 240J, 242B, 244B

- | | |
|---|-------------|
| 1. Vyloučené koleje
Kol. č. 212, výh. 284, 287, 290 žst. Přerov přednádraží (jižní zhlaví) | 2 x 8 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení
TV kol. č. 212-222 | 2 x 8 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADŮ 236K, 236M, 238J, 238C, 240B, 240I, 242A, 242F

- | | |
|--|-------------|
| 1. Vyloučené koleje
Zhlaví v oblasti výhybek č. 290, 287, 282, 277, 276, 274 žst. Přerov přednádraží (jižní zhlaví) | 3 x 8 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení
TV kol. č. 212-222 | 3 x 8 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADU 244

- | | |
|---|-------------|
| 1. Vyloučené koleje | |
| Výhybka č. 289 žst. Přerov přednádraží (jižní zhlaví) | 1 x 6 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení | |
| TV kol. č. 200-204, 212-222 | 1 x 6 hodin |

BETONÁŽ ZÁKLADU 246C

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Vyloučené koleje | |
| Kol. č. 200a, oblast výhybky 294 | 1 x 6 hodin |
| 2. Vypnutí trakčního vedení | |
| TV kol. č. 212-222, 200a výtažná | 1 x 6 hodin |

Betonáže proběhnou v předstihu (zrání betonu), následně se uvažuje souběh s akcí Oprava výhybek žst. Přerov přednádraží, práce na regulaci a rekonstrukci TV proběhnou vždy v závěru prací na kolejovém svršku na nový kolejový stav rámci dlouhodobé výluky pro akci Oprava výhybek (koleje 200-230, výhybky jižní zhlaví), bude nutná koordinace dodavatelů obou akcí.

Pokud by akce probíhala samostatně před akcí oprava výhybek, tak bylo uvažováno na práce na TV:

DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BRAN, SMĚROVÝCH LAN, PEVNÝCH BODŮ, SYSTÉMŮ TV KOLEJÍ 212 AŽ 218

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Vyloučené koleje | |
| Kol. č. 212–218 žst. Přerov přednádraží | 25 dnů nepřetržitě |
| Kol. č. 200 žst. Přerov přednádraží | 5 dnů nepřetržitě (mimo noční dobu) |
| 2. Vypnutí trakčního vedení | |
| TV kol. č. 212–222, 224–236, 238–240 | 25 dnů nepřetržitě |
| Kol. č. 200 žst. Přerov přednádraží | 5 dnů nepřetržitě |
| Vypínání kol. 200–210 pouze krátkodobě (několik výluk po 4 hodinách) | |

Uvedené výluky je možné vhodně upravovat nebo spojovat podle potřeby dodavatele.

Zbrojení pojízdné betonárky a nakládání materiálu pro montážní práce se předpokládá na koleji č. 24 v části bez trakčního vedení, odstavování pracovního vlaku ideálně na koleji bez TV (po zbrojení zůstane stát na koleji č.24), případně na některé z opravovaných kolejí.

6.0 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

6.1 Ukolejnění podpěr TV a ocelových konstrukcí

Ukolejnění nových podpěr se provede podle ČSN 34 1500 ed.2, ČSN EN 50 122-1 ed.2 a typových sestavení vzorové dokumentace sestavy "J. Ověření změny KSUaTP k zavedení podle směrnice SŽDC SM33 provede zhotovitel, změny v KSUaTP nahlásí alespoň 10 pracovních dní předem správci KSUaTP.

6.2 Ochrana proti atmosférickému přepětí

je navržena podle ČSN 34 1500 ed.2 růžkovými bleskojistkami, zůstává stávající beze změny.

6.3 Bezpečnostní tabulky

Zůstávají stávající beze změny, doplněny na nových stožárech.

6.4 Návěstidla pro elektrický provoz dle předpisu SŽDC D1

Zůstávají stávající beze změny

6.5 Nátěry

Nové stožáry jsou vybaveny protikorozní ochranou z výroby, u stávajících ponechaných stožárů a bran dojde k rekonstrukci stávajících nátěrů.

7.0 Ochrana a bezpečnost při práci

Zhotovitel stavebního objektu trakčního vedení musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb., Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb. a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách SŽDC". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1, národního dodatku ČSN EN 50110-2 a navazující TNŽ 343109, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Zhotovitel se musí při práci a pobytu na stavbě řídit zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a navazujícími ustanoveními vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel musí dodržovat předpis SŽDC Ob14 (Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace).

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

8.0 Různé

8.1 Způsob uvádění UTZ/E do provozu

- a/ **realizace odborným dodavatelem**, provedení funkčních zkoušek, předložení dokladů a opravené projektové dokumentace dle skutečného provedení.
- b/ provedení **výchozí revize** (revizní technik s příslušným oprávněním vydaným DÚ).
- c/ provedení **Technické prohlídky a zkoušky** právnickou osobou, oprávněnou vydávat protokoly UTZ/E na základě pověření, které vydává Ministerstvo dopravy.
- d/ vydání **Průkazu způsobilosti**.
- e/ **přejímací řízení** za účasti objednatele.
- f/ **uvedení do provozu – Technicko bezpečnostní zkouška** za účasti Drážního úřadu, stavebníka (investora) a provozovatele zařízení, obvykle spojená s kontrolní prohlídkou před uvedením do zkušebního provozu.
- g/ zkušební provoz v délce určené Drážním úřadem.
- h/ **vyhodnocení zkušebního provozu** provozovatelem zařízení.
- i/ **kolaudace stavby** Drážním úřadem – *pro realizaci stavby **Rekonstrukce TV v žst. Přerov přednádraží, II. etapa** není potřebné dle stanoviska drážního úřadu stavební povolení ani ohlášení, proto bude uvádění do provozu bez zkušebního provozu a kolaudace stavby.*

8.2 Určení vnějších vlivů

Podmínky prostředí pro pevná elektrická zařízení stanovuje ČSN EN 50125-2, dle ČSN 332000-5-51 ed.3 se z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jedná o venkovní prostor nebezpečný.

8.3 Odpadové hospodářství

Odpady budou likvidovány dle platné legislativy

8.4 Stav TV po provedení stavby

Po provedení akce bude nutné trakční vedení kolejí 212–218 považovat jen za částečně rekonstruované, nedochází k celkové výměně trakčních podpěr a tím pádem nebudou splněny některé z požadavků TSI, zejména jde o parametr geometrie trolejového vedení – stranová výchylka 400 mm při působení bočního větru pro sběrač 1 600 mm, tento parametr není možné při stávajících rozpětích trakčních stožárů 70 m splnit. Pro revizní zprávu a protokol způsobilosti to bude pořád trakční vedení postavené podle norem platných v době realizace stávajících podpěr a podobně bude nutné k tomu přistupovat i při posuzování TSI ENE.

8.5 Souběh s akcí Oprava výhybek žst. Přerov přednádraží

Jak je v technické zprávě zmíněno, uvažuje se při realizaci souběh s akcí Oprava výhybek, v rozpočtu je uvažováno s regulací kolejí 200-230, nové stožáry jsou navrženy na novou polohu kolejí a výhybek.

Pokud by se z nějakého důvodu stavba Oprava výhybek odložila/zrušila, je možné akci Rekonstrukce TV II. etapa realizovat i samostatně, ale bylo by nutné dodatkem upravit konzoly na stávající stav koleje, vypustit z rozpočtu regulaci TV u kolejí 200-210 a 220-230 a tyto práce přesunout do následné stavby Oprava výhybek.