



Veškerá práva vyhrazena. Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
Jiří Košíček 		Jiří Košíček		 Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: příjmení@dmchb.cz	
KONTROLOVAL		HIP			
Ing. Pavel Odehnal		Ing. Pavel Bláha			
					
OBEC:	Křenovice	KRAJ:	Jihomoravský		
INVESTOR: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
ZADAVATEL: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUČ					
NÁZEV AKCE: Rekonstrukce traťové koleje Křenovice h.n. - Holubice v km 24,566 -25,161 SO 01-01-01 Úprava trakčního vedení				DATUM 03/2020	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				STUPEŇ PD DUR+DSP	
				Č. ZAKÁZKY 19011	
				MĚŘÍTKO –	
				Č. VÝKRESU 1	
				Č. ČÁST. DOKUM. E.3.1.1	

Název stavby: Rekonstrukce traťové koleje Křenovice h.n. – Holubice v km 24,566 – 25,161

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Katastrální území: Křenovice u Slavkova

Parcelní číslo: 545/2, 1111/6,

Kraj: Jihomoravský

Stupeň dokumentace: DUR+DSP

SO 01-01-01 Úprava trakčního vedení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.0. Úvod

Účelem projektové dokumentace uvedených stavebních objektů je technické posouzení problematiky úpravy GPK a související rekonstrukce železničního svršku a spodku v navazujícím úseku ve vztahu ke stávajícímu trakčnímu vedení. Jedná o dokumentaci pro vydání společného povolení stavby dráhy (územního rozhodnutí a stavebního povolení)
Majitelem trakčního vedení je SŽDC s.o.

1.1 Dotčené parcely

Realizací SO 01-01-01 a SO 01-01-02 nebudou dotčeny žádné pozemky, jedná se pouze o regulaci TV a úpravu ukolejnění stávající železniční tratě pomocí kolejových mechanismů.

Použité podklady

Situace zaměřeného stávajícího stavu trati včetně stávajících inženýrských sítí
Výsledky zjištění na místě provedené zpracovatelem této části PD.
Zadávací podklady a technické podmínky pro zpracování projektu stavby.
Závěry z jednání, konaného v průběhu zpracování projektové dokumentace.

2.1 Pro návrh trakčního vedení platí přednostně tyto normy:

- o ČSN 34 1500 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- o ČSN 34 1530 ed. 2 Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- o TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- o ČSN 34 5145 ed.2 Názvosloví pro elektrická trakční zařízení
- o ČSN 37 5199 Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček

- o ČSN 73 6223 Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními dráhami
- o ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí
- o ČSN EN 50 110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- o ČSN EN 50 110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- o ČSN EN 50119 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci
- o 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
- o ČSN EN 50122-2 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod - Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů DC trakčních soustav
- o ČSN EN 50 124-2 Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
- o ČSN EN 50 125-2 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 2: Pevná elektrická zařízení
- o ČSN EN 50 163 ed. 2 Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav
- o 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
- o ČSN EN 50367 ed. 2 Drážní zařízení - Systémy sběračů proudu - Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)
- o ČSN EN 50388 ed.2 Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
- o Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- o D1 Dopravní a návěštní předpis
- o E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu TV
- o E15 Předpis pro měření parametrů TV měřicím vozem

Úpravy stávajícího TV budou navrženy podle vzorové sestavy pro elektrizaci železničních tratí SŽDC proudovou soustavou AC 25kV/50Hz v souladu s platnými normami podle zásad pro elektrifikaci tratí na státních drahách. Veškeré práce a zásahy do TV musí splňovat požadavky základních norem: EN ČSN 50119 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN EN 50122-2 ed.2 a dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení.

Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP), kapitola 31 Trakční vedení a platných TSI (1301/2014), subsystém „Energie“.

Při úpravách a rekonstrukcích tratí, na které se vztahují podmínky TSI je základní podmínkou nastavení polohy trolejového vodiče pro hlavu sběrače profilu A7 (šíře 1600mm) podle ČSN EN 50367 ed.2. Uvedené plnění podmínek TSI při dodržení podmínek v čl. 6.3 ČSN 34 1530 ed.2) umožňuje používat hlavu sběrače profilu B5 – typ 2 (šíře 1950 mm).

Žádná část subsystému „Energie“, kromě trolejových vodičů a bočního držáku nesmí zasáhnout do mechanicko-kinematického obrysu pantografového sběrače – (viz Subsystém „Energie“, obrázek D.1 v dodatek D)

3.0 ŘEŠENÍ TRAKČNÍHO VEDENÍ

Obsahem SO 01-01-01 a SO 01-01-02 je výšková a směrová regulace trakčního vedení, uvolnění pracoviště pro práci mechanismů a zpětná montáž a úprava ukolejnění.

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

Jako podklad bude použit vytyčovací výkres pro úpravu železničního svršku a GPK pro posouzení změny a úpravy klikatosti troleje, podélný profil koleje č. 1 pro posouzení výškových úprav trolejového drátu a příčné řezy pro posouzení dopadu úpravy žel. svršku a spodku na stávající základy podpěr TV.

Ve stavbě není navržena výstavba nebo demontáž trakčních podpěr.

Nejsou navrženy ani nové závěsy TV, pro regulaci budou využity a upraveny závěsy stávající.

Jsou navrženy pouze montážní práce navazující na úpravu GPK. Jedná se zejména o výškovou a směrovou regulaci stávajícího trolejového drátu a nosného lana a výměnu ukolejňovacích prvků.

Jsou navrženy pouze montážní práce navazující na úpravu GPK. Jedná se zejména o výškovou a směrovou regulaci stávajícího trolejového drátu a nosného lana.

Celkový rozsah je zřejmý z polohového plánu.

Stávající stav TV

Jednokolejná trať Brno - Nezamyslice je elektrifikována jednofázovou proudovou soustavou „S“ se jmenovitým napětím 25 kV, 50Hz AC, označené 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TN-C.

Trakční vedení je na uvedené trati v provozu od roku 1993, je morálně a technicky zastaralé, nesplňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení optimalizované trati.

Montáž TV je provedena podle předchozích typových sestav.

Izolátory v šikmých izolovaných konzolách jsou použity keramické typu Spirelex.

V železničních stanicích je v souladu se zásadami na jednokolejně trati obcházecí vedení průřezu 1x240 AlFe.

Původní materiály se vyskytují v celém úseku. Trolejový drát je použit na hlavní koleji č. 1 průřezu 100 mm² Cu, na vedlejších kolejích ve stanici 80 mm² Cu. Během životnosti stávajícího vedení nebyla provedena zásadní výměna nosných lan nebo troleje. Systém TV je v hlavních i vedlejších kolejích plněkompenzovaný.

Trolejové vedení je na tratích zavěšeno na individuálních závěsech pomocí šikmých trubkových izolovaných konzol, v žst. na nosných branách se směrovými lany.

Trakční podpěry

Stožáry jsou použity příhradové typu Ap, trubkové typu „T“, bez ochrany povrchu metalizací, na tratích převážně betonové typu „P“.

Protikorozi ochrana u ocelových podpěr je řešena nátěrem.

Monolitické betonové základy stávajících podpěr jsou použity podle předcházející typové dokumentace – dutinové nebo se svorníky.

Rámové nosné brány typu ČSD 23, jsou bez ochrany povrchu metalizací, protikorozi ochrana je řešena nátěrem.

Vodorovná vzdálenost líců podpěr TV, které jsou umístěny vně kolejí a budou ponechány, musí být vzdálenost líce stožáru od osy nové koleje minimálně 2700mm + D. (ČSN 34 1530 ed2)

Na uvedeném traťovém úseku jsou stávající rozpětí stožárů pro požadovanou traťovou rychlost na hranici, kterou lze označit jako dostačující.

Rozpětí trakčních podpěr v závislosti na poloměru oblouku tratě je nutné posuzovat podle tabulky určující polohu troleje při dynamické tlaku větru 27,5 m/s v závěsech (k1 a k2) a uprostřed rozpětí (c) podle pomůcek pro montáž TV.

Ve všech traťových úsecích uvedené trati jsou ztížené povětrnostní podmínky, trať se nachází ve střední až těžké námrazové oblasti

Vodiče

Ve stavbě je navržena výšková a směrová regulace trakčního vedení pouze v návaznosti na úpravu GPK kolejí a budou odstraněny jen ty závady, které nevyhoví požadavkům platných norem a nařízení, zejména požadavkům platných TSI subsystém „Energie“.

Současně je třeba respektovat požadavky odboru elektrotechniky a energetiky SŽDC s.o., týkajících se doporučených materiálů.

Při realizaci musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení, musí být dodrženy veškeré předepsané vzdálenosti od živé i neživé části trakčního vedení.

Nový stav

Úprava trakčního vedení je navržena na nový stav kolejí, podle podkladů pro zpracování dokumentace, zejména úpravu GPK.

Jako podklad byl použit vytyčovací výkres pro úpravu železničního svršku a GPK pro posouzení změny a úpravy klikatosti troleje, podélný profil koleje č. 1 pro posouzení výškových úprav trolejového drátu a příčné řezy pro posouzení dopadu úpravy žel. svršku a spodku na stávající základy podpěr TV.

Ve stavbě není navržena výstavba nebo demontáž trakčních podpěr.

Nejsou navrženy ani nové závěsy TV, pro regulaci budou využity a upraveny závěsy stávající.

Jsou navrženy pouze montážní práce navazující na úpravu GPK. Jedná se zejména o výškovou a směrovou regulaci stávajícího trolejového drátu a nosného lana.

Výlukové stavy

Pro zajištění stability náspu v úseku km 24,670-24,820 (150m) budou v rámci rekonstrukce železničního spodku zřízeny šterkové piloty.

Pro realizaci šterkových pilot bude potřeba řešit odtah trolejového drátu a uvolnění trakčních závěsů.

Je nutné uvažovat se směrovou a výškovou úpravou stávajících vodičů TV v km 24,566 – 25,161, tedy v prostoru nového železničního svršku a spodku. (595m)

Důvodem je to, že šterkové piloty budou realizovány pomocí vrtné soupravy. bude třeba počítat s „vymístěním zařízení TV“ vždy s cca 10 metrovou rezervou, tedy v úseku km **24,660-24,830**. Šterkové piloty musí být prováděny v dostatečné vzdálenosti od stávajících základů TV, tak aby nedošlo k narušení jejich stability.

Pro výstavbu SO 01-19-01 Železniční most v km 24,664 je nutné uvolnit prostor pro práci jeřábu. Bude provizorně sneseno stávající ukolejňovací lano mezi podpěrami č.1 – 3 v délce cca 100m. Po ukončení práce jeřábu bude toto lano opět namontováno.

Podpěra č. 1 nese izolovanou bleskojistku, jejíž ochranná funkce musí zůstat zachována po celou dobu stavby. Je připojena na zemnič, který nesmí být při stavbě poškozen.

Úprava trakčního vedení a ukolejnění je řešena s ohledem na zajištění správných parametrů i úspory investičních nákladů takto:

- Konstrukce trolejového vedení musí splňovat požadavky základních norem ČSN 34 1530 ed2) a ČSN EN 50119 ed2), základní zásady pro projektování, stavbu, ochrany a zkoušení podle požadavků základních norem ČSN EN 50122-1 ed2) a ČSN 1500 ed2).
- Pro splnění požadavků TSI je základní podmínkou nastavení polohy trolejového vodiče pro hlavu sběrače profilu A7 (šíře 1600 mm)

- Přípustné vychýlení TD v rozpětí při max. bočním větru ≤ 400 mm
- Základní rychlost větru je desetiminutový průměr rychlosti větru ve výšce 10m nad zemí v terénu bez překážek kategorie II. s dobou návratu 50 let dle ČSN EN 1991-1-4
- Výška trolejového drátu nad temenem kolejnice u nových nebo stávajících kolejí musí splňovat požadavky ČSN 34 1530 ed.2 a ČSN EN 50 119 ed.2, za dodržení všech izolačních vzdáleností
- Základní výška trolejového drátu je stanovena na 5.500 mm nad TK.
- Montážní výška trolejového drátu 5.600 mm nad TK
- Trakční vedení je konstruováno pro maximální rychlost v hlavních dopravních kolejích $V=120\text{km/h}$.
- Vzdálenost živých částí trakčního vedení od ostatních objektů v celém rozsahu optimalizovaného traťového úseku musí být dodržena bez výjimek z uvedených ČSN
- Ochrana před přepětím a umístění ochrany před přepětím je řešena v souladu s ČSN 34 1500 ed.2
- Demontovaný materiál bude protokolárně předán majiteli, případně stávajícímu správci.
- Majitelem trakčního vedení je SŽDC s.o.
- Provedení výškové a směrové úpravy stávajícího TV musí být provedeno tak, aby splnilo normové požadavky a dále byly respektovány požadavky správce TV na výšku trolejového drátu na komunikaci.
- Úprava ukolejnění bude provedena jako výměna ukolejňovacích vodičů v úseku tratě, kde dochází k úpravách železničního svršku a spodku.
- V dotčeném traťovém úseku nejsou kolejové obvody, ukolejnění se provede jako přímé. V žst. Křenovice h.n. je skupinové ukolejnění – není tedy dopad na případné úpravy ukolejnění

Napájení trakčního vedení

Rozsah zatrolejování kolejí po realizaci stavby se nemění, jde o elektrizovanou traťovou kolej. Rozhodujícím napájecím bodem je TNS Nezamyslice a SpS Křenovice (km25,700)

Při práci na úpravě železničního svršku a spodku v traťovém úseku bude nutná napěťová výluka traťové koleje mezi žst. Křenovice a SpS Křenovice.

Při úpravách GPK zasahující do žst. Křenovice bude napěťově vyloučena 1 – 2 a kolej č. 4 – 6 v žst. Křenovice.

Na požadavek dopravního technologa je možné ponechat kolej č. 3 pod napětím za těchto podmínek:

- 1) po dobu nepřetržitě výluky v délce **60 dní** bude nutné **vypnout trakci nad kolejí č.1 ve stanici a traťovou koleje mezi žst. Křenovice a SpS Křenovice.**
- 2) Zapnutí TV 3. koleje, kdy musí jet elektrické soupravy až do Křenovic je možné podle požadavků. Kolej č. 3 bude napájena z obcházecího vedení. Tato skutečnost musí být uvedena v bezpečnostních předpisech stavby, na kolej č. 3 je nutno pohlížet jako na trvale zapnutou.
- 3) Pro případ elektrických jednotek potřeba mít v Křenovicích zapnuto TV 3. koleje. Zhlaví bude projížďeno projet setrvačností, osazeno návěstmi pro elektrický provoz.
- 4) Zapnutí celé stanice je možné operativně, za současného přerušení prací ve stanici v km cca 24.5 – 24,7.

Výlukový stav:

Bude vypnut napaječ č. S213 SpS Křenovice, vypnut odpojovač č. 1 a č. 5, dále č. 411 v žst. Křenovice. Zapnut bude odpojovač č. 9 a 11 v žst. Křenovice. Dále bude zapnut odpojovač č. 401 z důvodu zajištění cesty zpětného proudu pomocí vypnuté a zajištěné troleje.

Použitá sestava trakčního vedení

Trakční vedení je provedeno podle sestavy „S“ pro elektrizaci tratí proudovou soustavou 25kV AC.

Pevné body

Zůstávají stávající, jsou v části nedotčené stavbou.

Závěsy na konzolách a branách

Zůstávají stávající, dochází pouze k regulaci.

Výšková regulace trolejového drátu bude provedena pomocí nových věšáků, popř. výškovou změnou uchycení šikmých izolovaných konzol. Věšáky trolejového drátu jsou navrženy dle sestavy „S“ z lanka průřezu 10mm² Bz.

Směrová regulace troleje bude provedena regulací klikatosti pomocí bočního držáku troleje a využitím regulačních prvků ve stávajících šikmých izolovaných konzolách nebo novým nastavením šikmých izolovaných konzol a výměnou jednotlivých prvků ramen L3.

Směrová regulace nosného lana bude provedena regulací na rameni L1, a to s využitím regulačních prvků ve stávajících trubkových šikmých izolovaných konzolách nebo novým nastavením šikmých izolovaných konzol a výměnou jednotlivých prvků lanových ramen L3.

Regulace nosného lana je nutná z důvodu zabránění vytvoření nebo zvýšení šikmosti vedení.

Konzoly:

Stávající šikmé izolované konzoly jsou funkční, ale podle předcházejících typových sestav. To znamená lanové L1 a lanové L3 v oblouku.

Izolátory jsou typu Spirelex keramické.

Ukolejnění:

Úprava ukolejnění bude provedena pouze u podpěr dotčených úpravou GPK a to v souladu s ČSN 34 1500 ed2., tam kde dojde k poškození jejich vodičů

4.0 Technologický postup prací úpravy TV

Při zahájení nepřetržité výluky se předpokládá zajištění pracoviště a odtážení stávajícího TV, tak aby byla umožněna práce mechanismů při vrtání pilot..

Během práce pro umožnění vrtání pilot je možné stávající TV odtáhnout směrem k podpěrám. Na závěr nepřetržité výluky bude provedena definitivní výšková a směrová regulace TV a příslušné zkoušky.

V technologických postupech je nutné uvažovat pro práce na TV:

Zahájení výluky	1 x 8 hod
Ukončení výluky	1 x 8 hod
Zkoušky	1 x 6 hod

Stavební postup č. 1

Rekonstrukce žel.svršku a spodku, přestavba mostu, přestavba propustku, sanace náspu, ostatní stav.práce – hlavní stavební práce (nepřetržitá kolejová a napět'ová výluka).

Kolejově : 1.TK Křenovice h.n.-Holubice, 2. a 4.SK v žst Křenovice h.n., holubické zhlaví a záhlaví v žst Křenovice h.n.

Napět'ově : TV nad 1.TK Křenovice h.n.-Holubice, TV nad 1,2,6 SK žst. Křenovice h.n.,

Délka výluky : 60 dnů

4 OSTATNÍ VEDENÍ A KONSTRUKCE

4.1 Zpětné vedení

Pro vedení zpětného proudu slouží kolejnicové pasy a zem.

Kolejnicové propojky a lanová propojení k zajištění funkce kolejových obvodů jsou součástí stavebních objektů rekonstrukce železničního svršku.

Z důvodů omezení bludných proudů a zmenšení úbytků trakčního napětí budou kolejnice svařeny, na výhybkách vybaveny propojkami a lanovým propojením v souladu s požadavky ČSN 34 2613 a předpisu S3.

V objektech trakčního vedení nejsou obsažena žádná kolejnicová propojení, proudové propojky jsou součástí železničního svršku a zabezpečovacího zařízení.

Pro výlukové stavy související s demontáží kolejí musí být zajištěno náhradní propojení zpětné cesty podle TNŽ 34 3109.

Pro zajištění zpětné cesty trakčního proudu při přerušení kolejnicového vedení, musí být přerušená část kolejnicového vedení nahrazena vodivým propojením, pro AC trakční soustavu lanem o minimálním průřezu 50 mm² Cu. Při použití lan z jiného vodivého materiálu musí být dodržena ekvivalentní elektrická vodivost.

Po dobu vyjmutí koleje na mostě se zajistí zpětná cesta trakčního proudu náhradním propojením přes zkratovací soupravy po vyloučeném trakčním vedení (dle TNŽ 34 3109).

5.0 OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Kolejiště a navazující trať jsou elektrifikovány podle sestavy „S“, v systému střídavé trakce 25kV, 50Hz AC, zaměstnanci montážního podniku povinni při práci respektovat veškeré bezpečnostní předpisy a podnikové instrukce a současně nařízení platné pro práci v blízkosti TV, zvláště pak ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2 a TNŽ 34 3109.

Ochrana před nebezpečným dotykem **živých částí** TV je řešena podle ČSN 34 1530 ed.2 jejich vzdáleností od země, staveb a konstrukcí, t.j. polohou a izolací.

Ochrana **neživých částí** trakčního vedení a vodivých částí v jeho blízkosti před nebezpečným dotykovým napětím je ve smyslu ČSN EN 50122-1 (čl. 5.2) individuálním ukolejněním.

Ochrana proti atmosférickému přepětí je řešena různými bleskojistkami s izolovaným svodem nebo svodiči přepětí ve smyslu ČSN 341500 ed 2).

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, navazujícími ustanoveními Vyhlášky o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) č. 246/2001 Sb a 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).

6 Různé

6.1 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 právníkem osobou, oprávněnou vydávat protokoly UTZ/E na základě pověření, které vydává Ministerstvo dopravy.
- d) vydání Průkazu způsobilosti.
- e) převímací řízení za účasti objednatele.
- f) uvedení do provozu – Technikobezpečnostní 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.

6.2 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.

6.3 Odpadové hospodářství

Odpady budou likvidovány dle platné legislativy

Listopad 2019

vypracoval: Jiří Košíček

telefon: +420 602 563 910