



Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj
Fond soudržnosti


ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK PROJEDNÁNÍ 06/2013



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Sdružení pro projekt Modernizace trati Sudoměřice - Votice:	 
---	--

Vedoucí sdružení:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. MILOŠ KRAMEŠ
		Garant profese: VLADIMÍR SIEGL, DiS

Středisko: ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ			
Vedoucí střediska:  ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS: VLADIMÍR SIEGL, DiS	Vypracoval: VLADIMÍR SIEGL, DiS	Kontroloval:  ING. JIŘÍ STRAKA

Název akce:	Číslo smlouvy:	
	12 106 201	
MODERNIZACE TRATI SUDOMĚŘICE - VOTICE	Projektový stupeň:	
	PROJEKT	
Část:	Datum:	
	01 / 2013	
TRAKČNÍ VEDENÍ SO 71-60-01 SUDOMĚŘICE - ČERVENÝ ÚJEZD, TV	Číslo části:	
	E.3.1.1	
Název přílohy:	Měřítko:	Počet formátů:
	-	53 x A4
TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	
	1.	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.0 ÚVOD

V tomto stavebním objektu SO 71-60-01 Sudoměřice – Červený Újezd, TV se řeší úprava trakčního vedení od mechanického dělení v km 94,803 (vyprojektované v rámci stavby „Modernizace trati Tábor – Sudoměřice u Tábora“) do nového elektrického dělení v km 101,597 žst. Červený Újezd realizované ve stavbě „Modernizace trati Sudoměřice – Votice“ Zrušením kolejového propojení kolejí č. 1 a 2 se demontují děliče v km 94,883. Tímto se vytvoří úsek širé trati od elektrického dělení 90,700 žst . Chotoviny do elektrického dělení v km 101,597 žst. Červený Újezd. Traťový úsek je možno rozdělit elektrickým dělením v km 93,763 (odpojovači č. 401 a 402), který je vyprojektován ve stavbě „Modernizace trati Tábor – Sudoměřice u Tábora“.

Majitelem trakčního vedení je SŽDC s.o.

2.0 POUŽITÉ PODKLADY

Zaměřený stávající stav kolejiště.

Zadávací podklady SŽDC s.o. a schválená přípravná dokumentace stavby.

Podklady o stávajícím stavu trakčního vedení (polohové plány, schéma napájení a dělení), předané provozovatelem trakčního vedení OŘ Plzeň a Praha.

Výsledky měření na místě.

Záznamy z výrobních porad.

Zápis ze závěrečného projednání.

2.1 Návaznost na jiné SO a PS

Projekt je řešen v návaznosti na ostatní stavební objekty a provozní soubory realizované v této stavbě, zejména na tyto:

PS 71-01-01	Sudoměřice - Červený Újezd, traťové zab. zař.
PS 71-02-21	Zast.Mezno, rozhlasové zařízení
PS 71-02-22	Zast.Střeziměř, rozhlasové zařízení
PS 71-02-05	T.O. Tunel Mezno, kamerový systém
PS 71-02-23	Zast.Mezno, kamerový systém
PS 71-02-25	Zast.Střeziměř, kamerový systém

SO 71-10-01	Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek
SO 71-11-01	Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek
SO 71-13-01	Sudoměřice - Červený Újezd, nástupní a záchranná plocha u portálů tunelu
SO 71-14-01	Zast. Mezno, nástupiště
SO 71-14-02	Zast. Střeziměř, nástupiště
SO 71-20-01	Železniční most v ev. km 95,518
SO 71-20-02	Železniční most v km 99,315
SO 71-20-03	Železniční most v km 100,874 - podchod Střeziměř
SO 71-20-04	Železniční most v km 100,956
SO 71-20-05	Železniční most v km 98,332 - podchod Mezno
SO 71-20-51	Železniční most v ev. km 100,013 - demolice
SO 71-20-52	Železniční most v ev. km 102,442 – demolice
SO 71-21-01	Propustek v km 96,080
SO 71-21-02	Propustek v km 97,759
SO 71-21-04	Propustek v km 98,373
SO 71-21-05	Propustek v km 99,072
SO 71-21-06	Propustek v km 99,412
SO 71-21-07	Propustek v km 101,573
SO 71-21-51	Propustek v ev. km 98,545 - demolice
SO 71-21-52	Propustek v ev. km 100,111 - demolice
SO 71-21-53	Propustek v ev. km 102,190 – demolice
SO 71-22-01	Silniční most v km 96,230 (nadjezd polní cesty)
SO 71-22-02	Silniční most v km 96,662 (nadjezd polní cesty a biokoridoru)
SO 71-22-03	Silniční most v km 97,289 (nadjezd polní cesty)
SO 71-22-04	Silniční most v ev. km 98,687 (nadjezd silnice I/3, ev.č. 3-032)
SO 71-22-05	Silniční most v km 98,571 (nadjezd silnice III/12144)
SO 71-22-06	Silniční most v km 98,765 (nadjezd polní cesty)
SO 71-24-01	Zárubní zeď vlevo v km 96,620 - 96,705
SO 71-24-02	Zárubní zeď vpravo v km 96,602 - 97,053
SO 71-26-01	Návěstní lávka v km 98,119
SO 71-26-02	Návěstní lávka v km 98,475
SO 71-26-03	Návěstní lávka v km 101,180
SO 71-62-09	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava přípojky nn E.ON v km 96,100
SO 71-62-10	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava přípojky 22kV a úprava TS ČEZ v obci Mezno
SO 71-62-11	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava rozvodu nn ČEZ v obci Mezno
SO 71-62-12	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava vedení vn ČEZ v km 99,400
SO 71-62-14	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava veřejného osvětlení obce Mezno
SO 71-62-15	Sudoměřice - Červený Újezd, úprava veřejného osvětlení obce Střeziměř
SO 71-70-01	Sudoměřice - Červený Újezd, kanalizace v km 98,400
SO 71-71-01	Sudoměřice - Červený Újezd, přeložka vodovodu obce Mezno
SO 71-71-02	Sudoměřice - Červený Újezd, přeložka vodovodu fy Mydlářka
SO 71-25-01	Tunel Mezno, hloubená část - vjezdový portál
SO 71-25-02	Tunel Mezno, ražená část
SO 71-25-03	Tunel Mezno, hloubená část - výjezdový portál
SO 71-25-04	Monitoring výstavby tunelu Mezno
SO 71-25-05	Tunel Mezno, požární vodovod
SO 71-25-06	Tunel Mezno, sanace škod způsobených ražbou tunelu
SO 71-25-07	Vodárenský objekt - náhradní studna pitné vody pro obec Mezno

SO 71-25-07.1	Vodárenský objekt - náhradní studna pitné vody pro fy. Mydlářka
SO 71-30-01	Úprava polní cesty v km 95,1
SO 71-30-02.1	Přeložky lesních cest v lokalitě Lipiny, k.ú. Sudoměřice u Tábora
SO 71-30-02.2	Přeložky lesních cest v lokalitě Lipiny, k.ú. Mezno
SO 71-30-03.1	Přeložka silnice III/12144 u Mezna
SO 71-30-03.2	Přístupová komunikace k zastávce Mezno
SO 71-30-04	Úprava polní cesty v km 98,810
SO 71-30-05	Úprava místní komunikace v km 99,315
SO 71-30-06.1	Přístupová komunikace k vodohospodářským objektům
SO 71-30-06.2	Přístupová komunikace k vjezdovému portálu tunelu Mezno
SO 71-30-06.3	Přeložka polní cesty v km 99,320 - 99,730
SO 71-30-07.1	Přístupová komunikace k zastávce Střeziměř
SO 71-30-07.2	Přístupová komunikace k výjezdovému portálu tunelu Mezno, plocha pro přistání vrtulníků
SO 71-30-07.3	Přístupová komunikace k výjezdovému portálu tunelu Mezno
SO 71-30-08	Úprava místní komunikace v km 98,400 a přístupový chodník k zast. Mezno
SO 71-50-03	Protihluková stěna Zast. Mezno vpravo (km 97,8)
SO 71-50-04	Protihluková stěna Mezno vlevo (km 99,2)
SO 71-40-01	Sudoměřice - Červený Újezd, technologický objekt tunelu, trafostanice
SO 71-40-01.1	Sudoměřice - Červený Újezd, úpravy opouštěných objektů Střeziměř
SO 71-41-01	Zast. Mezno, přístřešky na nástupišti
SO 71-41-02	Zast. Střeziměř, přístřešky na nástupišti
SO 71-62-01	Zast. Mezno, demontáže a úprava el. zařízení
SO 71-62-02	Zast. Mezno, přípojka nn
SO 71-62-03	Zast. Mezno, venkovní osvětlení a rozvody nn
SO 71-62-04	Tunel Mezno, rozvody nn a osvětlení
SO 71-62-06	ŽST Střeziměř, demontáže a úprava el. zařízení
SO 71-62-07	Zast. Střeziměř, přípojka vn 22kV
SO 71-62-08	Zast. Střeziměř, venkovní osvětlení a rozvody nn
SO 71-62-13	ŽST Sudoměřice, provizorní přípojka nn pro MOZAS
SO 72-60-01	ŽST Červený Újezd, TV
SO 74-60-01	Sudoměřice - Votice, demontáž TV

2.2 Platné normy a předpisy

Pro návrh trakčního vedení platí přednostně tyto normy:

- ČSN EN 50163 ed. 2 Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav
- 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
- 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 50122-2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami,
- ČSN EN 50119 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci,
- ČSN EN 50149 Drážní zařízení – Pevná drážní zařízení – Elektrická trakce – Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi,
- ČSN EN 50206-1 Drážní zařízení – Kolejová vozidla – Pantografové sběrače: Vlastnosti a zkoušky - Část 1: Pantografové sběrače proudu vozidel pro tratě celostátní,
- ČSN EN 50124-1 Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky – Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení,
- ČSN EN 50124-2 Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím,
- ČSN EN 60383-2 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1000V Část 2: Izolátorové řetězce a izolátorové závěsy pro soustavy se střídavým napětím. Definice, zkušební metody a přijímací kritéria, Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem,
- ČSN 73 6223 Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními dráhami

2.3 Stávající TV

Železniční trať Sudoměřice u Tábora – Červený Újezd je navržen z větší části na nové přeložce. Úsek stavby Sudoměřice u Tábora – Votice je součástí železniční trati České Budějovice – Tábor – Benešov, která je elektrizována střídavou trakční soustavou jednofázovou AC 25kV 50Hz. Trakční vedení bylo vybudováno v osmdesátých letech minulého století.

3.0 ŘEŠENÍ TRAKČNÍHO VEDENÍ

Rozsah rekonstrukce trakčního vedení :

Vzhledem k tomu, že železniční spodek a svršek je ve větší části nově umístěn na přeložce jsou podpěry TV navrženy nové.

Nové trakční vedení je navrženo podle vzorových sestav typu „S“ pro elektrizaci železničních tratí proudovou soustavou 25kV AC.

3.1 Situování podpěr

- v podélném směru je navrženo na nový stav kolejiště podle uvedených rozpětí, schválených poradou ze dne 13. 12. 2012.

- kolmé umístění volných líců stožárů TV je navrženo na vzdálenost podle ČSN 34 1530.

Souřadnice "X, Y" jsou určeny podle souřadnicového systému : " S - JTSK ".

Výškové umístění vrchní hrany základu " v_z ", základové spáry a spodní hrany stožáru

v základu je určeno pomocí souřadnice "Z" (absolutní výška temene nepřevýšené kolejnice)

v místě nových stožárů TV podle výškového systému "Bpv".

Úroveň základové spáry a spodní hrany stožáru v základu je určena relativně od TK nepřevýšené kolejnice podle stavebních tabulek.

3.2 Základy podpěr

Jsou navrženy základní řady (hloubené) podle typového podkladu "Základy trakčního vedení". Pro patkové stožáry budou použity svorníkové koše s rektifikačními maticemi podle stavební tabulky, popřípadě jednotlivé kované svorníky.

Základy TV je nutné provádět mrazuvzdorným betonem **C25/30 – XF1(CZ)** v souladu s ČSN EN 206 – 1 Beton – Část 1 Změna Z3 z dubna 2008 uvedené normy, tab. NA.F.1, základy TV se zařazují do stupně vlivu prostředí XF1 (základy vystaveny střídavému působení mrazu a rozmrazování).

Při návrhu základů trakčních podpěr a jejich výztuže je nutné postupovat podle ustanovení ČSN EN 50119 ed 2 a příslušných TKP.

Vrchní hrany základů jsou navrženy 20cm nad úroveň nového terénu nebo stávajícího terénu bez úprav 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 betonáže a tvar základů** podle TKP a typových podkladů z důvodů následných stavebních prací v blízkosti základů (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 25mm!

Vytyčovací body pro geodetické zaměření koleje se osadí do všech základů TV určených v geodetické části dokumentace.

Zabetonování svorníkových košů (včetně svorníkových košů) pro stožáry č. 199N a 201N je obsaženo v zárubní zdi SO 71-24-01. Zabetonování svorníkových košů (včetně svorníkových košů) pro stožáry č. 200N, 202N, 204N, 206N, 208N, 210N, 212N a 214N je obsaženo v zárubní zdi SO 71-24-02. Osazení stožárů na svorníkové koše je navrženo v tomto SO. V místech zárubní zdi jsou stožáry č. 199N - 200N, 201N - 202N, 203N - 204N, 205N - 206N, 207N - 208N, 209N - 210N, 211N - 212N a 213N - 214N osazeny břevny. V místech stožárů č. 199N, 200N, 201N, 202N, 204N, 206N, 208N, 210N a 212N se na zárubní zdi zhotoví ochranná síť proti dotyku. Řešení je obsaženo v SO 71-24-01 a SO 71-24-02.

Základy stožárů č. 318N, 320N, 321N a 323N včetně mechanické ochrany jsou situované ve zpevněné ploše. Základy včetně mechanické ochrany zhotovit před realizací zpevněné plochy.

Výstavbu základů stožárů č. 141N, 147N, 149N, 171N – 178N, 263N, 264N, 297N, 303N, 331N a 332N (násep) a 161N, 162N, 165N, 166N – 168N, 181N – 198N, 203N, 205N, 207N, 209N, 211N, 213N, 215N – 236N, 245N, 247N – 255N, 257N – 260N, 267N – 270N, 273N – 290N, 307N – 326N, 337N – 348N je nutné koordinovat se zhotovením železničního spodku objektu SO 71-11-01. Základy se zhotoví zároveň s výstavbou, nebo po dokončení nového zhutněného terénu (v odstavci č.6.1).

3.3 Únosnost zeminy

Základy podpěr byly navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B), pokud není uvedeno jinak.

Charakteristika zeminy je uvedena v typové dokumentaci základů dle ČSN 73 1001.

Ve skalním zářezu v km 98,600 až 98,860 trati je třeba uvažovat s úpravou základu pro skalní podloží – stožáry 273N - 284N, tj. celkem 12ks základů. V zeminách s vyšší třídou těžitelnosti než 5 je kubatura výkopu zohledněna ve výkazu výměr dle podkladů zpracovaných odpovědným geotechnikem – viz příloha této zprávy.

Bude-li při výkopu zjištěna jiná únosnost zeminy, je třeba ihned upozornit investora a projektanta 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.

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. Investor požaduje provádět přednostně výkopy základů ručně kvůli omezení výluk trati. 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.

3.4 Úpravy kabelových a jiných vedení, terénu apod.

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 správců sítí.

Úpravy kabelových vedení se předpokládají u stožárů č.242N, 313N a 314N.

tj. celkem 3 míst.

Výklenky ve skále pro základy stožárů č.189N-192N, 215N-232N, 271N-288N, 310N, 312N, 314N, 315N, 316N a 317N ve skalním zářezu budou zhotoveny v rámci objektu železničního spodku.

3.5 Stožáry a nosné brány

Jsou navrženy dle schváleného typového podkladu "Stožáry trakčního vedení":

- trubkové stožáry typu TS - ocelové metalizované, svorníkového provedení
- trubkové stožáry typu TBS - ocelové metalizované bránové, svorníkového provedení
- trubkové stožáry typu 2TBS - ocelové metalizované pro bránovou dvojici, svorníkového provedení
- příhradové stožáry typu BP - ocelové svařované kotevní
- trubkové stožáry typu 2TS - ocelové metalizované, nosná dvojice, svorníkového provedení

Patky stožárů TS, TBS jsou navrženy podle typových výkresů pro vzdálenost svorníků 400 x 400 mm, u stožárů 2TBS a 2TS pro vzdálenost 400 x 700 mm. Stožáry kotevní a nosné je nutno osadit do vertikální polohy tak, aby byly po zatížení ve svislé poloze.

Všechny údaje pro základy a stožáry jsou uvedeny ve stavební tabulce - viz příloha č.4 .

Hlavičky základů stožárů nejsou navrženy. Břevna nosných bran typu ČD 23 jsou navržena na výšku 8,0m nad TK nové koleje č. 1, pokud není uvedeno jinak.

Pevné body TV jsou navrženy podle vzorové sestavy TV typu "S".

3.6 Umístění TV v tunelu Mezno

Při realizaci upevnění pevných bodů, konzol TV a ukolejňovacího lana je zapotřebí dodržet pokyny zhotovitele tunelu Mezno, tak aby nedošlo k poškození izolace (příloha č. 7).

Ukolejňené konstrukce neživých částí TV jsou na stropu tunelu uchycena izolovaně pomocí chemických kotev.

Součástí realizace objektu tunelu SO 71-25-02 je montáž lepených chemických kotev M 20 pro uchycení TV (kozlíků) a lišt pevných bodů.

Výška troleje v místě Jižního tunelu (SO 71-25-02) je v celém úseku 5600mm nad TK nad kolejí č. 1 a 2.

4.0 PROJEKT SYSTÉMU TROLEJOVÉHO VEDENÍ

Trolejové vedení je navrženo podle schválené vzorové dokumentace TV tak, aby byly dodrženy při realizaci následující parametry TSI:

4.1 Napětí a kmitočet

Elektrická trakční soustava střídavá AC 25kV, 50Hz

- limitní hodnoty jsou navrženy podle ČSN EN 50163

Proudová zatížitelnost trakčních vedení

- je podle ČSN EN 50388 a ČSN 34 1530.

Maximální proud při zastavení

- 80A podle EN 50367, tab. 5.

Maximální zkratový proud

- Maximální zkratový proud stanoví energetické výpočty

Izolační a ochranné hladiny pro soustavu AC 25kV, 50Hz

- izolační hladina 75kV střídavého napětí uvedeného u nových zařízení
- ochranná hladina je 60kV (80 % izolační hladiny uvedeného střídavého napětí mimo kabelová vedení)

Základní hladiny střídavého napětí dle tab. 3 ČSN 34 1500, ČSN EN 60071-1, ČSN EN 60071-2.

Izolační vzdálenosti, koordinace izolace

- Izolační vzdálenosti dle ČSN EN 50124-1 a ČSN EN 50119, tab. 9

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

- Dovolená dotyková a kroková napětí podle tab. 3 ČSN 34 1500, ČSN EN 50122-1 a ČSN EN 50119 ed. 2 pro soustavu AC 25kV, 50Hz.

Ochrana před přepětím

Ochrana je řešena podle kapitoly 7 ČSN 34 1500 ed. 2 resp. dle tab. 1 ČSN EN 50124-2 neizolované připojení bleskojistek a stožár zem 10Ω.

4.2 Geometrie trolejového vedení

Konstrukce trakčního vedení

- svislé řetězovkové vedení podle ZTP

Maximální průjezdná rychlost

- upřesněno v ZTP

Parametry prostředí

rozsah teploty okolního prostředí

-30°C až +40°C ČSN EN 50119 ed. 2

maximální rychlost větru

29,6 m/s

hmotnost námrazy

podle ČSN 34 1530 ed. 2 příloha C lehká

úroveň znečištění

střední podle ČSN EN 50119 ed. 2, tab. A.1.

Výška trolejového drátu

Jmenovitá výška trolejového drátu

5500mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed. 2, čl. 5.1.2

Výška trolejového drátu v místech podpěry

5600mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed. 2, tab. 1

Výška troleje navržena 5,60 m od nové polohy TK (měřeno v místech závěsů) tak, aby byla dodržena jmenovitá výška trolejového drátu 5,50 m. Navržené výšky jsou uvedeny od nové definitivní polohy koleje. Výška troleje je vzdálenost měřená kolmo na spojnici temen kolejnic koleje.

Pod stávajícím nadjezdem v ev. km 98,687 nad kolejí č. 1 je navržena výška sestavy TV 1100mm, resp. 1200mm a výška trolejového drátu 5600mm nad TK podle ČSN 341530.

Minimální výška trolejového drátu

Musí být v souladu s ČSN 34 1530 ed. 2

Zvýšená výška trolejového drátu

není navržena

Snížená výška trolejového drátu

není navržena

Maximální horizontální výchylka trolejového drátu od působení větru

400mm, je dodržena.

Maximální horizontální poloha troleje vůči ose koleje

500mm za podmínek podle ČSN 34 1530 ed. 2 a ČSN EN 50119 ed. 2.

Sestavy, materiály, průřezy a proudová kapacita vodičů trolejového vedení

podle výsledků Energetických výpočtů provedených podle ČSN EN 50119:

- pro soustavu 25kV AC.

- | | |
|--|-----------------------|
| ○ trolejový drát hlavních kolejí | 100mm ² Cu |
| tahová síla | 10 000N |
| ○ trolejový drát ostatních kolejí | 80mm ² Cu |
| tahová síla | 8 000N |
| ○ nosné lano hlavních kolejí | 50mm ² Bz |
| tahová síla | 10 000N |
| ○ nosné lano ostatních kolejí | 50mm ² Bz |
| tahová síla | 8 000N |

- **přídavné lano** není navrženo
 - **zesilovací vedení** není navrženo
 - **obcházecí vedení** není navrženo
- Materiál trolejového vodiče musí být podle ČSN EN 50 149.

Napínání vodičů

- **kotvení trolejového drátu a nosného lana**

pohyblivé, oddělené - hlavních kolejí je gravitačně 1:3 s rohatkou, ostatních kolejí je gravitačně kladkostroj 1:2

- **rozsah kompenzace teplotní roztažnosti trolejového vedení**

-30°C až +80°C

Výška systému trolejového vedení:

- na otočných konzolách pro $R \geq 500\text{m}$ = 1,5m, pro $R < 500\text{m}$ = 1,3m
- v závěsech na svislých izolovaných konzolách (SIK) je jednotně 1,5m.
- minimální výška sestavy trolejového vedení 250mm

Maximální klikatost trolejového drátu:

- v přímé 250mm
- v oblouku 350mm

Maximální rozpětí podélných polí trolejového vedení 65m

Rychlost šíření mechanické vlny v trolejovém vedení

122m/s, 439km/h ČSN EN 50119 ed. 2 pro soustavu AC 25kV, 50Hz

Obrys sběrače

Trolejové vedení je navrženo pro sběrač s geometrií hlavy podle ČSN EN 50367 na šířku sběrače 1950 mm a 1600 mm.

Pro zajištění přechodnosti pro oba obrysy sběračů je nutné provést nastavení výšky a regulaci nabíhajících trolejí na výhybkách a ve výměnných polích ve vztahu na hlavu sběrače A7. Dále je třeba prokázat správnost nastavení TV pomocí statických měření, měření pomalou jízdou a jízdou při simulaci maximální hodnoty měření zdvihu troleje a polohy (nastavení) trolejového drátu ve vztahu na typ hlavy sběrače.

Je nutno provádět takový rozsah měření, který by dokumentoval skutečný stav TV a to zejména:

- velikost rozpětí stožárů, klikatost uprostřed rozpětí a v místech závěsů,
- výšku troleje,

- velikost zdvihu troleje a přítlačné síly sběrače při jízdě maximální rychlostí (přičemž statická přítlačná síla sběrače musí být podle typu trakční soustavy v souladu s ČSN EN 50367),
- polohu sjízdných a nabíhajících trolejí výměnných polí ve vztahu na hlavu sběrače A7 (1600mm),
- polohu sjízdných a nabíhajících trolejí na výhybkách ve vztahu na hlavu sběrače A7 (1600mm).

Výsledky měření (vyhodnocení měření) skutečného stavu TV uvedených parametrů TV budou podkladem pro registr infrastruktury.

Střední přítlačná síla sběrače

stanovuje ZTP pomocí TSI 5/2011 a ČSN EN50367.

Jmenovitá přítlačná síla sběrače v klidu

80^{+10}_{-20} N podle ČSN EN 50367 pro soustavu AC 25kV, 50Hz

Maximální přípustná dynamická přítlačná síla sběrače

Podle ZTP a ČSN EN 50119 ed. 2.

Minimální přípustná dynamická přítlačná síla sběrače

podle ZTP a ČSN EN 50119 ed. 2.

Rychlost šíření mechanické vlny v trolejovém vedení

111m/s, 400km/h ČSN EN 50119 ed. 2 pro soustavu AC 25kV, 50Hz

Elasticita trolejového vedení a její rovnoměrnost

menší než 26% při rozpětí 65m ČSN EN 50119 ed. 2 pro soustavu AC 25kV, 50Hz

Dynamické chování trolejového vedení a kvalita odběru elektrického proudu

Trolejové vedení mohou pojíždět sběrače schváleného typu pro uvedenou rychlost jízdy 160km/hod s doloženým průběhem přítlačných sil při jízdě maximální rychlostí proti větru, střední přípustná dynamická přítlačná síla sběrače je podle ČSN EN 50367, ČSN EN 50388, konstrukce trolejového vedení je řešena podle ČSN EN 50119 ed. 2.

Maximální povolený sklon a změna trolejového drátu

Je podle ČSN EN 50119 ed. 2

Vzdálenost mezi sběrači

Je 8m a vzdálenost sběračů pro jízdu projektovanou rychlostí stanovuje ZTP.

Spuštění sběrače

Je požadováno v místě vymezeném návěstidly pro elektrický provoz.

Uspořádání elektrického oddělení úseků, napájených z různých fází, délka neutrálního pole a průjezd pole

Netýká se řešeného trat'ového úseku.

Uspořádání elektrického oddělení úseků, napájených z různých trakčních soustav, délka neutrálních polí a zkratovaného pole a průjezd polem

Netýká se řešeného traťového úseku.

5.0 OSTATNÍ VEDENÍ A KONSTRUKCE

5.1 Zpětné vedení

Vedení zpětného trakčního proudu je zajištěno pomocí pojížděných kolejnic. V objektech trakčního vedení nejsou obsažena žádná kolejnicová propojení, proudové propojky jsou součástí železničního svršku a zabezpečovacího zařízení. Zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu s ohledem na izolaci kolejiště pro zabezpečovací zařízení je prokázáno v koordinačních schématech ukolejnění a trakčních propojení, které jsou v projektu stavby zpracovány jako součást SO ukolejnění.

5.2 Přístroje

Děliče	typu UDT – 25 pro soustavu střídavou AC 25kV, 50Hz
Izolátory	plastové podle schválených technických podmínek s mechanickou únosností odpovídající minimálně izolátoru DZLs :25kV (oko – vidlice) a 25kV (oko – vana).
Odpojovače	nožový, pevné připojovací přívody, jmenovitý proud 1,6kA, jmenovité napětí 25kV.pro část střídavou
Pohony	MPS Motor 230V 50Hz - jednofázové, pětivodičové, místní ovládání s plastovou skříní a rozšířenou průchozí svorkovnicí pro připojení druhého pohonu. Pro pohon bude upraveno stávající rozmístění lišt s vodítky táhel. ruční – pákového typu

Konkrétní typy použitých přístrojů musí být odsouhlaseny provozovatelem TV (viz zápis z jednání).

5.3 Obcházecí vedení

Není navrženo.

5.6 Zesilovací vedení

Není navrženo.

6.0 REALIZACE PROJEKTU A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

6.1 Stavebně-montážní postupy úprav trakčního vedení

- vycházejí ze stavebních postupů navržených v Dopravní a provozní technologii.

Předpokládá se realizace stavební části trakčního vedení, to znamená vybudování základů, stavba stožárů a montáž bran, v předstihu před rekonstrukcí železničního spodku a svršku v samostatných krátkodobých (denních) výlukách. Předpokládaná délka výluk pro tyto práce je 6 hodin. V době provádění dokončovacích prací na železničním svršku je pak potřebné najít prostor pro montáž a regulaci vodičů trakčního vedení. 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 stožárů a nosných bran bude prováděna jeřábem z vagonů stavebního vlaku, montáž vodičů pak z plošinových vozů montážního vlaku a ze žebříků. Pro výstavbu trakčních podpěr ve větší vzdálenosti od koleje, tj. mimo dosah mechanismů na železničních kolejových vozidlech, se použijí kolové mechanizační prostředky.

Výstavba základů stožárů je nutné koordinovat se zhotovitelem železničního spodku. Základy se zhotoví zároveň s výstavbou, nebo po dokončení nového zhutněného terénu.

Postup č.71a (označené schéma v POV „A“)

V začátku stavebního postupu bude prováděna během dlouhodobé a krátkodobých výluk výstavba základů a podpěr TV č. 139N, 141N, 143N – 162N, 165N – 240N, 242N, 243N, 245N, 247N, 251N – 292N, 294N, 295N – 350N.

Výstavba provizorních stožárů včetně základů č. P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 a kotva 140.

Výstavba bran a výložníků se zhotoví u stožárů :

č. 145N – 146N, 175N – 176N, 199N – 200N, 201N – 202N, 203N – 204N, 205N – 206N, 207N – 208N, 209N – 210N, 211N – 212N, 213N – 214N, 215N – 216N, 255N – 256N, 263N – 264N, 265N – 266N, 294N, 295N – 296N, 331N – 332N, 333N – 334N, 335N- 336N, a 341N – 342N.

V postupu č. 71b-3 v žst. Střeziměř v koleji č.2 se v km 101,457 (mezi stožáry č. 9 a 11) a v km 102 (cca 5m od stožáru č.26 směrem na Sudoměřice u Tábora) se vloží děliče. Po snesení stávající výhybky č.4 a vložení nového pole se děliče překlenou.

Postup č.71a (označené schéma v POV „B“)

Stávající systém č.1₂ se v km 94,998 (mezi stožáry č. 140-P1) u stávající koleje č.2 naspojuje provizorní systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stožár č. 142. Sjízdnost je uvedena v příloze technické zprávy.

Stávající systém č.2₂ se v km 95,065 (mezi stožáry č. 142-144N) u stávající koleje č.2 naspojuje stávající systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stožár č. 144N. Sjízdnost je uvedena v příloze technické zprávy.

Montáž provizorního systému č. P1.

Stávající systém č. 1 (provizorně č. P2) se v km 96,263 (stávající km - mezi stávající stožáry č. 13 - 14) u stávající koleje č.1 naspojuje provizorní systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stožár č. 155N.

Sjízdnost je uvedena v příloze technické zprávy.

U stávajícího systému č. P2 se provizorně zhotoví pevný bod se středem v km 95,656 na stožáru č. P2N se zakotvením na stožáry č. 161N a P3.

Stávající systém č. 4 (provizorně č. P3) se v km 98,450 (stávající km - mezi stávající stožáry č. 59 - 60) u stávající koleje č.1 naspojuje provizorní systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stávající stožár č. 74. Sjízdnost je uvedena v příloze technické zprávy. U stávajícího systému č.4 (provizorně č.P3) se provizorně zhotoví pevný bod se středem v km 97,802 na stožáru č. P5 se zakotvením na stožáry č. P4 a 243N.

KOTVENÍ A DÉLKÝ TROLEJŮ A NOSNÝCH LAN													
Syst. čís.	Stáv. syst. čís.	Od stožáru		Ke stožáru		Délka kotev. ús. [m]	Trolej 100Cu			Trolej 80Cu			Nosné lano 50 Bz
		číslo	sesta- vení	číslo	sesta- vení		čistá dél. [m]	náhr. 50Bz L	P	čistá dél. [m]	náhr. 50Bz L	P	
	1 ₂	129*	stávající	142*	S50-1A30	322			44				44
P1		140*	S50-1A30	161N	definitivní	625	556	8	61				625
P2	1	155N	definitivní	19*	stávající	601	306	55					361
	2 ₂	130*	stávající	144N	S50-1A30	381			37				37
P3	4	47*	stávající	74*	S50-2A10B	1137	516		65				581
	6	295N	S50-2A10B	116*	stávající	1112		52					52
P4	5	71**	stávající	95**	S502A10B	1152	190		39				229
					Celkem	5330	1568	115	246				1929
					Celkem 50 Bz	2290 m							

* - stávající stožár žst.Sudoměřice

** - stávající stožáry traťový úsek Sudoměřice - Střeziměř

KOTVENÍ A DÉLKY LAN PEVNÝCH BODŮ						
nový	stáv.	Od stožáru		Ke stožáru		Délka lana pev. bodu 50 Fe-nerez /m/
syst.	syst.	číslo	sestavení	číslo	sestavení	
čís.	čís.					
P2	1	161N	S 30 - 61	P3	S 30 - 61	77
P3	4	P4	S 30 - 61	243N	S 30 - 61	53
			Celkem 50 Fe-nerez / m /			130

Stávající systém č. 5 (provizorně č. P4) se v km 99,774 (stávající km - mezi provizorní stožáry č. P8 – P9) u stávající koleje č. 1 sjízdně naspojkuje stávající systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stávající stožár č. 95.

Stávající systém č. 6 se v km 99,932 (stávající km - mezi stávající stožáry č. 93 - 94) u stávající koleje č. 1 napojuje stávající systém, který se zakotví pomocí provizorního kotvení na stožár č. 295N.

Postup č.71a (označené schéma v POV „C“)

V začátku stavebního postupu bude prováděna během dlouhodobé a krátkodobých výluk výstavba základů a podpěr TV č. 148N, 164N, 244N, 246N, 248N a 250N.

Postup č.71a (označené schéma v POV „E“)

V tomto stavebním postupu bude prováděna během dlouhodobé a krátkodobých výluk výstavba základů a podpěr TV č. 163N, 241N a 249N.

Montáž systému č.2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f a 2g.

Demontáž provizorních podpěr TV.

DEMONTÁŽ KOTVENÍ A DÉLKY TROLEJŮ A NOSNÝCH LAN								
Nový systém čísl.	Stáv. syst. čísl.	Od stožáru		Ke stožáru				Délka demontovaného úseku [m]
		čísl.	sesta-vení	čísl.	sesta-vení	lano (m)	trolej (m)	
	2 ₂	130*	stávající	144N	pevně	41	41	41
P1		140*	pevně	161N	definitivní	694	556	625
P2	1	155N	definitivní	19*	stávající	416	306	361
P3	4	47*	stávající	74*	pohyblivě	646	516	581
P4	5	71**	stávající	95**	pohyblivě	268	190	229
	6	295N	pohyblivě	116*	stávající	104		52
	1 ₂	129*	stávající	142*	pevně	44	44	44
					Celkem	2213	1653	1933

* - stávající stožáry žst.Sudoměřice

** - stávající stožáry traťový úsek Sudoměřice - Střeziměř

Postup č.71a (označené schéma v POV „F“)

Montáž systému č.1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f a 1g.

Výměna trolejového drátu nad hlavními a vedlejšími kolejemi bude provedena při výškové definitivní poloze koleje až na definitivní polohu TV a posléze provedena kompletní regulace.

6.2 Montáž definitivního TV

Definitivní regulace trolejového vedení se provede až po posledním podbití koleje. V každém případě je nutná důsledná koordinace na stavbě mezi zhotoviteli železničního spodku a svršku a trakčního vedení.

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

Spojky vodičů budou provedeny "lisované" mimo připojení na trolej.

Rozpěrky konzol (L3) budou vyvěšeny pomocí nerezového lanka.

6.3 Demontáž stávajícího TV

je navržena demontáž stávajícího trolejového drátu, nosného lana, stávajících kotvení systémů, stožárů a základů, která se provede po zavěšení nových systémů TV do nových závěsů na nových podpěrách.

Provizorní základy stožárů TV se z demontují kompletně.

Mimo demontáže provizorií je kompletní demontáž podpěr trakčního vedení obsažena v samostatném objektu SO 74-60-01.

Demontáž všech stávajících základů se provede do hloubky 1m pod nový terén.

Objem suti je stanoven z objemu základů.

Suť ze základů, jakož i přebytečná zemina se odveze na skládku určenou pro tuto stavbu.

Veškerý demontovaný a roztříděný materiál TV je určen k likvidaci v rámci stavby. Případný využitelný materiál určený provozovatelem SDC – SEE bude předán na místo určené OŘ Praha pro další využití.

6.4 Uvádění do provozu

- posouzení shody stanovených parametrů trolejového vedení

Posouzení se provede podle „DOKUMENTACE PRO POSUZOVÁNÍ SHODY“, zpracované pro tuto stavbu.

- revize a zkoušky

trakčních a ostatních zařízení se provedou podle ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2 a norem uvedených v TKP.

Měření dotykových napětí se provede u stožářech č. 244N, 248N, 331N-336N a 262N-266N v počtu 13ks.

7.0 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

7.1 Ukolejnění podpěr TV a ocelových konstrukcí

Ukolejnění podpěr se provede podle ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 ed. 2 a typových sestavení vzorové dokumentace sestavy "S". V samostatném objektu je navrženo kompletní ukolejnění vodivých konstrukcí, včetně podpěr TV, zohledňující nové kolejové obvody, podle návrhu ukolejňovacího schématu, zároveň s provizorním ukolejněním.

7.2 Ukolejňovací lano

Závěsy TV v tunelu (T1 – T38) jsou propojeny ukolejňovacím lanem 70mm² Bz, které je zakotveno na stožářech č.319N a 321N. Do ukolejňovacího lana je mezi závěsy T11 – T14 vložen izolátor a mezi závěsy T23 – T26 z důvodu délky ukolejňovacího lana. Pro připevnění ukolejňovacího lana k tunelu slouží ((soudkové izolátory – 1kV)) viz. příloha č. 7 a list č. 6. – umístění TV v tunelu), které budou přichyceny ke stropu tunelu do míst podle potřeby až po natažení ukolejňovacího lana (uprostřed rozpětí) . V místech kozlíků č. T1 – T38 se zachytí ukolejňovací lano pomocí sestavení č. S 90-202/T v počtu č. 19 ks. Za prvním a posledním kozlíkem je lano zakotveno na strop tunelu.– viz. příloha č.2 – polohový plán.

7.3 Bezpečnostní tabulky

tabulka č. 0115 na stožářech č. 199N – 216N, 201N, 202N, 250N, 261N – 268N, 304N, 306N, 318N, 320N, 321N, 323N a 329N – 337N. (v počtu 41ks)

tabulka č. 0115 je navržena na zábradlích výklenků pro podpěry TV, které jsou součástí objektu SO 71-24-01 a SO 71-24-02 (v počtu 10ks)

7.4 Návěstidla pro elektrický provoz dle vzorové dokumentace

nejsou navržena.

7.5 Mechanická ochrana stožárů proti najetí vozidel

se osadí u stožářech č. 318N, 320N, 321N a 323N.

7.6 Nátěry

Nátěry jsou rozděleny na ochranné, bezpečnostní a protikorozi a provádějí se dle předpisu S 5/4, příslušných ČSN a podle TKP.

- ochranné nátěry

Všechny nové ocelové konstrukce a stožáry musí být chráněny proti korozi podle TKP.

V ceně všech nových konstrukcí a stožárů jsou již obsaženy ochranné a protikorozi nátěry nátěrovým systémem podle ČSN 03 8009 a ČSN 03 8220.

Spojovací materiály a svorníkové koše budou nerezové nebo galvanicky zinkované a chromátované podle ČSN 03 8551 a zkoušené podle ČSN 03 8558, jejich další nátěr se neprovádí. U vyčnívajících částí **kovaných svorníků a spodku patek** se provede očištění před montáží, základní nátěr před osazením stožáru a po osazení stožáru vrchní krycí nátěr.

- bezpečnostní nátěr žluto - černými pruhy

Je navržen na stožárech č. 261N – 268N, 329N – 336N a 337N

celkem

16ks.

- bezpečnostní nátěr bílo - červenými pruhy

není navržen.

8.0 RŮZNÉ

8.1 Vzdálenost živých částí TV od pevných překážek

Ve všech případech je vzdálenost dostatečná. Osadit ochranné sítě na stožáry č. 213N – 232N a 271N - 288N . Pokud vzdálenost od živé části trakčního vedení bude dostatečná – splní normu ČSN EN 50122-1 odst. 5 nemusí se stožáry osazovat ochrannými sítěmi. Každý uvedený případ je nutné posoudit.

8.2 Označení stožárů, odpojovačů a děličů čísla

Číslování podpěr plynule se naváže na stavbu „Modernizace trati Tábor - Sudoměřice u Tábora“. U všech podpěr trakčního vedení se očíslování provede podle polohového plánu z obou stran stožáru pomocí schválených tabulek. Označení kotev se neprovádí, je součástí podpěry. Písmeno N za číslem stožáru je pracovním označením nové podpěry TV v projektu a na stožár se neuvádí.

8.3 Životní prostředí

Úprava stromů a keřů v blízkosti tratě je zpracována v objektech železničního spodku.

Podrobný popis řešení je zpracován v části dokumentace "Vliv stavby na životní prostředí".

8.4 Zrušení stávajícího elektrického dělení v km 93,763 (odpojovače č. 401 a 402)

Na stávajících stožárech č. 91 a 92 se z demontují odpojovače (2 ks). Na stávajících stožárech č. 89 a 90 se z demontují bleskojistky (2 ks). Propojky mezi stožáry č. 89 – 96 se z demontují (8 ks). Stávající izolátory (4ks) se mezi stožáry č. 91 – 94 vymění za sestavení S 30-36 (4ks).

8.5 Ochrana před úrazem

Všechny práce při stavbě, montáži a údržbě trakčního vedení je nutné provádět v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a bezpečnostními předpisy platnými pro železniční dráhy např.:

- České dráhy – Bp 1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají pro ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

8.5 Doklady

Zápis ze závěrečného jednání na Sudopu Praha a.s. ve dne 13.12.2012.

Ostatní záznamy z výrobních porad jsou obsaženy v souhrnné části dokumentace.

Provizorní sjízdnosti a provizorní průběh pod nadjezdem

Příčné vzorové řezy.

Třídy těžitelnosti pro realizaci základových prvků trakčních stožárů

V Praze dne 25.7.2013

Zpracoval: Vladimír Siegl, DiS

na vysokých náspech železničního tělesa budou použity nosné brány se stožáry typu TBS a TS. Pro kotvení pevných bodů budou použity pevnobodní brány (s výjimkou tunelu). Na inženýrských objektech, jako jsou mosty a opěrné a zárubní zdi, kde jejich délka je větší než dovolené rozpětí mezi stožáry, budou zabetonovány svorníkové koše, na které budou osazeny stožáry TV. Svorníkové koše budou součástí inženýrských objektů.

V zastávkách Ješetice (včetně jejího možného budoucího rozšíření) a Heřmaničky budou navrženy nosné brány a závěsy na svislých izolovaných konzolách (SIK). Na ostatních nosných branách budou převážně navrženy otočné konzoly.

Pod novými nadjezdy v km 103,789 (SO 73-22-01) a v km 107,571 (SO 73-22-03) jsou navrženy výšky sestavy TV 1500mm a výšky trolejového drátu 5,60m nad TK. Součástí nových nadjezdů budou také zábrany proti nebezpečnému dotyku (sítě).

V tomto úseku se nachází nový dvoukolejný ražený tunel Deboreč. Trolejové vedení bude zavěšeno na konzolách umístěných na kozlících samostatně pro každou kolej. Pevné body jsou rozkoveny se středy na konzolách č. T19 a T20. Závěsy v tunelu jsou ukolejňeny ukolejňovacím lanem s vykotvením na stožáry před oběma portály.

Stožáry č. 34N, 36N a 102N jsou osazeny mechanickou ochranou proti naježdění motorových vozidel.

SO 73-60-03 SpS Heřmaničky, připojení spínací stanice na TV

Projektant předložil situační plán, včetně nových kabelových tras, nebyly žádné připomínky. Vývody spínací stanice budou kabelové, vlastní připojení bude provedeno pomocí převěsů na nových stožárech do nového neutrálního pole. Neutrální pole bude délky 90m z elektrických dělení a děličů v novém km 109,200. Stávající neutral v rušené žst. Ješetice bude kompletně demontován.

Ochranné připojení mínus pólu na zpětné kolejnicové vedení bude provedeno 2 paralelními kabely 1-AYY 0,6/1kV 120mm², od nového rozvaděče zpětného vedení v areálu SpS k novému rozvaděči R1 u koleje č. 2 a dále ohebnými kabely CHBU o průřezu 2 x 50mm² ke stykovým transformátorům zabezpečovacího zařízení u koleje č. 1 a 2 v km 109,350.

Zaznamenal: Ing. Pavel Haušild

SO 71-61-01 Sudoměřice – Červený Újezd, ukolejnění vodivých konstrukcí

SO 72-61-01 ŽST. Červený Újezd, ukolejnění vodivých konstrukcí

SO 73-61-01 Červený Újezd - Votice, ukolejnění vodivých konstrukcí

Ukolejnění vodivých konstrukcí bude řešeno kompromisem mezi požadavky profesí trakční vedení a železniční zabezpečovací zařízení v mezích platných norem obou profesí. Ukolejňeny budou konstrukce v POTV a konstrukce s elektrickým zařízením umístěné v prostoru současného dotyku.

Ukolejnění na koleje s kolejovými obvody bude řešeno zásadně jako nepřímé ukolejnění. V místech se zvýšeným nebezpečím podle ČSN 34 1500 ed.2 bude použito zařízení omezující napětí se zápalným napětím 250V a dvěma vodiči ke koleji. V případě, že se při realizaci měření zemních odporů a výpočtem svodové admitance prokáže, že jsou splněny podmínky ČSN 34 2614 ed.2 (včetně změn a aktualizací) pro přímé ukolejnění, bude o přímém ukolejnění rozhodnuto v realizační dokumentaci.

Svodiče přepětí budou v rámci SO trakce řešeny vodivým spojením s uzemněnou podpěrou. Tato podpěra může být ukolejňena výhradně nepřímo a to buď na střed stykového transformátoru nebo na střed symetrizační tlumivky. Délka ukolejňovacího vodiče přitom nesmí přesáhnout 50m. Případná symetrizační tlumivka bude zřízena v PS zabezpečovacího zařízení.

Ukolejnění řeší primárně poruchové stavy na trakčním vedení, kdy se na chráněnou konstrukci dostane napětí vyšší než zápalné napětí zařízení omezujícího napětí. Napětí na chráněných konstrukcích v intervalu mezi povolenými hodnotami přístupných napětí a zápalným napětím zařízení omezujícího napětí je v rámci SO ukolejnění řešeno předepsáním měření dotykových napětí u všech nepřímo ukolejňených konstrukcí. Jako opatření na podporu nižších hodnot dotykového napětí bude v rámci PS zabezpečovacího zařízení zesíleno zpětné kolejničové vedení vložením mezikolejových propojení způsobem obdobným stejnosměrné trakci.

SO ukolejnění bude v rámci řešení požadovat, aby zařízení omezující napětí odpovídala požadavkům přílohy F ČSN EN 50122-1 ed.2.

Provizorní stavy ukolejnění vodivých konstrukcí budou formou KSUaTP zpracovány pouze pro rozhodující postupy zabezpečovacího zařízení. Ostatní stavební postupy budou popsány v Technické zprávě. Toto řešení je voleno z důvodu pravděpodobné změny souvisejících profesí a stavebních postupů, případně i stávajícího stavu, mezi odevzdáním projektu a vlastní stavbou. SO ukolejnění předepíše v rámci realizační dokumentace zpracování ověřeného KSUaTP pro každou odchylku či změnu oproti zavedenému KSUaTP.

Ukolejnění v tunelech bude řešeno ukolejňovacími lany zřízenými v rámci SO trakce.

Řešení atypických skupinových ukolejnění (dlouhé zdi apod.) bude zvýrazněno v Technické zprávě s uvedením poměrů z hlediska propojení jednotlivých vodivých celků. Každý vodivý celek bude ukolejňen výhradně 1x.

Řešení SO ukolejnění bude respektovat místa neomezeného připojení podle ČSN 34 2613 ed.2 a ČSN 34 2614 ed.2.

Zaznamenal: Ing. Dytrych

Silnoproudé rozvody vn, nn, venkovní osvětlení, DOÚO, elektrický ohřev výhybek

V předchozím zápise uvedená koncepce řešení byla předvedena v pracovní verzi a z tohoto je vypracován níže uvedený zápis o jednotlivých stavebních objektech.

Zast. Mezno, demontáže a úprava el. zařízení

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Bude odpojena napájecí kabelová přípojka v místě připojení na distribuční síť u stožáru venkovního vedení, dále bude demontován zděný pilíř u stožáru, 1ks přípojkové skříň na fasádě budovy, elektroměrový rozvaděč v budově a osvětlení a rozvaděč osvětlení na fasádě. Po zrušení stávající studny bude odpojena a demontována stávající pojistková skříň v pilíři pro napájení čerpadla. Bude odpojeno a demontováno veškeré zařízení venkovního osvětlení na nástupišti tzn. všechny stožáry JŽ včetně výzbroje, demolice základu bude provedena do hl.1m.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Mezno, přípojka nn

Napájení nové zastávky Mezno bude provedeno ze stávajícího napájecího bodu na stožáru venkovního vedení. Na základě stanoviska k žádosti o změně odběrného místa bude nový odběr jištěn hlavním jističem 3x40A, napojení bude provedeno na stávajícím stožáru venkovního vedení v nové pojistkové skříni ČEZu. Kabelový svod bude veden ze stožáru do země a do prostoru k nové PHS u nové trati, kde bude zřízen nový elektroměrový rozvaděč (ve zděném pilíři) včetně pojistkové skříň pro navazující kabelovou přípojku vedenou do zastávky. Nová kabelová přípojka do zastávky bude vedena v zemi v souběhu s přístupovou komunikací k zastávce a bude ukončena v novém rozvaděči zastávky na nástupišti u koleje č.2.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Mezno, venkovní osvětlení a rozvody nn

Venkovní osvětlení bude provedeno v rozsahu požadavků stanovených protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy z 30.10.2012. Osvětlení nástupišť bude řešeno ocelovými sklopnými stožáry výšky 6m s vrcholovým zatížením odpovídajícím umístění dvojice svítidel a rozhlasu. Vzhledem k tomu že uvedené stožáry je nutné sklápět pomocí sklápěcího zařízení, bude toto zařízení součástí dodávky této stavby minimálně v počtu 1 kusu. Venkovní osvětlení přístupových cest lze provést stožáry s ručním sklápěním, na schodištích budou použity stožáry max. konstrukční výšky 4m. Stožáry budou vybaveny výbojkovými svítidly, v případě požadavku na Emin=100lx (viz TSI PRM - schodiště) bude sklopný stožár vybaven výbojkovým světlometem. Venkovní osvětlení bude vybaveno společným měřením odběru v souladu s podmínkami SŽE.

Napájení zastávky bude provedeno z rozvaděče zastávky, který bude instalován na nástupišti. Zemnicí soustava bude položena do prostoru mimo dotčení potenciálem elektrifikované trati tak, jak je specifikováno v ČSN 34 1500 ed.2.

Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvaděče, dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících

se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switchu v rámci technologie sdělovacího zařízení v prostoru zastávky.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Tunel Mezno, rozvody nn a osvětlení

Prostor tunelu bude osvětlen v souladu s TSI, svítidla budou ve výšce 0,95m v odstupech ca 6m oboustranně proti sobě. Intenzita osvětlení při použití svítidel LED bude Emin = 1lx dle ČSN EN. Em bude podstatně vyšší, rovnoměrnost do 1:40. Předpokládají se svítidla s výkonem do 14W. Ve výklencích s hydranty a se zásuvkovými skříňkami bude v horní partii výklenku stejné svítidlo.

Spínání osvětlení (místní) bude prosvětlenými tlačítky po jedné straně tunelu s odstupem po max. do 250m, u obou portálů budou navíc uzamykatelné spínací skříňky ZAP/VYP. Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny nn, též dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switchu v rámci technologie sdělovacího zařízení v prostoru zastávky.

Tunel bude napájen z hlavního rozvaděče v rozvodně technologického objektu. Osvětlení bude napájeno se zálohou z náhradního zdroje (statické UPS), který bude dimenzován na dobu definovanou PBR. Ostatní odběry (zásuvkové skříňe, vývod pro BTS u vjezd. portálu, aj.) nebudou zálohovány.

Žst. Střeziměř, demontáže a úprava osvětlení

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Budou odpojeny a demontovány napájecí rozvaděče pro objekty, které budou demolovány. Jedná se o:

- přípojkovou skříň na objektu St1
- litinová přípojková skříňka u buněk technologie zab.zařízení
- přípojkovou skříň KS5 na objektu garáže proti VB vpravo
- přípojkovou skříň KS6 a objektu „útulku“ naproti VB
- rozvaděč na objektu garáže naproti VB vlevo
- přípojkovou skříň na objektu St2
- 3ks zásuvkových litinových stojanů (1x u St1, 1x u garáže naproti VB vlevo, 1x u St2)

Veškeré další stávající výše neuvedené zařízení bude zachováno bez úpravy včetně hlavního jištění v elektroměrovém rozvaděči a přístrojové náplně v hlavním rozvaděči R01 v dopravní kanceláři. V rozvaděči budou pouze odpojeny vývody k výše uvedeným zařízením a vývody pro venkovní osvětlení v kolejišti (stožáry JŽ). Bude odpojeno a demontováno veškeré zařízení venkovního osvětlení v kolejišti tzn. všechny stožáry JŽ včetně výzbroje, demolice základu bude provedena do hl.1m.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Střeziměř, přípojka vn 22kV

Přípojka VN vychází z odsouhlasené přípravné dokumentace, řešené v r.2004. V PD řešena přípojka vrchním vedením, při projednání aktualizovaného řešení si technik ČEZ nevymínil, že je nutné přípojku řešit vrchním vedením nebo naopak zemním kabelem. V rámci porady vyjádřil budoucí správce (OŘ SEE Pha) požadavek, provést přípojku vrchním vedením z důvodu snazší opravy při poruše, a to zejména v zimním období.

Na stávajícím sloupu ČEZ bude distributorem osazen odpojovač, za tímto odpojovačem bude na prvním sloupu přípojky osazen odpojovač odběratele – SŽDC. Přípojka vedením na betonových stožárech bude ukončena posledním sloupem, ze kterého bude proveden kabelový svod a kabel bude zaústěn do vstupního skříňového rozváděče vn v objektu blokové TS.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Střeziměř, venkovní osvětlení a rozvody nn

Venkovní osvětlení bude provedeno v rozsahu požadavků stanovených protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy z 30.10.2012. Osvětlení nástupišť bude řešeno ocelovými sklopnými stožáry výšky 6m s vrcholovým zatížením odpovídajícím umístění dvojice svítidel a rozhlasu. Vzhledem k tomu že uvedené stožáry je nutné sklápět pomocí sklápěcího zařízení, bude toto zařízení součástí dodávky této stavby minimálně v počtu 1 kusu. Venkovní osvětlení přístupových cest lze provést stožáry s ručním sklápěním. Stožáry budou vybaveny výbojkovými svítidly. Osvětlení podchodu ve správě SŽDC s.o. bude provedeno zářivkovými svítidly s vysokou mechanickou odolností (IK10) upevněnými na povrchu stěny podchodu (např. svítidla konstrukčního provedení odpovídajícímu svítidlům VYRTYCH RAMBO – požadavek správce zařízení). Venkovní osvětlení bude vybaveno společným měřením odběru v souladu s podmínkami SŽE.

Napájení zastávky bude provedeno přímo z hlavního rozvaděče v technologické budově tunelu Mezno.

Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny nn, dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switch v rámci technologie sdělovacího zařízení v budově.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Sudoměřice, provizorní přípojka nn pro MOZAS

Náplní objektu bude výhradně demontáž silnoproudých zařízení, které jsou navrženy k instalaci na provizorní odbočku Sudoměřice v rámci projektu stavby modernizace úseku trati Tábor – Sudoměřice a předpokládá se že budou v době realizace stavby v provozu. Jedná se o:

- napájecí transformátor 25/0,46kV v aluzinkovém domku určený pro napájení provizorního zab.zařízení.
- napájecí přípojka nn ze stávajícího elektroměrového rozvaděče na výpravní budově určená pro napájení provizorního zab.zařízení, osvětlení a EOV včetně souvisejících venkovních rozvaděčů nn

- dvojice provizorních osvětlovacích stožárů s výzbrojí umístěná v kolejišti (osvětlení prostoru provizorní výhybky)
- souprava EOv na provizorní výhybce včetně čidel ovládání
- systém dálkového ovládání odpojovačů v rozsahu určeném správcem zařízení SEE v Č.Budějovicích a SEE v Praze – bude upřesněno zvláštním stanoviskem které bude poskytnuto ze strany SEE v rámci obou regionů.
- Na pracovišti ED v Českých Budějovicích a v dopravní kanceláři žst Chotoviny bude provedena úprava konfigurace ovládání za účelem odstranění zrušených ovládacích okruhů po demontáži příslušných zařízení.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Červený Újezd, demontáže a úprava el. zařízení

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Bude odpojena napájecí kabelová přípojka v místě připojení na distribuční síť, dále budou demontovány 2ks rozvaděčů a 1ks přípojkové skříně na budově zastávky. Bude odpojeno a demontováno veškeré zařízení venkovního osvětlení na nástupišti tzn. všechny stožáry JŽ včetně výzbroje, demolice základu bude provedena do hl.1m.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Červený Újezd, venkovní osvětlení a rozvody nn

Veškeré venkovní rozvody nn a osvětlení ve stanici a v zastávce budou napájeny přímo z rozvodny nn v technologickém objektu – z hlavního rozvaděče. V rámci venkovního prostoru stanice a zastávky bude zajištěno napájení venkovního osvětlení, zásuvkového stojanu na manipulační ploše a přípojka nn pro technologii zab.zařízení z trafostanice 25/0,46kV v kolejišti. Uvedené vývody budou vybaveny v rozvaděči Rh resp. v rozvaděči trafostanice 25/0,46kV měřeními v souladu s podmínkami SŽE. Venkovní osvětlení bude měřeno zvlášť pro prostor kolejiště, pro prostor příjezdové komunikace, pro prostor zastávky s přístupovými cestami a pro prostor nakládkové a manipulační plochy.

Napájení zab.zařízení z trakčního vedení bude řešeno z kombinované trafostanice 25/0,46kV-0,4kV v kolejišti, která bude umístěna do aluzinkového domku situovaném na manipulační plochu. Domek včetně stožáru TV s kabelovým svodem bude ohrazen zábranou proti mechanickému poškození. Zapojení zpětného vedení a ukolejnění bude provedeno dle ukolejňovacího plánu zpracovaného v rámci projektové dokumentace.

Venkovní osvětlení bude provedeno v rozsahu požadavků stanovených protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy z 30.10.2012. Osvětlení kolejiště bude řešeno v souladu s dříve projednanou koncepcí pomocí typových sestav na konstrukcích trakčního vedení v kombinaci s ocelovými sklápěcími stožáry výšky 12m. Osvětlení nakládkové a manipulační plochy bude provedeno pomocí ocelových sklápěcích stožárů výšky 12m umístěných v ploše a vybavených zábranou proti mechanickému poškození. Osvětlení přístupové komunikace k manipulační ploše a k technologické budově bude zajištěno rovněž pomocí ocelových sklápěcích stožárů. Osvětlení nástupiště zastávky bude provedeno ocelovými sklopnými stožáry výšky 6m s vrcholovým zatížením odpovídajícím umístění dvojice svítidel a rozhlasu. Venkovní osvětlení přístupových cest lze provést stožáry s ručním sklápěním. Vzhledem k tomu že část stožárů je nutné sklápět pomocí sklápěcího zařízení, bude toto zařízení součástí dodávky této stavby minimálně v počtu 1 kusu pro každý z použitých typů stožárů. Stožáry a sestavy na TV budou vybaveny výbojkovými svítidly.

Ovládací panel VO+EOV bude instalován do prostor místnosti rozvodny nn. Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny, dále z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude

řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací panel VO+EOV resp. propojovací datový kabel do určené datové zásuvky strukturované vnitřní datové kabeláže v rámci místnosti rozvodny nn.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Červený Újezd, přípojka 22kV

Přípojka VN vychází z odsouhlasené přípravné dokumentace, řešené v r.2004. V PD řešena přípojka vrchním vedením, při projednání aktualizovaného řešení si technik ČEZ nevymínil, že je nutné přípojku řešit vrchním vedením nebo naopak zemním kabelem. V rámci porady vyjádřil budoucí správce (OŘ SEE Pha) požadavek, provést přípojku vrchním vedením z důvodu snazší opravy při poruše, a to zejména v zimním období.

Na stávajícím sloupu ČEZ bude distributorem osazen odpojovač, za tímto odpojovačem bude na prvním sloupu přípojky osazen odpojovač odběratele – SŽDC. Přípojka vedením na betonových stožárech bude ukončena posledním sloupem, ze kterého bude proveden kabelový svod a kabel bude zaústěn do vstupního skříňového rozváděče vn v objektu blokové TS.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Červený Újezd, DOÚO

Je respektována koncepce stanovená v rámci jednání dne 3. září 2012.

Tunel Deboreč, rozvody nn a osvětlení

Prostor tunelu bude osvětlen v souladu s TSI, svítidla budou ve výšce 0,95m v odstupech ca 6m oboustranně proti sobě. Intenzita osvětlení při použití svítidel LED bude $E_{min} = 1lx$ dle ČSN EN. Em bude podstatně vyšší, rovnoměrnost do 1:40. Předpokládají se svítidla s výkonem do 14W. Ve výklencích s hydranty a se zásuvkovými skříňkami bude v horní partii výklenku stejné svítidlo.

Spínání osvětlení (místní) bude prosvětlenými tlačítky po jedné straně tunelu s odstupem po max. do 250m, u obou portálů budou navíc uzamykatelné spínací skříňky ZAP/VYP. Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny nn, též dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switchu v rámci technologie sdělovacího zařízení v prostoru zastávky.

Tunel bude napájen z hlavního rozváděče v rozvodně technologického objektu. Osvětlení bude napájeno se zálohou z náhradního zdroje (statické UPS), který bude dimenzován na dobu definovanou PBŘ. Ostatní odběry (zásuvkové skříňe, vývod pro BTS u vjezd. portálu, aj.) nebudou zálohovány.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Ješetice, demontáže a úprava el. zařízení

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Budou odpojeny a demontovány napájecí rozvaděče pro objekty, které budou demolovány. Jedná se o:

- jistič a měřicí souprava pro rušenou žst.
- skříňový rozváděč ve výpravní budově
- dotčené kabely při demontáži železničního svršku popř. spodku
- přípojkovou skříň na objektech obou „útulků“
- litinová přípojková skříňka u buněk technologie zab.zařízení
- zásuvkové litinové stojany

Bude odpojeno a demontováno veškeré zařízení venkovního osvětlení v kolejišti tzn. všechny stožáry JŽ a sadové stožárky za VO včetně výzbroje. Demolic základů stožárů bude provedena do hl.1m.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Ješetice, venkovní osvětlení a rozvody nn

Venkovní osvětlení bude provedeno v rozsahu požadavků stanovených protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy z 30.10.2012. Osvětlení nástupišť bude řešeno ocelovými sklopnými stožáry výšky 6m s vrcholovým zatížením odpovídajícím umístění dvojice svítidel a rozhlasu. Vzhledem k tomu že uvedené stožáry je nutné sklápět pomocí sklápěcího zařízení, bude toto zařízení součástí dodávky této stavby minimálně v počtu 1 kus. Venkovní osvětlení přístupových cest lze provést stožáry s ručním sklápěním, na schodištích budou použity stožáry max. konstrukční výšky 4m. Stožáry budou vybaveny výbojkovými svítidly, v případě požadavku na $E_{min}=100lx$ (viz TSI PRM - schodiště) bude sklopný stožár vybaven výbojkovým světlometem. Venkovní osvětlení bude vybaveno měřením odběru v souladu s podmínkami SŽE.

Napájení zastávky bude provedeno z hlavního rozvaděče v technologické budově zastávky Ješetice.

Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny, dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switchu v rámci technologie sdělovacího zařízení v prostoru zastávky.

Uvedené řešení bylo takto projednáno a dohodnuto.

Zast. Ješetice, přípojka 22kV

Přípojka VN vychází z odsouhlasené přípravné dokumentace, řešené v r.2004. V PD řešena přípojka vrchním vedením, při projednání aktualizovaného řešení si technik ČEZ nevymínil, že je nutné přípojku řešit vrchním vedením nebo naopak zemním kabelem. V rámci porady vyjádřil budoucí správce (OŘ SEE Pha) požadavek, provést přípojku vrchním vedením z důvodu snazší opravy při poruše, a to zejména v zimním období.

Na stávajícím sloupu ČEZ bude distributorem osazen odpojovač, za tímto odpojovačem bude na prvním sloupu přípojky osazen odpojovač odběratele – SŽDC. Přípojka vedením na betonových stožárech bude ukončena posledním sloupem, ze kterého bude proveden kabelový svod a kabel bude zaústěn do vstupního skříňového rozváděče vn v objektu blokové TS.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Hr. Radič, demontáž el. zařízení

Bude odpojena a demontována napájecí kabelová skříň v majetku SŽDC, rozvaděč.

Budou odpojeny a v rámci možností vycházejících z rozsahu zemních úprav demontovány stávající kabely nn v rušeném kolejišti a v prostoru sanačních zemních prací.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Hr. Arnoštovice, demontáž el. zařízení

Bude odpojena a demontována napájecí kabelová skříň v majetku SŽDC, rozvaděč.

Budou odpojeny a v rámci možností vycházejících z rozsahu zemních úprav demontovány stávající kabely nn v rušeném kolejišti a v prostoru sanačních zemních prací.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Žst. Heřmaničky, demontáže a úprava el. zařízení

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Budou odpojeny a demontovány napájecí rozvaděče pro objekty, které budou demolovány. Jedná se o:

- přípojkovou skříň na objektu St1
- litinová přípojková skříňka u buněk technologie zab. zařízení
- přípojkovou skříň na objektu St2
- zásuvkové litinové stojany

Veškeré další stávající výše neuvedené zařízení bude zachováno bez úpravy včetně hlavního jištění v elektroměrovém rozvaděči a přístrojové náplně v hlavním rozvaděči R01 v dopravní kanceláři. V rozvaděči budou pouze odpojeny vývody k výše uvedeným zařízením a vývody pro venkovní osvětlení v kolejišti (stožáry JŽ). Bude odpojeno a demontováno veškeré zařízení venkovního osvětlení v kolejišti tzn. všechny stožáry JŽ včetně výbroje, demolice základu bude provedena do hl. 1m.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Heřmaničky, přípojka nn

Oproti řešení v přípravné dokumentaci, kdy byla nová přípojka nn pro novou zastávku řešena ze sloupu vlevo od nového nástupiště, bylo na ČEZu dohodnuto řešení jiné, vhodnější. Přípojka bude provedena ze stávajícího vedení nn, které však bude v rámci přeložky upraveno. Na sloupu vedení bude osazena nová přípojková skříň a z ní bude proveden kabelový svod do země. Zemí pak bude podél stávající a zčásti rekonstruované cesty kolem objektu sokolovny položen zemní kabel nové přípojky. Kabel přípojky bude ukončen v elektroměrovém pilíři v blízkosti zastávky.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zast. Heřmaničky, venkovní osvětlení a rozvody nn

Venkovní osvětlení bude provedeno v rozsahu požadavků stanovených protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy z 30.10.2012. Osvětlení nástupišť bude řešeno ocelovými sklopnými stožárky výšky 6m s vrcholovým zatížením odpovídajícím umístění dvojice svítidel a rozhlasu. Vzhledem k tomu že uvedené stožáry je nutné sklápět pomocí sklápěcího zařízení, bude toto zařízení součástí dodávky této stavby minimálně v počtu 1 kus. Venkovní osvětlení

přístupových cest lze provést stožáry s ručním sklápěním, na schodištích budou použity stožáry max. konstrukční výšky 4m. Stožáry budou vybaveny výbojkovými svítlidly, v případě požadavku na $E_{min}=100lx$ (viz TSI PRM - schodiště) bude sklopný stožár vybaven výbojkovým světlometem. Venkovní osvětlení bude vybaveno měřením odběru v souladu s podmínkami SŽE.

Napájení zastávky bude provedeno z hlavního rozvaděče v technologické budově zastávky Ješetice.

Ovládání a diagnostika osvětlení budou řešeny místně z rozvodny, dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací automat v rozvaděči osvětlení resp. propojovací datový kabel do určeného switchu v rámci technologie sdělovacího zařízení v prostoru zastávky.

Uvedené řešení bylo takto projednáno a dohodnuto.

SpS Heřmaničky, DOÚO

V místnosti dozorny SpS bude osazen kompatibilní ovládací pult DOÚO, kabeláž bude pětižilová. Venkovní rozvod bude zemí a dále po příslušných trakčních podpěrách. Napájení ovládacího pultu bude z rozvaděče vlastní spotřeby SpS, ze zajištěné sítě. Bude připojeno celkem 8 odpojovačů situovaných na nových 4 trakčních podpěrách po obou stranách kolejíště.

Dále platí údaje z předchozího zápisu 3.9.2012.

Uvedené řešení bylo takto projednáno a dohodnuto.

SpS Heřmaničky, přípojka nn

V rámci přeložky stávající stožárové TS pro ČOV bude vybudován nový rozvaděč nn. Z tohoto distribučního rozvaděče bude proveden nový kabelový vývod, který bude položen zemí až do venkovního elektroměrového rozvaděče v pilíři u fasády objektu SpS. Objekt SpS nebude oplocen a RE bude volně přístupný.

Uvedené řešení bylo takto projednáno a dohodnuto.

Červený Újezd – Votice, úprava přípojky nn pro domek žkm 103,780

Zařízení které je předmětem tohoto SO není v majetku SŽDC s.o. což bylo potvrzeno pracovníkem SŽDC p.Kozlíkem v rámci provedení zaměření kabelu v terénu v období 10/2012. Úsek výše uvedené stavby je v rozhodující míře veden mimo původní modernizovanou trať a svoji novou polohou a požadavky bude opatřen převážně novým napájením pro jednotlivá drážní zařízení.

SO 72-64-01 ŽST Červený Újezd, EOv včetně TS 25/0,23kV

Bylo upřesněno řešení navržené v rámci jednání dne 3. září 2012.

Vzhledem ke vzdálenostem k jednotlivým výhybkám, výkonovým požadavkům a prostorovým resp. terénním podmínkám v nové stanici bude na každém zhlaví instalováno po 1ks trafostanice 25/0,4kV (tj. celkem 2ks trafostanic). Na pražském zhlaví se bude jednat o kombinovanou trafostanici 25/0,46kV-0,4kV určenou zároveň pro napájení zab.zařízení. Trafostanice budou řešeny jako typové aluzinkové domky, napájení bude provedeno kabelovým

svodem z trakčního vedení přes dálkově ovládaný odpojovač. Zapojení zpětného vedení a ukolejnění bude provedeno dle ukolejňovacího plánu zpracovaného v rámci projektové dokumentace.

Provedení EOV je navrženo systémem s proudovými chrániči ve větvích napájení jednotlivých souprav. Ve stanici bude vybaveno systémem EOV celkem 13ks výhybek, napájených ze 2ks rozvaděčů EOV v kolejišti – instalovány v rámci objektů trafostanic.

Na základě požadavku OŘ (SDC) Správy tratí budou všechny výhybky vybaveny prodlouženým ohřevem opornic (o délku 1,8m - v souladu s platnými vzorovými listy).

Ovládací panel VO+EOV bude instalován do prostor místnosti rozvodny nn. Ovládání a diagnostika EOV bude řešeno místně z rozvodny nn a z jednotlivých rozvaděčů v kolejišti, dálkově z pracoviště ED Křenovka a z pracoviště SEE Praha (licence na softwarové vybavení a připojení). Dálkové ovládání bude řešeno rovněž z nového pracoviště CDP Praha. Přenos dat bude řešen dle podmínek pro dálkové řízení a diagnostiku uvedených v rámci v současnosti platné směrnice „Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC“ a dle platných ČSN zabývajících se danou problematikou. Požadovaný datový koncentrátor včetně parametrizace zařízení na pracovištích centrálního dohledu a ovládání nebude náplní stavebního objektu. Rozhraní mezi DDTS ŽDC a systémem VO bude ovládací panel VO+EOV resp. propojovací datový kabel do určené datové zásuvky strukturované vnitřní datové kabeláže v rámci místnosti rozvodny nn.

Pro připojení obou rozvaděčů EOV v rámci železniční stanice bude řešeno optickými kabely se 6-ti vlákny v single mode provedení. V každém rozvaděči se vyvedou 4 vlákna (2 vlákna provozní, 2 vlákna rezerva) a 2 vlákna budou průběžná určena pro případné měření optického kabelu. Optický kabel bude ukončen v optickém rozvaděči s dostatečnou rezervou. Optické kabely budou zafouknuty do standardních HDPE trubek. Společně s optickými kabely a HDPE trubkami bude položen vyhledávací vodič v metalickém provedení. Použita bude topologie optické sítě „hvězda“.

Optické kabely budou dle dohody mezi jednotlivými složkami SŽDC s.o. ve správě Technické ústředny dopravní cesty (TÚDC). Organizační záležitosti přístupu do jednotlivých rozvaděčů, ohlašování poruch, atd. jsou řešeny interními předpisy SŽDC s.o. a nejsou součástí projektové dokumentace.

Uvedené řešení bylo projednáno a dohodnuto.

Zaznamenali: Ing. Karel Košar

Aleš Budský

Silnoproudá technologie

V rámci části „D - Technologická část“ projektované stavby „Modernizace trati Sudoměřice - Votice“ elektrizované jednofázovou střídavou trakcí 25 kV-AC bude řešen:

systém napájení trakčního vedení tvořený řešením spínací stanice (SpS) trakčního vedení (TV) tj. SpS Heřmaničky

systém napájení odběrů z distribuční sítě energetiky tvořený transformovny 22/0,4 kV pro napájení:

- odběrů žst. Červený Újezd
- elektroinstalace tunelu Mezno
- elektroinstalace tunelu Deboreč

Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic

Spínací stanice Heřmaničky

SpS 25 kV, 50 Hz Heřmaničky je řešena dle přípravné dokumentace z r.10/2004 a dle záznamu ze vstupního jednání konaného 3.9.2012. Je řešena jako 4-vypínačová spínací stanice trakčního vedení napájeného z trakční transformovny (TT) Chotoviny ve směru od Sudoměřice u Tábora a kombinované trakční napájecí stanice (KTNS) Benešov ve směru od Votic. Spínací stanice bude umožňovat podélné a příčné spojení obou stop trakčního vedení dvoukolejné elektrizované trati.

SpS je umístěna v km cca 109,230 vpravo od trati ve směru jejího kilometrování u neutrálního pole trakčního vedení (TV) a to ve zděném objektu.

Projektant předložil výkresy přehledových schémata silového zapojení technologie SpS a vlastní spotřeby SpS a výkres dispozičního uspořádání technologie SpS. K výkresům nabýly vzneseny připomínky.

PS 73-04-01 - SpS Heřmaničky, rozvodna 25 kV, 50 Hz

Technologie SpS je řešena ve vnitřním provedení se jednofázovým nástěnným skříňovým rozvaděčem 25 kV-AC v jednořadém uspořádání se vzduchovou izolací, s vypínači s vakuovým zhášedlem. Rozvaděč 25 kV SpS bude umístěn v samostatné místnosti rozvodny 25 kV. Vedle v samostatné místnosti objektu SpS je umístěno zařízení s vlastní spotřebou. Stavebně je spínací stanice řešena ve stavební části projektu stavby.

Součástí rozvaděče 25 kV je i pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby a pole s transformátorem vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV.

Zaznamenal: Ing. Jiří Velebil

PS 73-04-02 - SpS Heřmaničky, vlastní spotřeba

Vlastní spotřeba (VS) je umístěna v samostatné místnosti objektu SpS. VS je napájena jednak z přípojky nn z místní distribuční sítě energetiky, jednak z jednofázového TVS 27/0,23 kV. Z VS budou napájena pomocné a ovládací obvody (110 V-DC a 230 V-AC rozvaděče 25 kV vč. motorových pohonů vypínačů (110 V-DC). VS obsahuje kromě 3- a 1- fázových střídavých vývodů rozvaděč 110 V-DC napájený přes usměrňovače/nabíječe, aku-baterie 110V-DC a rozvaděč zajištěné sítě 230 V-AC napojeného ze střídače 110 V-DC/230 V-AC.

Zaznamenal: Ing. Lukáš Franc

PS 73-04-03 - SpS Heřmaničky, vnější uzemnění

Okolo SpS bude vybudována zemnicí síť s celkovým zemním odporem do 5 Ω . Pro návrh zemnicí sítě je nutné zajistit změření měrného zemního odporu půdy v předpokládaném místě stavby SpS, který je součástí korozního průzkumu.

Zaznamenal: Ing. Antonín John

Silnoproudá technologie transformačních stanic vn/nn

Transformovna 22/0,4 kV – tunel Mežno

Pro napájení technologického vybavení tunelu je dle přípravné dokumentace, vybudován u severního portálu v km 100,772 na levé straně trati ve směru kilometrování nový technologický objekt, jehož součástí je napájecí transformovna 22/0,4 kV. Kromě technologie TS 22/0,4 kV je v objektu umístěno sděl. zařízení a DŘT. Transformovna je řešena dle přípravné dokumentace z r.10/2004 a dle záznamu ze vstupního jednání konaného 3.9.2012. Oproti přípravné dokumentaci byla zrušena samostatná místnost pro zařízení DŘT a zařízení DŘT bylo umístěno do místnosti rozvodny nn. Tím byly místnosti objektu transformovny řešeny nově.

Projektant předložil výkres přehledového schéma silového zapojení technologie transformovny a výkres dispozičního transformovny. K výkresům nebyly vzneseny připomínky.

PS 71-03-01 – Tunel Mežno, TS22/0,4 kV, technologie

Transformovna bude napájena kabelovým svodem vedeným přes kolejiště z nové odbočky stávající linky 22 kV energetiky ukončeným v rozvaděči 22 kV.

Transformovna je řešena samostatnými místnostmi rozvodny vn (22 kV), stanovištěm transformátoru a rozvodnou nn.

Rozvaděč 22 kV je navržen zapouzdřeným rozvaděčem 22 kV o dvou polích tj. přívodem s uzemňovačem a vývodem na transformátor s odpínačem s pojistkami s motorovým pohonem. Na stanovišti transformátorů je navržen olejový hermetizovaný transformátor o výkonu 100 kVA dle energetické bilance navazujících SO. V rozvodně nn je osazen rozvaděč nn s možností napájení z přívodky z mobilního ZZEE. Z rozvaděče nn je napájeno osvětlení nově budované zastávky Střezimíř. Z rozvaděče zajištěné sítě umístěného v rozvodně nn vyzbrojeného dvěma UPS bude napájeno osvětlení a elektroinstalace tunelu Mežno.

Měření odebrané el. energie bude polopřímé na straně nn tj. přístrojovými (měřícími) transformátory proudu (PTP), které budou umístěny v zaplombovatelné části přívodního pole hlavního rozvaděče nn. Měřící souprava energetiky bude umístěna v elektroměrové rozvodnici v rozvodně nn přístupné pro odečty z vnější strany objektu. Pro regulaci odběru jalové energie a monitoring spotřeby bude v rozvodně nn umístěna rozvodnice typu RAMEZ s dálkovým přenosem na dispečink nositele odběru SŽE.

Zaznamenal: Ing. Jiří Velebil

PS 71-03-02 – Tunel Mežno, TS22/0,4 kV, vnější uzemnění

Okolo technologického objektu bude vybudována zemnicí síť s celkovým zemním odporem do 5 Ω . Pro návrh zemnicí sítě je nutné zajistit změření měrného zemního odporu půdy v předpokládaném místě stavby, který je součástí korozního průzkumu

Zaznamenal: Ing. Antonín John

Transformovna 22/0,4 kV – Žst Červený Újezd

Transformovna 22/0,4 kV (TS 22/0,4 kV) Červený Újezd bude umístěna v novém technologickém objektu v žst. Červený Újezd společném pro umístění i technologie zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a dopravní kancelář vč. jejího zázemí.

PS 72-03-01 – žst Červený Újezd TS 22/0,4 kV, technologie

Nová TS 22/0,4 kV Červený Újezd bude napájena novou kabelovou přípojkou 22 kV zaústěnou do rozvaděče 22 kV transformovny. V novém technologickém objektu budou vybudovány samostatné místnosti rozvodny vn (22 kV, stanoviště transformátorů do 250 kVA a samostatnou místností rozvodny nn.

Rozvaděč 22 kV bude navržen v zapouzdřeném provedení kompaktním rozvaděčem s jedním přívodem s uzemňovačem a jedním vývodem na transformátor s odpínačem s pojistkami s motorovým pohonem. Na stanovišti transformátoru bude osazen transformátor do výkonu 100 kVA dle energetické bilance odběrů stanovených projektanty rozvodů nn a osvětlení v žst. Červený Újezd.

V rozvodně nn budou umístěny rozvaděče nn

- hlavní rozvaděč nn pro stanici pro napájení el. ohřevu výměn EOV, osvětlení a ostatních odběrů ve stanici,
- kompenzační rozvaděče odběru jalové energie,
- rozvaděč zajištěné sítě pro napájení rozvaděče zab. zařízení (UNZ) napájený jednak z hlavního rozvaděče, jednak z rozvaděče UPS umístěného v rozvodně nn.
- rozvaděč záložního napájení UPS pro záložní napájení technologického objektu RO1, R-DOÚO a rozvaděče DŘT a RDD.

Měření odebrané el. energie bude polopřímé na straně nn tj. přístrojové (měřicí) transformátory proudu (PTP) budou umístěny v zaplombovatelné části přívodního pole hlavního rozvaděče nn. Měřicí souprava energetiky bude umístěna v elektroměrové skříni umístěné pro odečty z vnější strany objektu. Pro regulaci odběru jalové energie a monitoring spotřeby bude v rozvodně nn umístěna rozvodnice typu RAMEZ s dálkovým přenosem na dispečink nositele odběru SŽE.

PS 72-03-01 – žst Červený Újezd TS 22/0,4 kV, rozvaděč zajištěné sítě

Rozvaděč zajištěné sítě pro napájení rozvaděče zab. zařízení (UNZ) napájený jednak z hlavního rozvaděče, jednak z TS 25/04 kV.

Zaznamenal: Ing. Antonín John

Transformovna 22/0,4 kV – tunel Deboreč

Pro napájení technologického vybavení tunelu bude, dle přípravné dokumentace, vybudován u severního portálu v km 105,720 na pravé straně trati ve směru kilometrování nový technologický objekt, jehož součástí je napájecí transformovna 22/0,4 kV. Kromě technologie TS 22/0,4 kV je v objektu umístěno sděl. zařízení a DŘT. Transformovna je řešena dle přípravné dokumentace z r.10/2004 a dle záznamu ze vstupního jednání konaného 3.9.2012. Oproti přípravné dokumentaci byla zrušena samostatná místnost pro zařízení DŘT a zařízení DŘT bylo umístěno do místnosti rozvodny nn. Tím byly místnosti objektu transformovny řešeny nově. Transformovna je řešena obdobně jako transformovna pro napájení neelektroinstalace tunelu Mezno.

Projektant předložil výkres přehledového schéma silového zapojení technologie transformovny a výkres dispozičního transformovny. K výkresům nebyly vzneseny připomínky.

PS 71-03-01 – Tunel Deboreč, TS22/0,4 kV, technologie

Transformovna bude napájena kabelovým svodem vedeným z nové odbočky stávající linky 22 kV energetiky ukončeným v rozvaděči 22 kV.

Transformovna je řešena samostatnými místnostmi rozvodny vn (22 kV), stanovištěm transformátoru a rozvodnou nn.

Rozvaděč 22 kV bude navržen zapouzdřeným rozvaděčem 22 kV o dvou polích tj. přívodem s uzemňovačem a vývodem na transformátor s odpínačem s pojistkami s motorovým pohonem. Na stanovišti transformátorů bude osazen transformátor o výkonu 50 kVA. V rozvodně nn bude osazen rozvaděč nn s možností napájení z přívodky z mobilního ZZEE. Z rozvaděče nn je napájeno osvětlení nově budované zastávky Ješetice.

Z rozvaděče zajištěné sítě umístěného v rozvodně nn vyzbrojeného dvěma UPS bude napájeno osvětlení a elektroinstalace tunelu Deboreč.

Měření odebrané el. energie bude polopřímé na straně nn tj. přístrojové (měřicí) transformátory proudu (PTP) budou umístěny v zaplombovatelné části přívodního pole hlavního rozvaděče nn. Měřicí souprava energetiky bude umístěna v elektroměrové rozvodnici v rozvodně nn přístupné pro odečty z vnější strany objektu. Pro regulaci odběru jalové energie a monitoring spotřeby bude v rozvodně nn umístěna rozvodnice typu RAMEZ s dálkovým přenosem na dispečink nositele odběru SŽE.

Zaznamenal: Ing. Jiří Velebil

PS 71-03-02 – Tunel Deboreč, TS22/0,4 kV, vnější uzemnění

Okolo technologického objektu bude vybudována zemnicí síť s celkovým zemním odporem do 5 Ω . Pro návrh zemnicí sítě je nutné zajistit změření měrného zemního odporu půdy v předpokládaném místě stavby, který je součástí korozního průzkumu

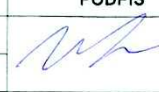



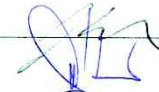
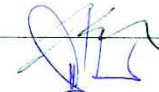








Zaznamenal: Ing. Antonín John

Závěr

Účastníky jednání žádáme, aby v případě nejasnosti nebo nesouhlasu se zněním některé části tohoto záznamu sdělili své stanovisko do 10 dnů po jeho obdržení. Nestane-li se tak, bude záznam považován za úplný popis průběhu jednání.

PREZENČNÍ LISTINA

NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	MODERNIZACE TRATI SUDOMĚŘICE – VOTICE Závěrečná porada – projednání technického řešení trakčního vedení, ukolejnění, silnoproudé technologie, silnoproudých rozvodů a osvětlení.
DATUM	13. 12. 2012
MÍSTO	SUDOP Praha a.s. Olšanská 1a, Praha 3

JMÉNO A PŘÍJMENÍ	ORGANIZACE	TELEFON / E-MAIL	PODPIS
Pavel Vzdělík	SŽDC - SEE	608 024 118 vzdelik@s2dc.cz	
Miloš JET	SEE	972252651 jet@s2dc.cz	
KLAV PČEM	SEE SP2	724 561 747 pchemv@s2dc.cz	
Milan BALÁK	SŽDC, SP2	972244817 balak@pdc.cz	
Jan FENEL	SŽDC, SEE	724 561 747 fenelj@s2dc.cz	
Miloš GRYGAR	SEE - OŘ PČEM - ÚEP	602 289 071 grygar@s2dc.cz	
Antonín JOLM	SUDOP PRAHA a.s.	antonin.jolm@sudop.cz	
LUKAS FRAXIC	— II —	267 094 391 lukas.fraxic@sudop.cz	
JAROSLAV DYTRYCH	SUDOP PRAHA a.s.	267 094 150, 737 317 838 jaroslav.dytrych@sudop.cz	
JIRÍ VELEBIL	— II —	267 094 391 jiri.velbil@sudop.cz	
KARL KOČAN	— II —	267 057 388 karl.kocan@sudop.cz	
MILAN HUBČEK	SŽDC, SP2	602 508 069 hubcek@s2dc.cz	
Herman D.	SP2, SP2	602 660 042 hman@pdc.cz	
Pavel HAUSILD	SUDOP PRAHA	267 094 386 hausild@sudop.cz	



PROVIZORNÍ PRŮBĚH TV POD STÁVAJÍCÍM NADJEZDEM

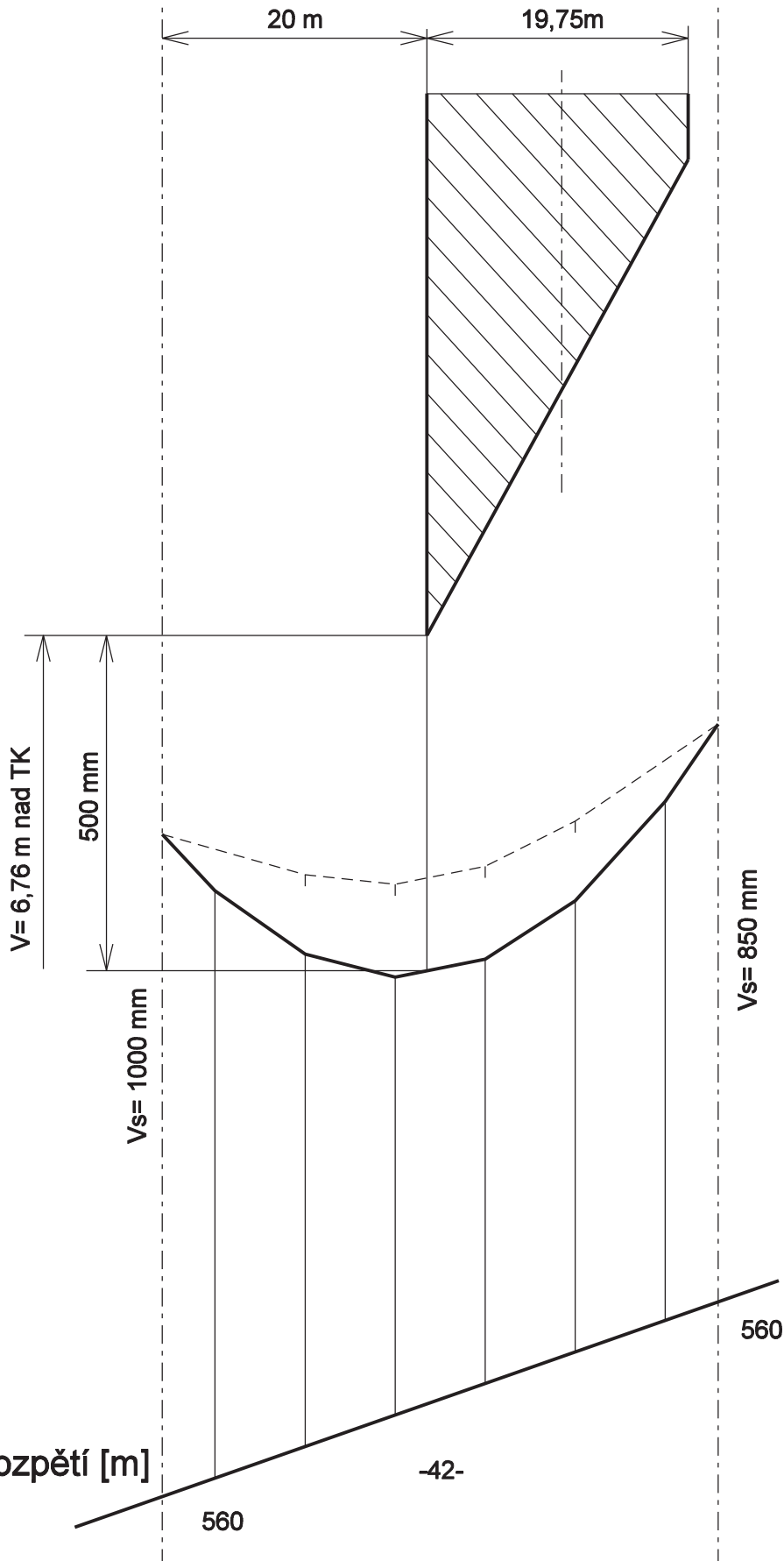
V ev. KM 98,687 NAD PROVIZORNÍ

KOLEJÍ Č.1 (S 100Cu + 50Bz)

Číslo podpěry

247N

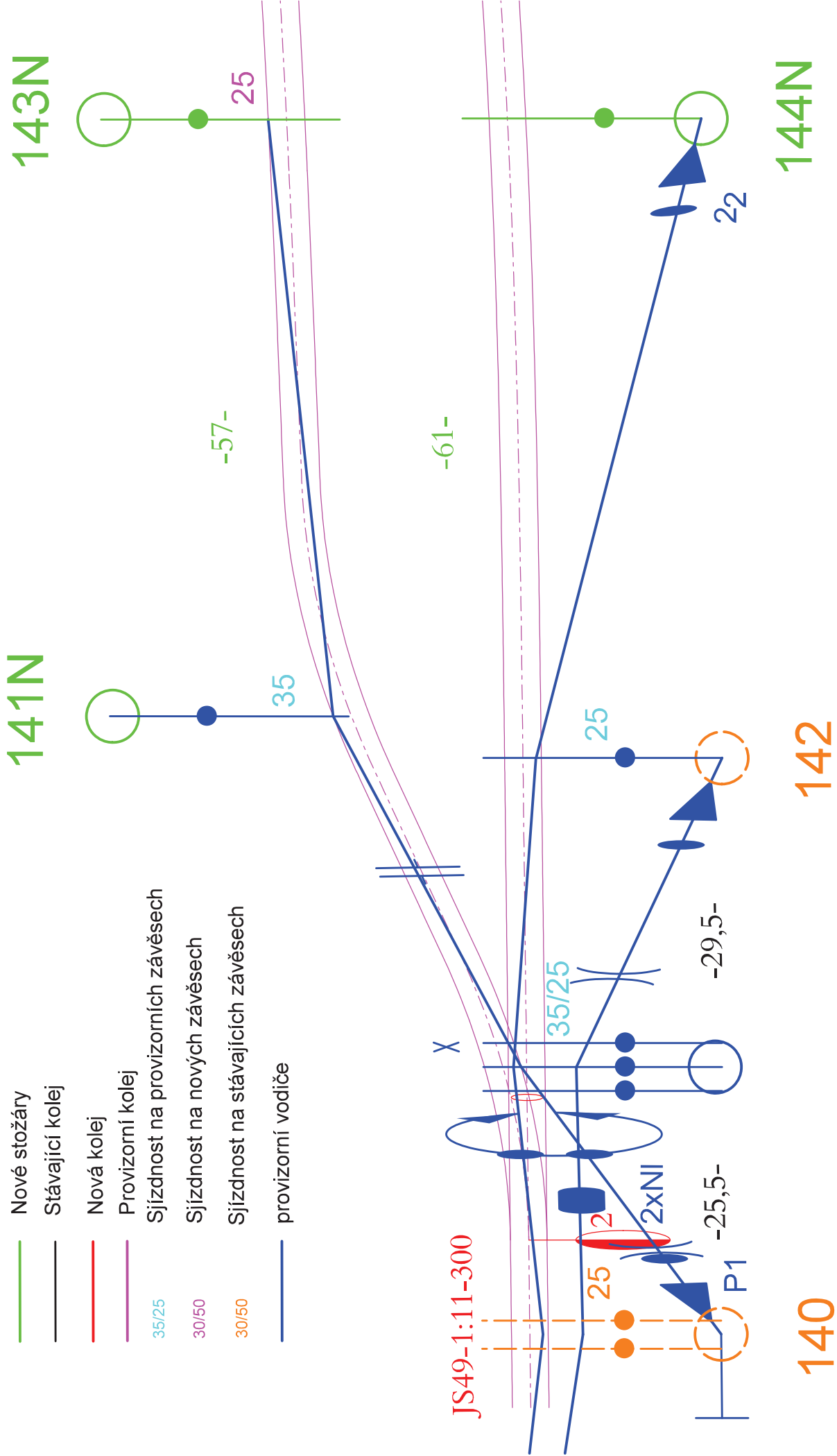
P6



71a - 2 POSTUP

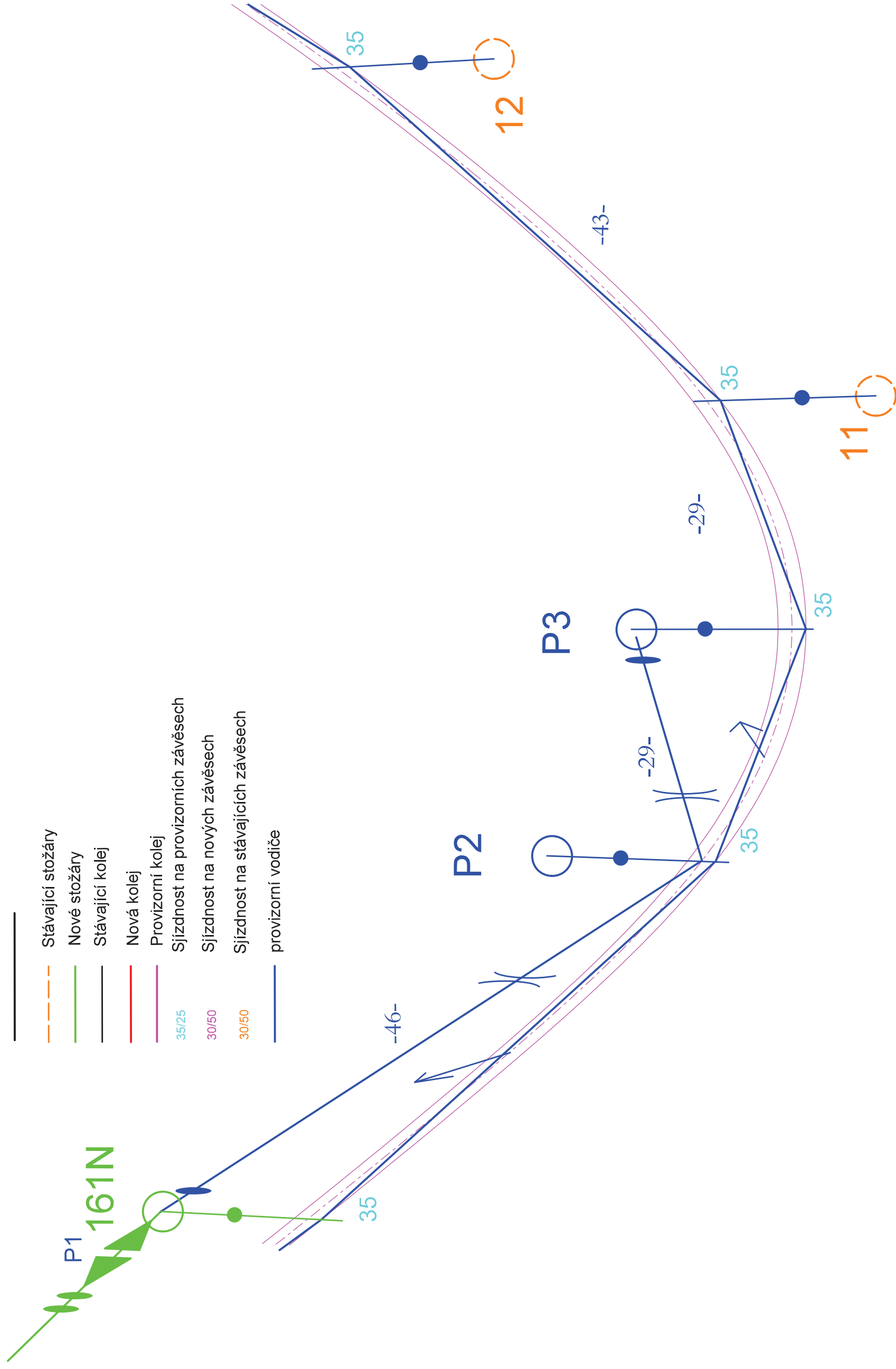
Legenda

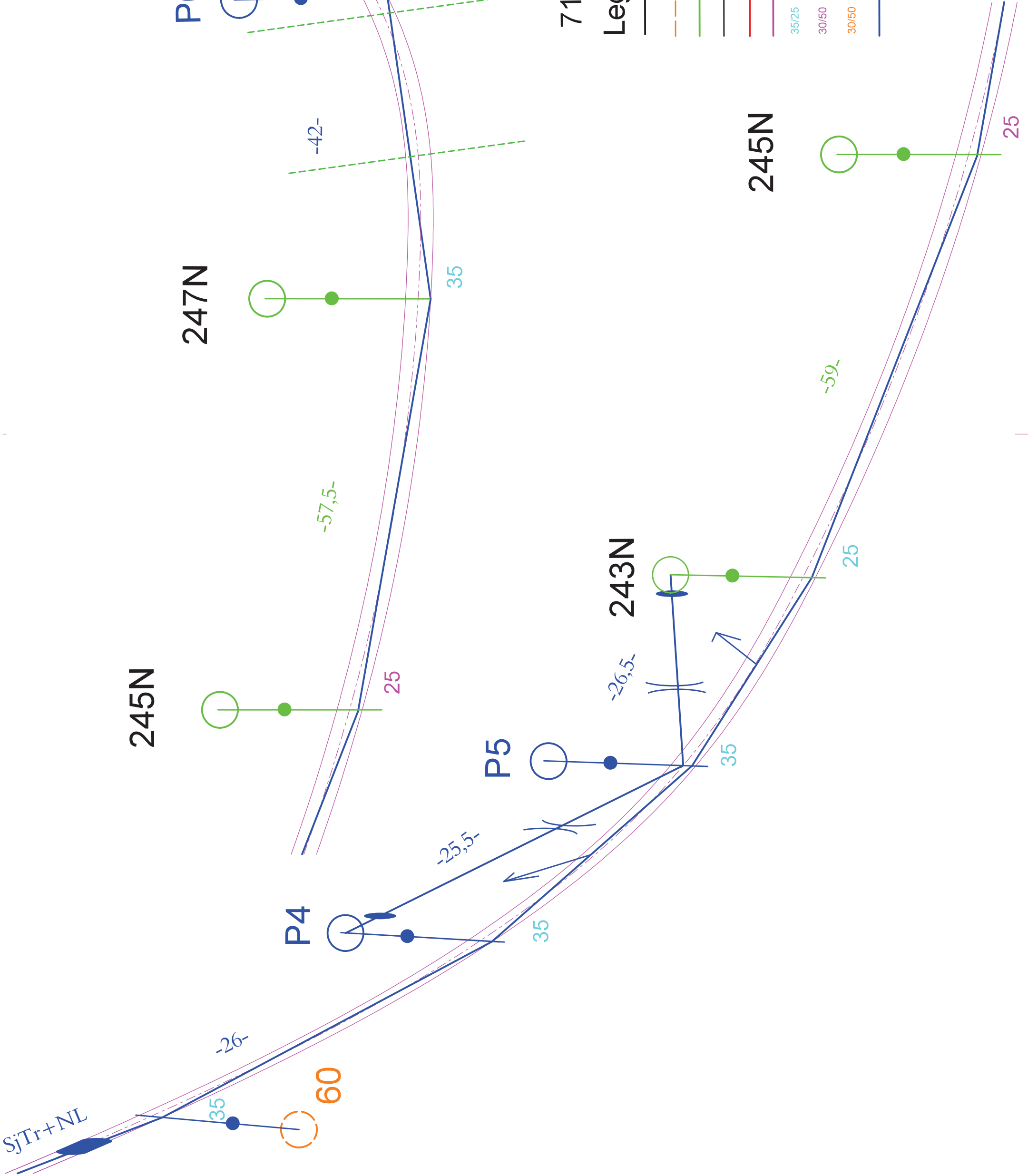
- Stávající stožáry
- Nové stožáry
- Stávající kolej
- Nová kolej
- Provizorní kolej
- Sjízdnost na provizorních závěsech
- Sjízdnost na nových závěsech
- Sjízdnost na stávajících závěsech
- provizorní vodiče



71a - 2 POSTUP

Legenda





71a - 2 POSTUP

Legenda

- Stávající stožáry
- Nové stožáry
- Stávající koleje
- Nová kolej
- Provizorní kolej
- Sjízdnost na provizorních závěsech
- Sjízdnost na nových závěsech
- Sjízdnost na stávajících závěsech
- provizorní vodiče

71a - 2 POSTUP

Legenda

- Stávající stožáry
- Nové stožáry
- Stávající kolej
- Nová kolej
- Provizorní kolej
- 35/25 Sjízdnost na provizorních závěsech
- 30/50 Sjízdnost na nových závěsech
- 30/50 Sjízdnost na stávajících závěsech
- provizorní vodiče

