

## **Příloha č. 1 ZTP**

# **ROZSAH A POPIS OPRAVY STAVBY**

## **Oprava TV v úseku Strakonice - Katovice**

Datum vydání: 4. 1. 2021

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>ROZSAH A POPIS OPRAVY STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>SOUČASNÝ STAV TRAKČNÍHO VEDENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>STAV TRAKČNÍHO VEDENÍ PO OPRAVĚ.....</b>	<b>3</b>
	Hlavní technické údaje – stávající a nový stav: .....	3
<b>4.</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
4.1	Stožáry a základy TV .....	3
4.2	Konzoly TV .....	4
4.3	Trolejové vedení .....	4
	V celém mezistaničním úseku dojde k výměně kompletní sestavy trolejového vedení podle sestavy S. To zahrnuje výměnu kotvení včetně nástavků, nosných lan, trolejových vodičů, věšáků, pevných bodů a proudových propojení. ....	4
	Pro kotvení vodičů jsou navržena napínací kola s rohatkou s převodovým poměrem 1:3, zavaží betonová. ....	4
	Projektovaná výška troleje v závěsech je navržena na 5600 mm od TK dle ČSN 34 1530 ed.2. V místě silničního nadjezdu v žkm 274.020 je navržena snížená výška troleje na 5200 mm od TK. ....	4
4.4	Přístroje a izolátory .....	4
4.5	Ukolejnění kovových konstrukcí .....	4
4.6	Demontáže: .....	4
<b>5.</b>	<b>OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>ORGANIZAČNÍ POKYNY: .....</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ .....</b>	<b>5</b>

## 1. ROZSAH A POPIS OPRAVY STAVBY

Stavba řeší opravu všech podpěr trakčního vedení v daném mezistaničním úseku. Trakční podpěry včetně jejich základů jsou z velké části v havarijním stavu. Navržená poloha TP byla zvolena pro dosažení stavu v souladu s platnými normami a předpisy. Cílem opravy TV v daném úseku je obnovení technických parametrů a minimalizaci poruchovosti TV vyplývající ze současného stavu.

Celkově pak dojde ke zvýšení bezpečného provozu trakčního vedení trati Strakonice - Katovice. Oprava TV je v rozsahu od žkm 273,5 do žkm 279,1.

## 2. SOUČASNÝ STAV TRAKČNÍHO VEDENÍ

Stávající trakční vedení z roku 1966 je provedeno dle původní typové dokumentace sestavy S-10 a starší pro napěťovou soustavu 25kV AC. Stávající stožáry jsou betonové, ocelové trubkové typu T v povrchové úpravě bez metalizace nebo ocelové příhradové typu AP. Trakční vedení je na stožárech zavěšeno pomocí trubkových otočných konzol.

## 3. STAV TRAKČNÍHO VEDENÍ PO OPRAVĚ

Vyměněny budou v daném úseku všechny stožáry TV, jejich základy a současně bude vyměněna kompletní sestava TV včetně přídatných lan.

### Hlavní technické údaje – stávající a nový stav:

Napěťová trakční soustava: AC 25 kV, 50Hz.

Trakční vedení je svislé řetězovkové s přídatným lanem, plně kompenzované.

– trolejový drát 100 mm<sup>2</sup> Cu

– nosné lano 50 mm<sup>2</sup> Bz

Výška trolejového drátu nad TK 5,60 m

Výška sestavy 1500mm

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Stožáry a základy TV

Stožáry TV budou vyměněny. Stožáry AP určené k výměně budou nahrazeny typem BP, v místě širé trati budou užity stožáry typu DS. V místech, kde není vhodné užití stožárů DS (např. zářez trati se skálou) budou použity trubkové ocelové typu TS. Podpěry a jejich základy jsou navrženy v souladu s normou ČSN EN 50110-1 ed.2.

Podélné umístění podpěr TV je řešeno tak, aby délky rozpětí mezi stožáry byly vyhovující jak podle poloměrů v obloucích koleje, tak z hlediska působení klimatických vlivů a nedošlo k překročení max. dovolené vzdálenosti troleje od osy sběrače. Příčně jsou umístěny podle požadavků ČSN 34 1530 ed.2, kap. 6.4., tak aby byla dodržena normovaná vzdálenost líce trakčních podpěr od osy koleje.

Nové základy jsou navrženy jako hloubené se svorníky nebo svorníkovými koši. Základy podpěr budou navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B). V místech skalního zářezu, kde nebylo možné zvolit polohu mimo skálu, se uvažuje s jejím odtěžením v nezbytném rozsahu pro provedení typového základu. V rozpočtu je pro to uvedena odpovídající položka s výkazem výměr. Předpokládá se také se zajištěním posudku geologa před zahájením bouracích prací, a s případným návrhem na zajištění bezpečnosti během prací a v následném provozním stavu.

## 4.2 Konzoly TV

V celém mezistaničním úseku budou instalovány závěsy TV dle typové sestavy „S“. Konzoly trakčního vedení budou z materiálů, které určují TKP s výškou sestavy  $V_s=1500\text{mm}$ .

## 4.3 Trolejové vedení

V celém mezistaničním úseku dojde k výměně kompletní sestavy trolejového vedení podle sestavy S. To zahrnuje výměnu kotvení včetně nástavků, nosných lan, trolejových vodičů, věšáků, pevných bodů a proudových propojení.

Pro kotvení vodičů jsou navržena napínací kola s rohatkou s převodovým poměrem 1:3, zavaží betonová.

Projektovaná výška troleje v závěsech je navržena na 5600 mm od TK dle ČSN 34 1530 ed.2. V místě silničního nadjezdu v žkm 274.020 je navržena snížená výška troleje na 5200 mm od TK.

## 4.4 Přístroje a izolátory

Izolátory budou kompozitní a schválené pro použití na celostátních drahách.

## 4.5 Ukolejnění kovových konstrukcí

Všechny trakční podpěry, další neživé a vodivé části, které se vyskytují v prostoru ohrožení trolejovým vedením (POTV), budou propojeny s kolejnicí izolovaným vodičem z drátu prům.10mm dle nově schváleného KSUaTP.

V závislosti na plánovaných postupech výstavby a zprovoznění jednotlivých úseků stavby bude v předstihu projednáno nové schéma KSUaTP s odbornými složkami dráhy a před ukončením postupu zavedeno do používání.

## 4.6 Demontáže:

V rámci stavby bude provedena demontáž všech stávajících stožárů TV v celém úseku stavby, konzol a věšáků, stávajících pohyblivých kotvení lana a troleje, samotných vodičů a stávajícího ukolejnění. Základy stožárů TV demontovaných v rámci stavby budou odstraněny do hloubky 1 m pod stávající úroveň terénu. Budou provedeny terénní úpravy pro uvedení okolního terénu do původního stavu.

Demontovaný materiál bude předán správci zařízení. Vlivem rekonstrukce trolejového vedení vznikne demontáží stávajících prvků trakčního vedení určité množství odpadu. Jedná se o montážní materiál (konzoly, izolátory, vodiče atd.). Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Dále je nutno respektovat ustanovení vyhlášky 294/2005 a 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady.

## 5. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Ochrana před dotykem živých částí:

Polohou dle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN 34 1530 ed.2.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí TV:

Ukolejněním s rychlým vypnutím.

Ochrana před přepětím:

Svodiči přepětí na konci mezistaničního úseku.

Označování a bezpečnostní sdělení:

Budou zachovány bezpečnostní tabulky a tabulky s čísly stožárů. Ostatní sdělení dle ČSN 37 5199, jejich změn a dodatků.

## **6. ORGANIZAČNÍ POKYNY:**

Správce a provozovatelem těchto zařízení je Správa železnic. Vybraný zhotovitel musí se správcí dotčených zařízení projednat postup prací a rozhodující vlastní speciální technologické postupy při jejich provádění a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikace jednotlivých kabelů a zařízení, měření a nastavování, provozní výluky atd.).

Na uvedenou stavbu musí zhotovitel použít minimálně 2 pracovní vlaky včetně betonáže základů TP.

Bezpečnost a provozuschopnost elektrických zařízení musí být před uvedením do provozu ověřena provedením výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61, provedením technické prohlídky a zkoušky, technicko-bezpečnostní zkoušky a vydáním průkazu způsobilosti UTZZhotovitel se zavazuje považovat zde uvedené množství a délku výluk za maximální. Objednatel si vyhrazuje právo pozměnit Zhotoviteli navržené časové horizonty rozhodujících výluk s cílem dosáhnout jejich maximálního využití a sladění s výlukami sousedních staveb.

## **7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ**

Práce na zařízeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí. Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace stavby. Pracoviště (staveniště) musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazu pracovníků provádějících stavební a montážní práce. Zhotovitel musí provádět práce na elektrických zařízeních a práce s elektrickými zařízeními podle norem ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2. Při práci na TV a v jeho blízkosti musí zhotovitel zajistit dodržování ustanovení normy TNŽ 34 3109 v platném znění.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah (Vyhláška č. 177/1995 Sb. a související), Technicko-kvalitativní podmínky (TKP) staveb a dále platné předpisy Správy železnic, státní organizace – zejména SŽ Bp1 a Bp3, normy ČSN, vyhlášky a zákony.