

Č.j.: 4538/2014/SSZ-TÚ/VS

Příloha k SP č.j. ..../2014/O6

# Posuzovací protokol

## přípravné dokumentace stavby

### „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“

#### I. Základní identifikační údaje stavby

Název stavby:	<b>Uzel Plzeň, 2. Stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská</b>
ISPROFIN:	5323520013
Charakteristika stavby:	Dopravní liniová stavba
Místo stavby:	<i>Železniční uzel Plzeň v rozsahu:</i> - železniční trať Praha – Plzeň – Domažlice – Česká Kubice v úseku ev.km 108,300 až ev.km 110,200 - železniční trať Č. Budějovice – Plzeň – Cheb v úseku ev.km 43,800 až ev.km 349,600 - železniční trať Plzeň – Žatec ev. km 0,000 až ev. km 2,900
Kraj:	Plzeňský
Okres:	Plzeň - město
Městský úřad:	Plzeň
Katastrální území:	Plzeň
Zadavatel:	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČ:70994234,DIČ:CZ-70994234 zastoupena Stavební správou západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9
Ústřední orgán investora:	Ministerstvo dopravy České republiky, nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
Zahájení stavby:	2016
Ukončení stavby:	2018
Zpracovatel dokumentace:	SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 25793349, DIČ: CZ25793349

## II. Všeobecné údaje o stavbě

Stavba „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ (dále také jen **2. stavba**) bude prováděna v žel. stanici Plzeň hlavní nádraží. Železniční stanice Plzeň hlavní nádraží leží v km 349,094 trati České Budějovice – Plzeň, v km 349,094 trati Plzeň hl. n. – Cheb, v km 109,665 trati Plzeň – Česká Kubice – státní hranice, v km 109,665 trati Beroun – Plzeň hl. n., v km 97,352 trati Plzeň hl. n. – Železná Ruda a v km 0,000 trati Plzeň – Žatec západ.

2. stavba řeší obvod osobního nádraží v následujícím rozsahu:

1. *Severní část osobního nádraží:* koleje 0,1,2,4,6,8,10,12,14,16,18 – navázání na 1. stavbu a stavbu Průjezd železničním uzlem Plzeň ve směru III.TŽK 1.etapa
2. *Jižní část osobního nádraží:* koleje 101,102,103,105,107 vč. prodloužení zásobovacího podchodu
3. *Nástupiště 5 a 6*
4. *Přestavba mostů Mikulášská vč. komunikace a přednádraží*

Realizace 2. stavby propojí sousední úseky III.TŽK ve směru Praha - Plzeň - Cheb, které jsou (nebo budou před jejím zahájením) již po přestavbě. Dojde k dokončení započatých změn v oblasti nástupišť a k přestavbě domažlického zhlaví, kterou se zvýší vjezdová i odjezdová rychlost. Tím bude plnohodnotně zajištěna interoperabilita na celém úseku III.TŽK na větví Praha – Plzeň – Cheb.

V současné době má město Plzeň platný územní plán. Dle § 188 odst. 1, zák. č. 183/2006 Sb. ("starý" stavební zákon) pořídí do konce roku 2015 město Plzeň nový územní plán. Zastupitelstvo města Plzně dne 22. 3. 2012 usnesením č. 114 schválilo zadání Územního plánu Plzně a v současné době se zpracovává návrh. 2. stavba je v souladu s platným územním plánem a je v seznamu veřejně prospěšných staveb.

Stavba je kombinací modernizace, rekonstrukce a rozšíření stávající dopravní infrastruktury (železniční i silniční). Účel užívání se stavbou nezmění a bude nadále užívána jako **dopravní stavba**. Vyvolané investice (především úpravy inženýrských sítí a úpravy ul. Mikulášská), dotčené realizací úprav dopravní infrastruktury, obnoví původní funkci překládaných a upravovaných zařízení.

### Kapacitní údaje stavby:

Průjezdný profil.....	UIC – GC
Třída zatížení .....	D4
Traťová rychlost pro průjezd ve směru III.TŽK.....	80 km/h
Délka nově vložených kolejí.....	4388 m
Z toho : UIC 60 nové.....	2208 m
S 49 nové.....	1039 m
S 49 užité, regenerované.....	1141 m
Počet nově vložených výhybek.....	22 ks
Počet regenerovaných výhybek.....	3 ks
Počet nově zabezpečených výhybek.....	37 ks
EOV.....	23 ks
EPZ stojany.....	3 ks
TV nově realizované.....	16 560 m
Nástupištní hrany (550mm nad TK) nově realizované.....	1143 m
Délka nového podchodu.....	29 m
Zavazadlový tunel .....	39 m

Investorem stavby je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace – Stavební správa západ. Stavba je zařazena do 1. změny plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury na rok 2014, do programu „Příprava a zabezpečení staveb“, ISPROFIN 541 352 0013. Financování přípravy stavby bylo provedeno z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury. Realizace stavby je uvažována v letech 2016 – 2018. Financování realizace stavby bude provedeno z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury a operačního programu doprava (OPD).

### III. Projednání dokumentace

Seznam dokladů o projednání stavby, obsahuje vyjádření a stanoviska tj. č.j. a datum vystavení dotčených správních orgánů, správců sítí a složek ČD a.s. a SŽDC s.o. k předmětné stavbě.

#### **Vyjádření orgánů státní správy :**

- Statutární město Plzeň, ORP, Škroupova 5, 306 32 Plzeň, Technický úřad, odbor rozvoje a plánování, stanovisko zn. MMP/116553/13 ze dne 10.7. 2013. Souhlas s umístěním stavby za uvedených podmínek.
- Magistrát města Plzně, odbor dopravy, Škroupova 5, 306 32 Plzeň, souhlasné závazné stanovisko zn. SZ MMP/145941/13 ze dne 12.7. 2013, Souhlas se změnami v rozsahu dle PD.
- Magistrát města Plzně, Kopeckého sady 11, 306 32 Plzeň, odbor památkové péče, souhlasné stanovisko zn. MMP/145982/13 ze dne 19.8. 2013
- Magistrát města Plzně, odbor životního prostředí, Kopeckého sady 11, 306 32 Plzeň, souhlasné stanovisko zn. MMP/146013/13 ze dne 15.7. 2013, Souhlas s realizací
- Magistrát města Plzně, odbor krizového řízení, Kopeckého 11, 306 32 Plzeň, souhlasné stanovisko zn. SZ MMP/149463/13 ze dne 17.7. 2013 .
- Magistrát města Plzně, odbor stavebně-správní, Škroupova 4, 306 32 Plzeň, vyjádření k PD pod zn. SZ MMP/45866/13 SIR ze dne 22.7. 2013, Souhlas s předloženou PD.
- ÚKRMP, Škroupova 5, 305 84 Plzeň, stanovisko pod č.j. ÚKRMP/0567/2013 ze dne 6.8.2013, souhlas s připomínkami.
- Plzeňské městské dopravní podniky a.s. Denisovo nábř. 12, 303 23 Plzeň, vyjádření zn. 539/ÚDC/Sok/13 ze dne 27.5. 2013, Bez připomínek. Náklady na přerušení dopravy hradí zhotovitel.
- Plzeňské městské dopravní podniky a.s. Denisovo nábř. 12, 303 23 Plzeň, stanovisko zn. 711/ÚDC/VRP/13 ze dne 17.7. 2013, Souhlas s připomínkami.
- Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor dopravy a silničního hospodářství, Škroupova 18, 306 13 Plzeň, vyjádření pod č.j.DSH/11466/13 ze dne 17.7.2013. Vydán souhlas s PD.
- Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí, Škroupova 18, 306 13 Plzeň, vyjádření pod č.j.ŽP/7054/13 ze dne 17.7.2013. Vydána doporučení pro další stupeň projektu.
- Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni, Skrétova 15,303 22 Plzeň, souhlasné závazné stanovisko pod č.j.14838,18144-21/13 ze dne 17.9.2013
- NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s., Havlíčkova 4481/44,586 01 Jihlava, stanovisko pod č.j. 100130064 ze dne 10.9.2013
- POVED s.r.o., Nerudova 25, 301 00 Plzeň, stanovisko pod č.j. PO-20130412-Náh ze dne 4.9.2013, bez výhrad s doporučením
- SITmP, Dominikánská 4, 306 31 Plzeň 1, vyjádření č.j. SITMP/ /13 ze dne 11.7. 2013. Vyjádřen souhlas s předloženým technickým řešením.
- SITmP, Dominikánská 4, 306 31 Plzeň 1, vyjádření č.j. 7107-2013 ze dne 5.8. 2013, souhlas s připomínkami.
- ŘSD ČR, Správa Plzeň, Hřimalého 37, 301 00 Plzeň, zn. 6379/2013 ze dne 2.5. 2013, Souhlas s odchýlným řešením (souhlas se skutečnou průjezdní výškou).

- Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka, Denisovo nábřeží 14, 304 20 stanovisko pod č.j. 12605/2013/342/ron ze dne 25.3.2013, vydán souhlas s vyjádřením
- Ministerstvo obrany ČR, Vojenská ubytovací a stavební správa Praha, Hradební 12, 110 05 Praha 1, stanovisko č.j. 11210/62379 – ÚP/2012-7103/44 bez data. Vydáno souhlasné stanovisko s realizací akce.
- Policie Plzeň – městské ředitelství, DI, U Borského parku 20, 306 11 Plzeň, stanovisko č.j. KRPP-113199/ČJ-2013-030506-1 ze dne 9.8.2013. S předloženou PD souhlasí.
- Policie ČR, Krajské ředitelství Policie Plzeňského kraje, OSDP, Nádražní 2, 306 28 Plzeň – stanovisko pod č.j. KRPP-301-125/ČJ-2013-0300DP ze dne 18.7.2013. Souhlas s připomínkami.
- Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, krajské ředitelství, Kaplířova 9, P.O.Box 18, 320 68 Plzeň, závazné stanovisko pod č.j. HSPM- 4742-23/2010 ÚPP ze dne 6.8.2013. Vydalo souhlasné stanovisko.

***K podzemním a nadzemním sítím se vyjádřily tyto organizace:***

- Telefónica O<sub>2</sub> Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4, vyjádření zn. POS-PD-206-2013 ze dne 11. 6. 2013, Bez připomínek, souhlas s vydáním ÚR za uvedených podmínek.
- Telefónica O<sub>2</sub> Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4, vyjádření o existenci sítě vč. situačních výkresů, zn. 163794/12 ze dne 24.9.2012
- Vodafone Czech republic, a.s., Vinohradská 167, 100 00 Praha 10, zákres sítě bez č.j. ze dne 24.9. 2012
- T-Mobile Czech republic, a.s., Tomíčková 1, 149 00 Praha 1, zákres bez připomínek bez č.j. ze dne 16.10.2012
- UPC ČR s.r.o., Závišova 5, 140 00 Praha 4, vyjádření zn. R1909/2012 ze dne 2.10.2012. Souhlas s provedením prací za uvedených podmínek
- České radiokomunikace, a.s., odd. Ochrany sítí, Skokanská 1 169 00 Praha 6 – Břevnov, vyjádření zn. ÚPTS/OS/83679/2012 ze dne 12.10.2012. Bez připomínek.
- RWE Distribuční služby s.r.o., Plynárenská 1, 657 02 Brno, stanovisko č.j. 5000793918, ze dne 4.6.2013. Podmínka dodržet podmínky pro provádění stavby v ochranném pásmu plynárenského zařízení.
- RWE Distribuční služby s.r.o., pracoviště ROOS - Plzeň, stanovisko č.j. 5000689128, ze dne 25.9.2012. Dodržení podmínek pro provádění stavby v ochranném pásmu plynárenského zařízení.
- ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 8, 405 02 Děčín, vyjádření o existenci energetických zařízení zn. 0100183004 ze dne 17.7.2013. Předloženy „Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení a elektrických stanic“.
- ČEZ ICT Services, a.s., Duhová 3, 140 53 Praha 4, vyjádření o existenci komunikačního vedení zn. P5A12000413771 ze dne 4.10.2012, Předloženy Podmínky pro provádění zemních prací v blízkosti telekomunikačního vedení. V případě přeložky telekomunikačního vedení je nutné sepsat Smlouvu o přeložce.
- ČEPRO, a.s., Dělnická 12, 170 04 Praha 7, sdělení zn. 7258/12 ze dne 24.9.2012. V místě stavby se nenachází objekty ani vedení ČEPRO, a.s.
- Maxprogres, s.r.o. Traťová 1, 619 00 Brno, vyjádření zn. PZ12040158 ze dne 9.10.2012. V místě stavby se nenachází objekty ani vedení Maxprogres, s.r.o.
- GTS Czech s.r.o., Přemyslovská 43, 130 00 Praha 3, vyjádření zn. 331205451 ze dne 2.10.2012. Souhlas s vydáním ÚR bez připomínek. V místě stavby se nenachází objekty ani vedení GTS Czech s.r.o.,
- SITEL, spol. s r.o., Nad Elektrárnou 45, 106 00 Praha 10, vyjádření zn. 131205028 ze dne 1.10.2012. Souhlas s vydáním ÚR bez připomínek. V místě stavby se nenachází objekty ani vedení SITEL, spol. s r.o.



- SUPTeL a.s., Hřbitovní 15, 312 00 Plzeň, vyjádření bez č.j. ze dne 8.10.2012. V místě stavby se nenachází vedení SUPTeL a.s.
- Škoda Investment a.s., Tylova 57, 301 28 Plzeň, vyjádření zn. SM/205/12 ze dne 1.10.2012. Bez připomínek. V místě stavby se nenachází objekty ani vedení Škoda Investment a.s.
- Vodárna Plzeň a.s., Malostranská 2, 317 68 Plzeň, stanovisko zn. 2012/04061 ze dne 24.10.2012. Zaslány zákresy sítí vodovodu, bez dalšího vyjádření.
- Plzeňská energetika a.s., Tylova 57, 316 00 Plzeň, vyjádření zn. PE/VÚ/103/12 ze dne 8.10.2012. V místě stavby se nenachází vedení Plzeňské energetiky a.s.
- Vyjádření SITmP a PLZEŇSKÉ TEPLÁRENSKÉ, a.s., Správa DTM, Dominikánská 4, 304 10 Plzeň, vyjádření pod č.j.6554-2012 ze dne 10.10.2012 Bez výhrad za předpokladu dodržení stanovených podmínek.
- PMDP, a.s., Denisovo nábřeží 12, 303 23 Plzeň, vyjádření k existenci sítí zn. 293/ÚDC/SOK/12 ze dne 22.10.2012. Předloženy podmínky provádění prací v ochranném pásmu vodičů.

#### **Projednání s drážními organizacemi vč.sítí:**

- SŽDC s.o., OŘ Plzeň, Sušická 23, 326 00 Plzeň, vyjádření č.j. 49/12-INV ze dne 24.10.2012. Souhlas všech odborných správ za splnění uvedených podmínek.
- SŽDC GR - OTH (ing. Veliš) – Připomínky k jednotlivým SO - Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD.
  - Mosty (ing. Hofhanzl) – Připomínky k tech. řešením. Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD. Studie ul. Mikulášské bude doplněna do PD po jejím schválení.
  - OZŘP (ing. Daněk) – Požadavek na doplnění výpočtu – Bude doplněno.
  - Odbor plánování a koordinace výluk (ing. Tomanová) – Připomínky a požadavky na zapracování do dalšího stupně PD – Bylo doplněno nebo bude zapracováno do dalšího stupně PD.
  - OST - Připomínky zapracovány do PD
  - OŘP - Připomínky zapracovány do PD nebo vysvětleny.
  - Revize (p. Huml) - Připomínky zapracovány do TZ nebo vysvětleny.
- SŽDC OAE, Dlážďená 7, 110 00 Praha, vyjádření zn. 14983/2013-OAE ze dne 15.4. 2013 Připomínky k technické části dokumentace - Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD.
- SŽDC, OŘ Plzeň, souhrnné stanovisko – č.j. 8759/2013-OŘ PLZ-ÚTN ze dne 30.5.2013
  - SBBH (Bc. Makovec) - Připomínky k jednotlivým PS - Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD.
  - SEE (pí. Eliášová) – Připomínky k částem SP, TV, TNS - Připomínky zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD.
  - SMT (pí Frémundová) – Souhlas bez připomínek.
  - SSZT (pí. Týrová) – Připomínky k jednotlivým PS - Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD.
  - ST (ing. Schejbal) – Připomínky k tech. řešení SO 34-33-01 a k SO nástupišť, opěrných zdí a EOVS, připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD nebo bude provedeno v dalším stupni PD.
  - OPS – (ing. Ryba) – Požadavky na splnění zákonných povinností jsou spíše požadavky na zhotovitele.
  - ÚŘP (p. Huml) – Poznámky zapracovány do PD.
  - ÚT (PO, energetika, revize, vodohospodář) – Bez připomínek nebo doplněno do TZ.
  - SŽE (ing. Sedlár) – souhlas.
  - TÚDC Praha (p. Čáp) – Připomínky k tech. řešení - Připomínky zapracovány do PD nebo vysvětleny.
- SŽDC, SSZ, ÚT - připomínky č.j.5515/2013-SSZ-ÚT ze dne 20.5.2013
  - Sdělovací zařízení (p. Švejk) – Požadavek doplněn do TZ
  - Zab. zař. (ing. Zunt) - Požadavky doplněny do PD.

- *Silnoproud a TV* (ing. Balán) - Připomínky k tech. řešení a chybějícím údajům v PD, bylo opraveno v PD.
  - *EOV, POV* – Připomínky vysvětleny nebo doplněny.
  - *Rozvody vn, nn, osvětlení, DOO* – Požadavek na SO 34-36-23 doplněn do TZ, jinak bez připomínek.
  - *SO žel. svršek, spodek, nástupiště, přejezdy* (ing. Fridrich) – Požadavek na dodatečná schodiště na 3. a 5. nástupiště nebude do PD zapracován. Další technické připomínky zapracovány nebo vysvětleny.
  - *Životní prostředí* – Připomínky zapracovány do PD nebo budou řešeny v dalším stupni PD.
  - *Mosty* (ing. Kejval) - SO 34-38-07.2, SO 34-38-12, SO 34-38-13 - připomínky doplněny do PD; SO 34-38-08 - připomínky doplněny do PD nebo budou řešeny v dalším stupni PD; SO 34-38-52.2, SO 34-38-52.21 - připomínky doplněny do TZ a PD, tech. řešení bude znovu projednáno v dalším stupni PD.
- České dráhy, a.s., GŘ OI, Nábřeží L. Svobody 1222, Praha, souhrnné stanovisko s připomínkami pod č.j. 569 /2014-O3 ze dne 28.3. 2014,
  - ČD Telematika a.s., Úsek servis infrastruktury, Pernerova 2a, 130 00 Praha 3, vyjádření k existenci sítí zn. 19282/2012-O ze dne 22.10.2012. Předloženy Všeobecné podmínky pro provádění činností na kabelech v majetku SŽDC a Všeobecné podmínky ČD-T.
  - ČD Telematika a.s., odbor Výstavba Plzeň, Purkyňova 22, 301 00 Plzeň, vyjádření č.j. 10019/2013-O ze dne 23.5. 2013, připomínky k technické části dokumentace – Připomínky vysvětleny nebo zapracovány do PD
  - TUDC Praha, Malletova 10, 190 00 Praha 9, vyjádření č.j. 2183/2013 – TUDC ze dne 23.5. 2013, připomínky zapracovány do PD nebo vysvětleny.

V průběhu zpracování aktualizace PD bylo svoláno množství porad týkající se technického řešení přípravné dokumentace. Zápisy z těchto jednání jsou součástí dokladové části H dokumentace. K připomínkám odborných útvarů SŽDC a ČD se projektant vyjádřil v červenci 2013. Investor vyjádření projektanta akceptoval. Způsob řešení připomínek, navržených projektantem, bude uplatněn v zadání na zpracování projektu stavby.

#### IV. Zdůvodnění stavby

Realizace stavby vyplývá ze začlenění České republiky do evropských struktur a nutností navázat naši železniční síť, na uzel žst.Plzeň hl.nádraží v rámci celého III.TŽK. Toto je v souladu s dopravní politikou ČR.

Modernizace uzlu žst.Plzeň hl.n.v rámci celého III.TŽK přinese výrazné zlepšení kultury cestování. Toto se týká, jak vlastní plynulosti jízdy, tak odbavování cestujících. Informační systém, zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zajištění spolehlivosti provozu a zkrácení jízdních dob bude mít za důsledek zvýšení počtu cestujících a tržeb, jak z osobní, tak i nákladní přepravy.

Návazné úseky III.TŽK z Plzně (mimo) do Chebu jsou stavebně ukončeny, v realizaci jsou úseky z Berouna (mimo) do Rokycan (včetně), realizuje se úsek z Rokycan do Plzně (mimo). K realizaci se připravují stavby v úseku Praha Smíchov - Beroun a úsek z Chebu na státní hranici. Dále se realizuje stavba „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK, 1. etapa“ v prostoru uzlu Plzeň od řeky Radbuzy po hranici koridorové stavby v úseku Plzeň – Stříbro a probíhá výběrové řízení na dodavatele stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“.

Do uzlu Plzeň je zaústěno celkem 6 železničních tratí. Z nich nejvýznamnější je koridorová trať z Prahy do Chebu a alternativně do Domažlic s pokračováním do SRN. Jedná se o směr nadnárodního významu, tratě jsou zařazeny do evropského železničního systému TEN-T.

Moderní elektronická zabezpečovací a sdělovací zařízení nahradí dnešní morálně i fyzicky zastaralá zařízení. Jejich nasazení omezí vliv lidského činitele a výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti železničního provozu.

Technické řešení umožní řízení železničního provozu dálkově z dispečerského stanoviště. Sníží se i počet provozních zaměstnanců což se projeví na snížení provozních nákladů.

Z hlediska plynulosti a bezpečnosti provozu je přínosem rovněž silniční investice (úpravy ul. Mikulášská).

## V. Koncepce řešení

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů a stavebních objektů. V technickém řešení se jedná o 20 PS a 66 SO.

### Provozní soubory:

#### **A.8.1 Technologická část**

A.8.1.1. Železniční zabezpečovací zařízení

**PS 02-21-01.2** Ústřední stavědlo Plzeň, SSZ

A.8.1.2. Železniční sdělovací zařízení

A.8.1.2.1. Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

**PS 02-22-02.2** Uzel Plzeň, přenosový systém

**PS 34-22-02.2** Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy DOK SŽDC s.o.

**PS 34-22-03.2** Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy TK

**PS 34-22-04.2** Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy stávajících DK

**PS 34-22-05.2** Ústřední stavědlo Plzeň-Plzeň hl. n., úpravy stávajících DOK ČD-Telematika a.s.

**PS 34-22-21.2** ŽST Plzeň hl. n., místní kabelizace

A.8.1.2.2. Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

**PS 34-22-11.2** Ústřední stavědlo, telefonní zapojovač

**PS 34-22-26.2** ŽST Plzeň hl. n., sdělovací zařízení

**PS 34-22-30** St. 5 Radbúza, demontáž sdělovacího zařízení

**PS 35-22-12** Zast. Plzeň Jižní předměstí, telefonní zapojovač

A.8.1.2.3. Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

**PS 34-22-25.2** ŽST Plzeň hl. n., kamerový systém

**PS 34-22-28.2** ŽST Plzeň hl. n., rozhlasové zařízení

**PS 34-22-29.2** ŽST Plzeň hl. n., informační zařízení

A.8.1.2.4. Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

**PS 02-22-04.2** Uzel Plzeň, úprava MRS

A.8.1.3. Silnoproudá technologie včetně DŘT

**PS 34-23-14.2** EPZ 2, technologie

A.8.1.3.1. Dispečerská řídicí technika

**PS 34-22-51.2** Ústřední stavědlo Plzeň, TS 22/0,4 kV, DŘT

**PS 34-22-50.2** Elektrodispečink Plzeň, doplnění DŘT

A.8.1.4. Ostatní technologická zařízení

**PS 34-24-01** Zdvihací zařízení vč. horní stanice v zavazadlovém tunelu, km 349,079 (ev. km 349,082)

**PS 34-24-04** Zdvihací zařízení vč. horní stanice v podchodu pro pěší, km 349,112 (ev. km 109,697 trati Praha – Plzeň)

### Stavební objekty :

#### **A.8.2. Stavební část**

A.8.2.1. Inženýrské objekty

A.8.2.1.1. Železniční svršek a spodek

**SO 34-33-01.2** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, žel. svršek

**SO 34-33-11.2** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, žel. spodek

## A.8.2.1.2. Nástupišť

- SO 34-33-23.2** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 3  
**SO 34-33-25.2** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 5  
**SO 34-33-25.21** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 5, vstupy do výpravní budovy  
**SO 34-33-26** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 6

## A.8.2.1.4. Mosty, propustky a zdi

- SO 34-38-07.2** Železniční most v km 102,909 trati Praha - Plzeň  
**SO 34-38-08** Železniční most v km 349,079 (ev. km 349,082) trati Č. Budějovice – Plzeň  
**SO 34-38-12** Železniční most v km 103,252 trati Plzeň – Cheb (ev. km 109,836 trati Plzeň - Domažlice)  
**SO 34-38-12-PK** Úprava Mikulášské ulice pro výstavbu přemostění sever  
**SO 34-38-12-DO** Dopravní opatření pro výstavbu přemostění sever Mikulášské ul.  
**SO 34-38-12-TT** Úprava TT v Mikulášské ulici pro výstavbu přemostění sever  
**SO 34-38-13** Železniční most v km 349,256 trati Plzeň – Domažlice (ev. km 349,279 trati Plzeň – Cheb)  
**SO 34-38-13-PK** Úprava Mikulášské ulice pro výstavbu přemostění jih  
**SO 34-38-13-DO** Dopravní opatření pro výstavbu přemostění jih Mikulášské ul.  
**SO 34-38-52.2** Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží – sever  
**SO 34-38-52.21** Patní zídka mezi osobním podchodem a severní opěrnou zdí  
**SO 34-38-53** Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží - jih  
**SO 198-38-01** Úprava stávajícího podchodu pod ulicí Mikulášská

## A.8.2.1.5. Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

- SO 34-33-63** Kabelová trasa O2 pod mostem Mikulášská  
**SO 34-36-21** Železniční most v ev. km 109,836 trati Praha - Plzeň, přeložky kabelů VO SVSMP  
**SO 34-36-22** Železniční most v ev. km 349,279 trati Č. Budějovice – Plzeň, přeložky kabelů VO SVSMP  
**SO 34-36-25** Mikulášská ulice, přeložky kabelů DP  
**SO 34-39-21** ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy metalických rozvodů MK a DK O2  
**SO 34-39-22** ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy optických kabelů O2  
**SO 34-39-23** ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy kabelů Správy informačních technologií města Plzně  
**SO 34-38-08.21** Vzduchotechnika železničního mostu v km 349,079 trati Č. Budějovice – Plzeň

## A.8.2.1.6. Potrubní vedení

## A.8.2.1.6.1 Potrubní vedení (voda, kanalizace)

- SO 34-37-03** Přeložka vodovodu DN 400 v Mikulášské ulici - Vodárna Plzeň  
**SO 34-37-04** Přeložka vodovodu DN 550 v Mikulášské ulici - Vodárna Plzeň  
**SO 34-37-21.2** ŽST Plzeň hlavní nádraží - kanalizace  
**SO 34-37-25** Přeložka stoky 110/60, Mikulášská ulice - Vodárna Plzeň  
**SO 34-37-27** Kanalizace pro odvodnění komunikace Mikulášská ul.  
**SO 34-37-28.2** ŽST Plzeň hl. n., úprava rozvodu vody

## A.8.2.1.6.1 Potrubní vedení (plyn)

- SO 34-37-42** Přeložka NTL plynu v Mikulášské ulici

## A.8.2.1.8 Pozemní komunikace

- SO 34-31-41** Terénní úpravy a příprava území, lokalita os. nádraží  
**SO 34-31-71** Úprava stávajících komunikací, lokalita osobní nádraží  
**SO 198-32-01** Ulice Mikulášská

## A.8.2.1.9 Kabelovody, kolektory

- SO 34-33-61** ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, kabelová trasa



**A.8.2.2. Pozemní stavební objekty**

<b>SO 34-34-12</b>	Stavební úprava objektu po demolici
<b>SO 34-34-20.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, orientační systém
<b>SO 34-34-30.2</b>	Zastřešení nástupišť a podchodů, osobní nádraží - rekonstrukce
<b>SO 34-34-31.2</b>	Zastřešení nástupišť podél VB, osobní nádraží - rekonstrukce
<b>SO 34-34-32.2</b>	Zastřešení přednádraží, osobní nádraží - repase
<b>SO 34-34-60.2</b>	Demolice, osobní nádraží

**A.8.2.3. Trakční a energetická zařízení****A.8.2.3.1. Trakční vedení**

<b>SO 34-35-01.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 1, trakční vedení
<b>SO 34-35-02.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 2, trakční vedení
<b>SO 34-35-03.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního n., připojení transf. na trakční vedení
<b>SO 34-35-05.2</b>	Plzeň, ulice Mikulášská /sever/ úprava trakčního vedení tramvaje
<b>SO 34-35-06.2</b>	Plzeň, ulice Mikulášská /sever/ úprava trakčního vedení trolejbusu
<b>SO 34-35-08.2</b>	Plzeň, ulice Mikulášská /jih/ úprava trakčního vedení tramvaje
<b>SO 34-35-09.2</b>	Plzeň, ulice Mikulášská /jih/ úprava trakčního vedení trolejbusu
<b>SO 34-35-30.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, provizorní úpravy ZOK
<b>SO 198-35-01</b>	Mikulášská ulice, úprava trakčního vedení tramvaje
<b>SO 198-35-02</b>	Mikulášská ulice, úprava trakčního vedení trolejbu

**A.8.2.3.2. Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)**

<b>SO 35-36-02.2</b>	Zast. Plzeň jižní předměstí, úprava TS 25/0,4kV v km 350,793 vč. přípojky NN pro SSZ a MPZZ
<b>SO 34-36-03.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., EOv

**A.8.2.3.3. Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)**

<b>SO 34-36-09.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., EPZ 2 v km 102,800, kabelový rozvod
----------------------	---

**A.8.2.3.4. Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

<b>SO 34-36-02.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., úpravy kabelového rozvodu nn a osvětlení
<b>SO 34-36-04.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., DOÚO
<b>SO 34-36-13</b>	Železniční most v ev. km 349,082 trati Č. Budějovice - Plzeň, osvětlení
<b>SO 34-36-20</b>	ŽST Plzeň hl. n., osvětlení přednádraží, SVSMP
<b>SO 34-36-23</b>	Železniční most v ev. km 109,836 trati Praha-Plzeň, osvětlení SVSMP
<b>SO 34-36-24</b>	Železniční most v ev. km 349,279 trati Č. Budějovice – Plzeň, osvětlení SVSMP
<b>SO 34-36-25</b>	Železniční most v km 102,909 trati Praha – Plzeň, osvětlení

**A.8.2.3.5. Ukolejnění kovových konstrukcí**

<b>SO 34-35-20.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 2, ukolejnění vodivých konstrukcí
<b>SO 34-35-21.2</b>	ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 1, ukolejnění vodivých konstrukcí

**Popis provozních souborů a stavebních objektů****B.1.1.1 Technologická část****B.1.1.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení****PS 02-21-01.2 Ústřední stavědlo Plzeň, SZZ****Definitivní zabezpečovací zařízení**

V rámci 2. stavby Uzlu Plzeň se předpokládá úprava kolejového řešení obvodu osobního nádraží žst. Plzeň hl. n.. Dokončení konfigurace kolejiště do definitivního stavu umožní nahrazení stávajícího zabezpečovacího zařízení St.5 (Radbuza) rozšířením rozsahu staničního zabezpečovacího zařízení žst. Plzeň hl. n. zřízeného v rámci 1. stavby Uzlu Plzeň v budově centrálního stavědla Triangl (dále jen Triangl).

Nové staniční zabezpečovací zařízení zřízené v rámci 1. stavby Uzlu Plzeň, které bude touto stavbou rozšiřováno, je zařízení 3. kategorie, elektronické stavědlo. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly, s kolejovými obvody 275 Hz a s

přenosem kódu VZ a s počítači náprav. Ve stejné podobě bude v rámci 2. stavby rozšířeno i na obvod původně zabezpečený ze St.5 (Radbuza).

V rámci stavby bude aktivována vnitřní část zařízení stavědlové ústředny (dále jen SÚ) Triangl zřízená včetně mezistavů v rámci 1. stavby Uzlu Plzeň.

V rámci stavby bude také obsazena a vnitřní částí vybavena, pro 2. i 3. stavbu Uzlu Plzeň vč. mezistavů, místnost SÚ Jižní Předměstí. Upravena bude i vnitřní část stávajícího MPZZ Jižní Předměstí, mezi zařízeními v SÚ Jižní Předměstí a v MPZZ Jižní Předměstí bude zřízena vazba v kolejích 501, 502, 511 a 512.

Ovládání nového zařízení, v části integrované do technologie SZZ Plzeň hl.n. (Triangl), bude již v 1. stavbě zajištěno z místního zálohovaného pracoviště JOP v dopravní kanceláři centrálního stavědla Triangl. Toto pracoviště bude v rámci této stavby rozšířeno. Zařízení ovládající definitivní konfiguraci bude připraveno na dálkové ovládání z CDP Praha.

Ovládání stávajícího zařízení, upraveného MPZZ Jižní Předměstí bude v rámci stavby nově přesunuto do DK Triangl, a to buď na pozici výpravčího 4, v případě, že po 2. stavbě ještě nebude v rámci samostatné stavby zrealizováno dálkové ovládání žst. Plzeň hl.n. z CDP Praha, nebo na pozici některého z opuštěných stávajících pracovišť výpravčích. Pracoviště vstupního terminálu do dálkově řízené oblasti Plzeň – Klatovy bude zrušeno, nové zařízení umožní přenos čísla vlaku mezi žst. Plzeň hl.n. a dálkově řízenou oblastí.

Napájení staničního zabezpečovacího zařízení ve SÚ Triangl bude zachováno stávající, zajištěné v 1. stavbě Uzlu Plzeň. Základní přípojka je zajištěna z trakčního vedení, náhradní napájení je zajištěno z místní veřejné sítě zálohované dieselaagregátem. Staniční zabezpečovací zařízení je vybaveno diagnostikou.

Napájení prováděcí části zařízení zřízené v SÚ Jižní Předměstí bude zajištěno přípojkou z trakčního vedení, náhradní napájení bude zajištěno z místní sítě.

Staniční zabezpečovací zařízení bude připraveno pro pozdější montáž jednotného evropského zabezpečovacího systému (European Train Control System - ETCS). ETCS tvoří jádro nadřazeného systému managementu železniční dopravy (European Rail Traffic Management System - ERTMS), kterým se zároveň připravují podmínky pro liberalizaci železniční dopravy v Evropě. Součástí tohoto systému bude i systém GSM-R. Vlastní zařízení ETCS a GSM-R však nebude součástí této stavby a bude montováno v následné samostatné stavbě. Současně nebude součástí této stavby ani výstavba zařízení pro automatické vedení vlaku AVV.

Pokládka nových zabezpečovacích kabelů je navržena do společných tras se sdělovacími kabely s využitím kabelovodů vybudovaných v 1. stavbě Uzlu Plzeň. Všechny nové kabely budou plněné.

#### *Provizorní zabezpečovací zařízení*

V provizorních stavech stavba využije stávající a nové zařízení – půjde o postupné rozšiřování nového zařízení na dokončenou část kolejí. Na dobu přepínání mezi jednotlivými zařízeními (případně při jiných úpravách) budou na zhlavích uvedena vždy krátkodobě do činnosti stavědla. Výhybky se v době přepínání zabezpečí výměnovými zámky a výsledné klíče budou zavěšovány na tabule umístěné na dočasných stavědlech v mobilních buňkách v kolejišti.

#### **B.1.1.1.2 Železniční sdělovací zařízení**

Účelem této části projektu a těchto PS je, v návaznosti na nově položené optické kabely, navrhnout a doplnit stávající přenosový systém a technologickou datovou síť ve vybraných objektech žst. Plzeň hl. n.. Dále je součástí tohoto PS demontáž přenosového zařízení SDH a TDS v objektu St. 5 Radbuza, které bude po ukončení 2. stavby opuštěno.

#### **PS 02-22-02.2 Uzel Plzeň, přenosový systém**

##### *Přenosový systém*

Navrhuje se, v žst. Plzeň hl. n. a ve vybraných objektech doplnit přenosový systém typu SDH. V rámci tohoto PS dochází pouze k doplnění a začlenění nového přenosového systému do již vybudovaného systému v rámci předcházejících staveb „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“ a „Uzel Plzeň 1. Stavba, přestavba pražského zhlaví“. Na řešeném úseku tratě je navrženo resp.

realizováno vysokokapacitní zařízení s rychlostí až 622 Mbps na úrovni STM-4. Přenosový systém SDH bude propojen pomocí optických kabelů, které budou položeny v rámci této stavby a také předcházejících návazných staveb. Přenosový systém SDH musí umožnit integraci do dálkového dohledu SŽDC. Navržené přenosové zařízení bude začleněno pod stávající dohledový a konfigurační nástroj sítě CTM (Cisco Transport Manager).

#### *Technologická datová síť*

Dále se v žst. Plzeň hl. n. navrhuje vybudovat IP technologickou datovou síť, která umožní propojení v podstatě všech sdělovacích systémů, budovaných touto stavbou, které jsou situovány v jednotlivých objektech.

#### **PS 34-22-02.2 Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy DOK SŽDC s.o.**

Řešením optických kabelů dojde k vytvoření okruhu po optických kabelech a to v obvodu Ústřední stavědlo- (MOK) - Plzeň hl.n. (Hicom B) - (MOK) - ZS Plzeň (Purkyňova) - (MOK) - Plzeň Jižní předměstí - (2xDOK) - Ústřední stavědlo.

V obvodu řešeném stavbou „Uzel Plzeň, 2. stavba, přestavba osobního nádraží, vč.mostů „Mikulášská“, budou trasy kabelů DOK a MOK vedeny převážně kabelovody a společnými trasami s kabely pro zabezpečovací zařízení.

#### **PS 34-22-03.2 Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy TK**

V obvodu řešeném stavbou „Uzel Plzeň, 2. stavba, přestavba osobního nádraží, vč.mostů „Mikulášská“ budou trasy traťových metalických kabelů TK vedeny převážně kabelovody a společnými trasami s kabely pro zabezpečovací zařízení.

#### **PS 34-22-04.2 Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy stávajících DK**

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje vybudovat a případně provést úpravy na místní rádiové síti (MRS) v pásmu 150MHz v železniční stanici Plzeň hl. n. na bázi IP technologie. Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě. Na straně ovládané základnové radiostanice jsou umístěna dvě zařízení. VoIP hlasová brána, která tvoří rozhraní mezi běžnou telefonní linkou a počítačovou sítí, umožňuje kódovat a dekódovat hlas v několika standardních formátech a přenášet ho protokolem pro VoIP komunikaci H.323 nebo SIP.

Druhé zařízení (Interface) je speciální zařízení, které umožňuje ovládání radiostanice přes počítačovou síť TCP/IP a upravuje signál mezi VoIP bránou a radiostanicí. Pro spolehlivý přenos hlasu je třeba mít k dispozici přenosovou kapacitu o šířce přibližně 128 kb/s.

Celý systém bude ovládán z jednotného prostředí zapojovače (dotykový přístroj-Touch), který je dodáván v rámci „PS 34-22-11 Ústřední stavědlo Plzeň, telefonní zapojovač“ resp. „PS 34-22-22 žst. Plzeň hl.n., telefonní zapojovač“.

#### **PS 34-22-05.2 Ústřední stavědlo Plzeň - Plzeň hl. n., úpravy stávajících DOK ČD-Telematika a.s.**

Stávající dálkové optické kabely ČD-Telematika a.s. budou řešeny následovně:

Dálkový optický kabel ČD-Telematika a.s. Praha – Plzeň (hl.n.) (36 vláken) – bude překládán, ochraňován a zachován (snesen do země v rámci stavby Modernizace trati Rokycany – Plzeň)

Dálkový optický kabel ČD-Telematika a.s. Č.Budějovice – Plzeň (hl.n.) (36 vláken) – bude překládán, ochraňován a zachován.

Dálkový optický kabel ČD-Telematika a.s. Plzeň (hl.n.) – Plzeň (Purkyňova) (72 vláken) – bude překládán, ochraňován a zachován.

#### **PS 34-22-21.2 ŽST Plzeň hl. n., místní kabelizace**

V obvodu předmětné stavby dojde ke kompletní přestavbě a zásahu do stávajících kabelových tras místních kabelů. Stávající MK již nebude vyhovující a část kabelových vedení pozbyde opodstatnění. Bude tedy vybudována nová místní kabelizace. Na tuto novou místní kabelizaci pak bude navázána část místní kabelizace do objektů, které zůstanou zachovány a které bude požadováno připojit (v prostoru za nástupiště u ulice Železniční). V rámci místní kabelizace bude pomocí metalických kabelů taktéž provedeno kapacitní propojení mezi VB Plzeň hl.n. a ZS Plzeň.

**PS 34-22-11.2 Ústřední stavědlo, telefonní zapojovač**

Vzhledem ke stavebním postupům a rozdělení uzlu Plzně na několik staveb dojde v této stavbě k opuštění objektu Stavědla St. 5 Radbúza. V rámci provozních souborů telefonního zapojovače dojde k demontáži stávajících telefonních zapojovačů, které byly vybudovány v rámci staveb Průjezd uzlem Plzeň a stavby „Uzel Plzeň 1. stavba, přestavba pražského zhlaví“ a jsou umístěny právě na tomto stavědle. Dojde k doplnění, konfiguraci a nastavení stávajících TZ, které jsou umístěné na Ústředním stavědle Triangl v rámci 1. stavby.

Pro řízení provozu v uzlu Plzeň se navrhuje v rámci stavby „Uzel Plzeň 1. stavba, přestavba pražského zhlaví“ systém telefonních zapojovačů s Touch screenovým pracovištěm a dotykovou obrazovkou. V jednotlivých bodech kde budou okruhy MB se navrhuje telefonní zapojovač, který bude splňovat všechny funkce, který provoz požaduje a na který je zvyklý. Při řízení provozu z dispečinku v Praze, bude provoz na TZ přesměrován do Prahy. Topologie sítě SDH je navržena tak, aby bylo možné vytvořit v případě přerušení trasy DOK nebo poruchy na zařízení obchozí cesty. Připojení zařízení TDM technologie z návazných tratí bude do IP sítě pomocí bran na dispečinku v Purkyňově ulici.

Stávající telefonní zapojovače musí být v provozu až do doby plného zprovoznění nových TZ a provizorního dispečerského pracoviště. Dispečerské pracoviště na Ústředním stavědle bude nadřazené pracoviště pro žst. Plzeň Jižní předměstí a pro celou Plzeň.

**PS 34-22-22.2 ŽST Plzeň hl. n., telefonní zapojovač****PS 34-22-26.2 ŽST Plzeň hl. n., sdělovací zařízení**

Náplní této části provozního souboru je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů v nově budovaných objektech. Telefonní a datové rozvody budou řešené systémem strukturované kabeláže.

Do jednotlivých vytipovaných místností se také navrhuje osadit podružné analogové hodiny řízené signálem z hlavních hodin umístěných ve výpravní budově. Hlavní hodiny synchronizované NTP serverem a linkové rozváděče se navrhuje umístit skříň 19" na chodbě před sdělovací místností ve výpravní budově. Dále se navrhuje umístit hlavní hodiny synchronizované NTP serverem na St. 14 pro pokrytí veškerých objektů seřaďovacího nádraží hodinovým signálem.

**Venkovní hodinové rozvody**

Náplní této části provozního souboru je výstavba nových hodinových rozvodů na nástupištích 1-4. Na nástupištích se navrhuje umístit venkovní jednostranné a dvoustranné hodiny.

V rámci tohoto PS se dále bude řešit:

- Přemístění a úpravy stávajícího sdělovacího zařízení (provizorní stav);
- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

**PS 34-22-30 St. 5 Radbuza, demontáž sdělovacího zařízení**

Vzhledem k postupům výstavby a konečnému stavu uzlu Plzeň po 1. a 2. stavbě je navržena demontáž zařízení ze stavědla St.5 Radbuza. Z výše uvedeného důvodu je nutné veškeré sdělovací zařízení umístěné ve sdělovací místnosti a v dopravní kanceláři, jakož i ostatní sdělovací zařízení demontovat a přemístit do nových prostor případně předat správci zařízení pro další využití.

Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby.

**PS 35-22-12 Zast. Plzeň Jižní předměstí, telefonní zapojovač**

Předmětem tohoto provozního souboru je výstavba nového telefonního zapojovače, do kterého budou zaústěny nové a stávající MB okruhy. Telefonní zapojovač je nutné v této části stavby vybudovat, neboť v rámci této stavby respektive po jejím dokončení bude opuštěno stávající stavědlo St.5 Radbuza a stávající pracoviště v zast. Plzeň Jižní Předměstí by nebylo možné začlenit do celkové koncepce IP technologie telefonních zapojovačů v uzlu Plzeň.



**PS 34-22-25.2 ŽST Plzeň hl. n., kamerový systém**

V rámci této stavby dojde k doplnění již vybudovaného kamerového systému, který byl vybudován v rámci stavby „Uzel Plzeň 1. stavba, přestavba pražského zhlaví“. V rámci předcházející stavby bude vybudováno klientské pracoviště, kamerový server a bude provedena příprava ostatních zařízení pro napojení kamer z nástupišť 5. a 6. budovaných v rámci „2. stavby“.

Doplnění kamerového systému bude realizováno resp. musí být kompatibilní s kamerovým systémem budovaným v rámci „1. stavby“.

Pro ukládání záznamu z jednotlivých kamer bude využit kamerový server umístěný ve sdělovací místnosti, který byl vybudován v rámci stavby „Uzel Plzeň 1. stavba, přestavba pražského zhlaví“. Na ústředním stavědle bude doplněno klientské pracoviště kamerového systému a potřebný počet licencí. Propojení jednotlivých kamer s dohledovými pracovišti bude prostřednictvím přenosového systému a dálkové optické kabelizace.

**PS 34-22-28.2 ŽST Plzeň hl. n., rozhlasové zařízení**

V rámci 2. stavby bude doplněno rozhlasové zařízení na nástupištích 5. a 6., které bude rekonstruováno. Stávající rozhlasové zařízení na nástupištích, která projdou rekonstrukcí, bude demontováno a nahrazeno novým rozhlasovým zařízením pro informování cestujících vč. nové kabelizace.

**PS 34-22-29.2 ŽST Plzeň hl. n., informační zařízení**

Výstavba druhé části informačního zařízení navazuje na stavbu „Uzel Plzeň 1. stavba, přestavba pražského zhlaví“, ve které jsou řešeny informační tabule na rekonstruovaných nástupištích a podchodech. V rámci zmíněné stavby budou, dle požadavku investora a správce, na rekonstruovaných a nových nástupištích vč. nového podchodu dle možností, využity též stávající vyhovující informační panely. Nové panely budou vzhledově i funkčně obdobné se stávajícími a budou s nimi kompatibilní. Nově budou na jednotlivých nástupištích pro lepší orientaci cestujících vybudovány elektronické informační panely. Vytipované panely informačního systému budou doplněny moduly umožňující akustický výstup a funkce pro zrakově postižené občany.

Nástupištní panely budou uchyceny na přístřešku nástupiště případně na samostatných konstrukcích pro panely se zastřešením. Podchodové panely budou umístěny na konstrukci podchodu u každého výstupu na nástupiště.

**PS 02-22-04.2 Uzel Plzeň, úprava MRS**

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje vybudovat nové místní rádiové síť (MRS) v pásmu 150MHz v žst. Plzeň hl. n. na bázi IP technologie. Bude použit systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě.

Celý systém bude ovládán z jednotného prostředí zapojovače (dotykový přístroj-Touch), který je dodáván v rámci „PS 34-22-11 Ústřední stavědlo Plzeň, telefonní zapojovač“ resp. „PS 34-22-22 žst. Plzeň hl.n., telefonní zapojovač“.

**B.1.1.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT****PS 34-23-14.2 EPZ 2, technologie**

Pro předtápění vlakových souprav bude v žst. Plzeň hl. n. v rámci stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“ vybudována EPZ 2. Z této EPZ budou napájeny nové stojany, instalované v 1. stavbě a stávající stojany v jižní části osobního nádraží.

Ve stavbě „Uzel Plzeň, 2. stavba - přestavba os. nádraží vč. mostů „Mikulášská“ se stávající stojany v jižní části osobního nádraží demontují a nahradí novými. Rozmístění nových stojanů určí dopravní technolog. Tyto nové předtápěcí stojany budou napájeny z EPZ 2, které již bude vybudované v 1. stavbě.

**PS 34-22-51.2 Ústřední stavědlo Plzeň, TS 22/0,4 kV, DŘT**

V rámci tohoto provozního souboru bude doplněna podřízená stanice dispečerské řídicí techniky vybudovaná v související stavbě „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“. V

plzeňské oblasti toto řízení spravuje OŘ SEE Plzeň. Podřízená stanice dispečerské řídicí techniky je umístěna v technologickém objektu ústředního stavědla v místnosti rozvodny R4.

Napájení technologie DŘT je řešeno v rámci stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“.

#### **PS 34-22-50.2 Elektrodispečink Plzeň, doplnění DŘT**

V rámci tohoto PS je nutné provést úpravy a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

#### **B.1.1.1.4 Ostatní technologická zařízení**

##### **PS 34-24-01 Zdvihací zařízení vč. horní stanice v zavazadlovém tunelu, km 349,079 (ev. km 349,082)**

Výtahy pro zavazadla jsou v současné době pouze na 5. nástupišti (nástupiště 2 dle stávajícího stavu). Stávající výtah včetně podchodu bude demolován. (není součástí tohoto PS).

Jedná se o novostavbu nákladních výtahů pro zavazadla na 5., 6. nástupišti a u koleje č. 107 v žst. Plzeň – hlavní nádraží.

Výťahové šachty budou vestavěny a ukončeny pod střechou nástupištních přístřešků. Vnitřní rozměry jsou 3150 x 2400mm. Výška celé konstrukce je cca 10m.

##### **PS 34-24-04 Zdvihací zařízení vč. horní stanice v podchodu pro pěší, km 349,112 (ev. km 109,697 trati Praha – Plzeň)**

Osobní výtahy, pro cestující (osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, matky s dětskými kočárky) v současné době na nástupištních nejsou. Přístupy na jednotlivá nástupiště, pro tyto osoby, jsou využívány přejezdy přes koleje.

Jedná se o novostavbu osobních výtahů na 5 a 6. nástupišti v žst. Plzeň – hlavní nádraží.

Výťahové šachty budou vestavěny a ukončeny pod střechou nástupištních přístřešků. Vnitřní rozměry jsou 2450 x 1600mm. Výška celé konstrukce je cca 10m.

Byl navržen výtah lanový bez strojovny. Výťahová kabina bude vybavená v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

#### **B.1.1.2 Stavební část**

##### **B.1.1.2.1 Inženýrské objekty**

##### **SO 34-33-01.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, žel. svršek**

Předmětem řešení objektu železničního svršku je obecně modernizace stávajícího dožívajícího svršku, úprava geometrické polohy kolejí, za účelem zlepšení geometrických parametrů koleje, změny v uspořádání kolejiště pro splnění požadavků „Zásad modernizace a plánovaných dopravních funkcí stanice“. Součástí tohoto objektu je rovněž vyřešení provizorních stavů v průběhu výstavby. Dále je v objektu zahrnuta výstroj trati v rozsahu úprav.

Realizací této stavby dojde k dokončení započatých změn v oblasti osobního nádraží mezi, v současné době realizovanou, stavbou „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – 1. etapa“ a připravovanou stavbou ve stupni DSP „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“.

#### **Současný stav**

Stávající stav resp. výchozí stav této stavby je uvažován po realizaci staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“ a „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – 1. etapa“.

Ve stávajícím stavu je převážná část železničního svršku v sestavách S49, tuhé podkladnicové upevnění, dřevěné, v menším rozsahu betonové pražce. V menším rozsahu jsou vloženy konstrukce s kolejnicemi R65, opět s tuhým upevněním. Dále zde bude zánovní materiál ze sousedních staveb, který bude nutné vyjmout v rámci této stavby.

Stáří železničního svršku se podle roku vložení pohybuje mezi 20 až 50 lety.

Využití stávajícího kolejového roštu a výhybek bude navrženo dle rozsahu předkategorizace, kolejnice a výhybky tvaru svršku T nebudou ve stavbě využity. Stávající kolejové lože bude odtěženo ale nebude recyklováno, bude využito pouze do násypů (převážně nástupišť).

### Navržené řešení

V daném SO železničního svršku je řešena úprava chebského zhlaví žst. Plzeň hl. n., severní část kolejiště osobního nádraží v kolejích č. 101 – 107 a 102, 104 až po budějovické zhlaví, jižní část kolejiště osobního nádraží v kolejích č. 1 – 8 cca do úrovně konců nástupišť a koleje č. 12 – 20 cca do úrovně východního osobního podchodu.

### Směrové řešení, dosažené rychlosti

Koncepce nového uspořádání kolejiště vychází z konfigurace navržené v investičním záměru k této stavbě a v návaznosti na „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“.

V severní skupině kolejiště dojde ke kompletní rekonstrukci kolejiště.

V severní skupině kolejí se jedná o kompletní rekonstrukci kolejí mezi zhlavími a napojení do budějovického zhlaví ze stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“.

Návrh kolejiště vychází z požadavku dosažení požadovaných rychlostí a užitečných délek. Přehled viz následující tabulka.

Severní kolejiště os. nádr.		
Kolej č.	Rychlost v km/h	užit. délky v m
<b>107</b>	40	86
<b>105</b>	60	175
<b>103</b>	50/60	272
<b>101-101a(-961)</b>	60	372 (127/162)
<b>102-102a(-962)</b>	60	540 (162/294)
<b>104</b>	50	194

Osnovy kolejí jsou zachovány dle stávajícího stavu, dochází ale ke zrušení koleje st. č. 23 bez náhrady. Důvodem je dosažení požadované rychlosti 60 km/h do předjízdny koleje č. 105 a z toho plynoucí uspořádání konfigurace zhlaví.

Z důvodu vazby na stavbu „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“ bylo nutné za výh. č. 110ab navrhnout kolejové S pro dosažení rychlosti 60 km/h.

V jižní skupině kolejí č. 1 – 8 se jedná pouze o napojení chebského zhlaví do osnov kolejí podél nástupišť, ze stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“ a rekonstrukci kolejí č. 12 – 20, cca do úrovně nového východního osobního podchodu.

Koleje č. 10 a 12 budou zrušeny bez náhrady, na jejich místo je situováno nové 1. nástupiště.

Návrh kolejiště vychází z požadavku dosažení požadovaných rychlostí a užitečných délek. Přehled viz následující tabulka.

Jižní kolejiště os. nádr.		
Kolej č.	Rychlost v km/h	užit. délky v m
<b>1b-1-951</b>	80	428 (171/180)
<b>0b-0</b>	80	458 (201/173)
<b>2-952</b>	80	659
<b>4</b>	60	486
<b>6</b>	60	383

8	60	325
12	50	139
14	50	722
16	50	693
18	50	736
20	50	795

Koncepce uspořádání zhlaví vychází z investičního záměru. Došlo k jeho zpřesnění v rámci rozpracování vyššího stupně dokumentace.

### Výškové řešení

Max. přípustný sklon kolejí je 2.5‰.

Na mostě Mikulášská dochází ke zdvihům nivelety na severním i jižním mostě, které jsou omezeny možnostmi zahloubení komunikace pod mostem. K větším zdvihům dochází na jižním mostě v závislosti na niveletě komunikace pod mostem.

V souvislosti s úpravou hrany nástupiště na výšku 0.55m nad TK dochází ke vzniku výškového rozdílu mezi úrovní podlahy vestibulu výpravní budovy a úrovní 5. nástupiště. Návrh respektuje tento limit se snahou minimalizovat zdvih úrovně vstupu od výpravní budovy. Vzniklý výškový rozdíl bude řešen rampou v rámci úprav VB.

V severní skupině kolejí na budějovickém zhlaví navazuje niveleta na výškový návrh ze stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“. Za zhlavím začíná mírně stoupat tak, aby v prostoru nástupišť u výstupů z eskalátoru, byla dosažena výška odpovídající realizovanému řešení podchodu ze stavby „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – 1. etapa“. Bezprostředně za východním výstupem z eskalátoru začíná niveleta stoupat maximálním sklonem na most Mikulášská, aby byla dosažena požadovaná podjezdná výška. Za ním se pak niveleta láme do mírného sklonu a výškově se napojuje na most přes Radbuzu. Výškové řešení na mostě respektuje definitivní stav dle dokumentace projektu „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – 1. etapa“. Výškové řešení severní části a zhlaví je shodné. Rozdíl je v kolejích č. 101 a 102 v prostoru výstupů z eskalátoru, kde je rozdíl nivelet 20mm a koresponduje s realizovaným stavem výstupů. Kolej č. 107 za krajní výhybkou domažlického zhlaví navazuje do stávajícího stavu.

V jižní skupině kolejí výškové řešení bezprostředně navazuje na stav ze stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“. Kolej č. 1 a 0 mají shodné výškové řešení, které vychází z dosažení výšky vstupu do výpravní budovy z 3. nástupiště v úrovni podlahy vestibulu. V prostoru Mikulášské stoupají maximálním sklonem pro dosažení úrovně mostu přes Radbuzu a zajištění výškového propojení spojky výh. č. 44 – 121ab. Ostatní koleje mají v prostoru za nástupišti shodnou niveletu až k mostu přes Radbuzu. Od nástupiště pokračují koleje ve sklonu respektujícím úrovně výstupů ze západního osobního podchodu. V prostoru Mikulášské jsou koleje nad úrovní kolejí č. 1 a 0 a před spojkami výh. č. 49 – 50 jsou již všechny koleje ve shodné niveletě.

Skupina kolejí č. 12 – 20 směrem na Prahu má shodnou niveletu a před východním osobním podchodem se jednotlivé koleje napojují do stavu ze stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“. Toto řešení s jednotnou niveletou kolejí však vede v kolejích č. 18 nutnost zahloubit kolejový rošt v úseku před podchodem.

### Prostorové uspořádání

- po realizaci stavby bude řešený úsek vyhovovat následujícím parametrům UIC:
- třída zatížení D 4
- prostorová průchodnost pro ložnou míru UIC-GC, tj. dle ČSN 73 6320 základní průřez Z-GC

### Konstrukce železničního svršku

Použití materiálu žel. svršku je navrženo v souladu s předpisem S3.

Konstrukce železničního svršku zajišťuje bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5 t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu UIC Z-GC a maximální rychlosti jízdy.



Materiál se navrhuje jako nový a variantně je uvedeno možné využití výzisku.

Materiál železničního svršku v hlavních kolejích je navržen nový, tvaru 60E2 s pružným bezpodkladnicovým upevněním, na betonových pražcích délky 2,6 m (např. B91 S/1) v rozdělení „u“ v kolejovém loži. Kolej bude v celé délce bezстыková. Po dokončení prací na železničním svršku bude provedena úprava mikrogeometrie broušením hlavních kolejí.

Výhybky v hlavních kolejích budou nové (2. generace) tvaru 60E2 na betonových pražcích, s pružným upevněním, vybaveny žlabovými pražci. V části výhybek budou použity v hlavních směrech zpevněné jazyky.

Materiál železničního svršku v předjízdnych kolejích je navržen nový tvaru 49E1, s pružným bezpodkladnicovým upevněním, na betonových pražcích délky 2,6 m (např. B91 S/1), v rozdělení „u“ v kolejovém loži. Kolej bude v celé délce bezстыková. Pokud bude k dispozici výzisk použije se přednostně v uspořádání kolejnice tvaru S49, s tuhým podkladnicovým tuhým upevněním na betonových pražcích SB8.

Výhybky v předjízdnych kolejích budou nové (2. generace) tvaru 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním.

Kolejové lože bude v celém rozsahu nové, protože v rámci stavby nebude možné zřídit recyklační základnu a zužítovat vytěžený štěrk zpět.

Kolejové lože bude v celém prostoru stanice zapuštěné.

### **Organizace výstavby**

V rámci objektu žel. svršku bude v rámci stavebních postupů (stavební postup č. 1a) zřízeno provizorní propojení klatovské tratě a jižního kolejiště po celou dobu výstavby severní části (cca 240 dní).

V souvislosti s přípravnými pracemi před zahájením hlavní výluky severního kolejiště, proběhne stavba části kabelovodu (SO 34-33-61.2) pod stávajícími kolejemi v prostoru spojky stáv. výh. č. 297 a 297XA v otevřeném výkopu s vyjmutím a zpětným vložením kolejového roštu.

### **Vliv stavby na životní prostředí**

V objektech železničního svršku jsou za nebezpečné odpady považovány zejména dřevěné pražce, mostnice a lokálně znečištěný štěrk z oblasti výhybek. Vzniklé nebezpečné a další odpady budou odvezeny na příslušné skládky k likvidaci.

### **SO 34-33-11.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, žel. spodek**

Předmětem stavebního objektu je technické řešení železničního spodku:

- skupiny kolejí směr Cheb/ Domažlice v úseku km 103,350 – 104,120 v celkové délce 770 m
- skupiny kolejí směr Klatovy v úseku km 348,800 – 349,686 v celkové délce 886 m

Hlavní náplní objektu je zřízení konstrukčních vrstev pražcového podloží a vybudování nového odvodňovacího systému tělesa železničního spodku. Součástí objektu je koordinace stavebních konstrukcí a prací se souvisejícími objekty, které budou zřizovány souběžně, následně nebo v předstihu v rámci 2. stavby. Dále je řešena koordinace objektů mezi budoucí 2. stavbou a v současné době probíhající 1. stavbou.

### **Současný stav**

Stavební objekt se nachází v oblasti kolejiště Plzeň hl.n. Staniční těleso železničního spodku se nachází na násypu v průměrné výšce 5 m. Na straně mostu přes Radbuzu přechází výškovou rampou do výše 12 m s násypovými svahy ve sklonu 1:1,5 až 1:2. Na budějovické straně v oblasti nástupiště přechází do levostranného násypu (pravá část je situovaná v původním terénu). V prostoru mezi mosty přes ul. Mikulášská a výpravní budovou je násyp ohraničen vnějšími opěrnými zdmi (sever, jih) výšky 5 m. Prostor dvorany v přednádraží je vymezen vnitřními opěrnými zdmi výšky 5 m.

## **Těleso železničního spodku**

### **Plán tělesa železničního spodku**

V celé oblasti rekonstruovaného kolejiště je pro dopravu navržena skloněná pláň tělesa železničního spodku se zapuštěným kolejovým ložem. Základní vzdálenost okraje stezky od osy krajní koleje v přímé bez převýšení podle vz.I. Ž1 je 3,00 m.

### **Zemní pláň**

Základní příčný sklon zemní pláně je 5% a je orientován k násypovým svahům nebo k odvodňovacímu zařízení. Snížený příčný sklon zemní pláně v hodnotě 4% je použit výjimečně se souhlasem SŽDC, OTH.

### **Rozšíření násypů, úprava ploch násypu**

Stávající zemní těleso ve stanici je šířkově vyhovující pro nové kolejové uspořádání v rekonstruované oblasti. Rozšiřování tělesa se proto nenavrhuje. Plochy mezi stezkami sousedních kolejí s osovou vzdáleností přes 6,00 m budou upraveny rozhrnutím a doplněním štěrku z výzisku.

### **Pražcové podloží**

Návrh pražcového podloží, objektu železničního spodku. Součástí objektu železničního spodku je i zesílená konstrukce pražcového podloží u mostních objektů (ZKPP).

### **Koordinace pražcového podloží s opěrnými zdmi**

Izolace zásypu vybraných opěrných zdí bude provedena speciální konstrukcí ze stabilizací štěrkodrtě odvodněnou samostatným trubicím drénem. Tato úprava včetně odvodnění bude součástí objektu železničního spodku. Jedná se o objekty: SO 34-38-52.2 Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží – sever a SO 34-38-53 Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží – jih.

### **Odvodnění**

Návrh nového odvodňovacího zařízení vychází z pravidel pro navrhování odvodnění ve stanicích a v dopravnách. Odvodnění zemního tělesa v nové konfiguraci staničního kolejiště je navrženo systémem trativodů. Tento systém navazuje na odvodnění části stanice, které je již zřizováno v rámci 1. stavby.

### **Koordinace trativodu s vodovodním potrubím**

V prostoru mezi nástupišti budou obnoveny vodovody pro zbrojení souprav v kolejišti v rozsahu požadovaném uživatelem vodovodu. Hlavní řad je umístěn mezi kolejemi č. 101 a 102 v úseku km 348,860 – 349,090. Vodovod vede v souběhu s trativodní větví a bude uložen do samostatné rýhy s potrubím, je řešen samostatným objektem SO 37-37-28.2 Úprava rozvodu vody.

### **Hlavní sběrač**

Zajištění odtoku odvodnění v oblasti kolejiště v úseku Mikulášská – Radbuza je v základní variantě navrženo vybudováním hlavního sběrače, který bude vyústěn do řeky Radbuzy. Na hlavní sběrač bude napojena, příčným svodem v km 103,900, síť trativodních větví vedená souběžně ve směrech hlavních kolejí.

Výústní objekt představuje umístění potrubí kanalizace do opěrné nábrežní zdi

### **Bourací a demontážní práce**

V rámci prací na železničním spodku se odstraní části stávajících zpevněných ploch z důvodu změny dispozice kolejového uspořádání. Dále budou vybourány betonové a kamenné konstrukce viditelné nebo skryté, které byly součástí drážních objektů, technologií a zařízení.

### **Odpadové hospodářství**

Vytěžený materiál představují zeminy a horniny z odkopávek, vybourané kamenné a betonové konstrukce. Materiály, které se zpětně nevyužijí do stavby, budou deponovány na určené skládky.

**SO 34-33-23.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 3**

U koleje č. 1 je situováno provizorní část nástupiště č. 3 (po stavbě Uzel Plzeň, 1. stavba) délky 23 m, které ve směru na Prahu tvoří boční nástupiště. Proveďte se demontáž provizorní části nového 3. nástupiště a vybuduje se nástupiště v definitivním tvaru v dl. 23 m. Max. šířka nástupiště bude 5,06 m v příčné, s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK označené jako 3 nástupiště vzdálené 1680 mm od osy navržené koleje č. 1. Začátek úpravy je v km 103,642, konec v km 103,619.

Přístup na nástupiště je řešen dvěma podchody se schodišti, výtahem a úrovnovým přístupem z prostoru u VB. Nástupiště bude zastřešeno stávajícím rekonstruovaným historickým přístřeškem.

**SO 34-33-25.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 5**

Stávající vnější nástupiště č. 3 podél VB a dále jako jazykové bude rekonstruováno. Vybuduje se nové ostrovní nástupiště č. 5 mezi kolejemi č. 102 - 104 (nové číslování). Nástupiště bude zřízeno u koleje č. 102 v délce 300 m (od km 348,832 do km 349,209) a 160 m u koleje č. 104. Šířka nástupiště je max. 10,44 m. Nástupištní hrana je rozdělena kolejovou spojkou na dvě části dl. 175 m a 195 m. Nástupiště bude mimoúrovňové s nástupištní hranou 550 mm nad TK a vzdálené 1680 mm od osy navržené koleje č. 102 a 104. Nástupiště se nachází ve větší části v příčné. Značení pro nevidomé a slabozraké osoby sloužící pro navedení cestujících.

Přístup na nástupiště je řešen dvěma podchody se schodišti, výtahem a úrovnovým přístupem z prostoru u VB. Nástupiště bude zastřešeno stávajícím rekonstruovaným historickým přístřeškem.

**SO 34-33-25.21 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 5, vstupy do výpravní budovy**

Cílem stavebního objektu je vyřešit vyrovnání, respektive napojení nové úrovně nástupištní plochy na stávající vstupy do výpravní budovy.

Součástí objektu je:

- úprava tří služebních vstupů do výpravní budovy – V1, V2, V3,
- úprava dvou vstupů pro cestující do výpravní budovy – V4, V5.

**SO 34-33-26 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, ostrovní nástupiště č. 6**

Stávající ostrovní nástupiště č. 4 bude rekonstruováno. Proveďte se demontáž stávajícího zařízení a vybuduje se nové ostrovní nástupiště č. 6 mezi kolejemi č. 101-103 (nové číslování). Nástupiště bude zřízeno v délce 300 m (od km 103,208 do km 103,608) respektive v délce 165 m, šířky max. 8,64 m. Nástupištní hrana je rozdělena kolejovou spojkou na dvě části dl. 115 m a 160 m. Nástupiště bude mimoúrovňové s nástupištní hranou 550 mm nad TK a vzdálené 1680 mm od osy navržené koleje. Nástupiště se nachází ve větší části v příčné.

Přístup na nástupiště je řešen dvěma podchody se schodišti a výtahy. Nástupiště bude zastřešeno stávajícím rekonstruovaným historickým přístřeškem.

**SO 34-38-07.2 Železniční most v km 102,909 trati Praha – Plzeň**

Předmětem SO je výstavba nového podchodu, který slouží jako podchod pro pěší i jako přístup na nástupiště. Podchod je přístupný schodištěm a výtahem u žst. Plzeň Hlavní nádraží.

Podchod tvoří: tubus podchodu jako uzavřený rám se světlou šířkou 8,0m a min. světlou výškou 3,1m, výtah o nosnosti 1,0t a schodiště se světlou šířkou 2,5m. Odvodnění podchodu je řešeno pomocí odvodňovacího žlábků, který je vyústěn do přečerpávací šachty, kde je trvale umístěné ponorné čerpadlo s automatickou detekcí vysoké hladiny vody v šachtě. Celý podchod se nachází pod hladinou podzemní vody.

**SO 34-38-08 Železniční most v km 349,079 (ev. km 349,082) trati Č. Budějovice – Plzeň**

Stávající objekt slouží jako tunel pro dopravu zavazadel na nástupiště u výpravní budovy a pochází pravděpodobně z roku 1905. V roce 1996 byla provedena jeho rekonstrukce spočívající v obnově izolace. Původně byl z tunelu přístup i na ostrovní nástupiště, avšak výtah na toto nástupiště byl zrušen a prostup na nástupiště byl zaslepen. Na nástupiště u výpravní budovy je přístup pomocí hydraulického výtahu. V podlaze tunelu je veden kabelový žlab s prostupem do

prostoru pod ostrovní nástupiště a dále směrem k rozvodně VN navazuje na tunel průlezný kolektor, kterým vedou silové kabely.

Původní nosná konstrukce zavazadlového tunelu z počátku 20. století neumožňuje přístup na ostrovní nástupiště. Objekt je nutné prodloužit a doplnit o výtahy. Výškově stávající konstrukce nevyhovuje nové poloze kolejí nad objektem.

Stávající konstrukce se demoluje v celém rozsahu, včetně základů a pro nový zavazadlový tunel se navrhne nová železobetonová konstrukce. Nový zavazadlový tunel bude navržen jako železobetonový polorám. V prostoru nástupiště je zavazadlový tunel doplněn nákladními výtahy a strojovny výtahů. Výtah pro nástupiště u výpravní budovy je zcela oddělen od zavazadlového tunelu. Tunel bude prodloužen až za novou kolej 107, kde bude ukončen výtahovou šachtou, aby sloužil i pro zásobování komerčních prostor ve výpravní budově.

### **SO 34-38-12 Železniční most v km 103,252 trati Plzeň – Cheb (ev. km 109,836 trati Plzeň - Domažlice)**

Železniční most se nachází v intravilánu města Plzně. Most překonává veřejný chodník a městskou komunikaci „Mikulášská“ s tramvajovou tratí.

Nosnou konstrukci mostu tvoří plnostěnné ocelové nýtované nosníky o rozpětí 2×15,5 m se žlabinami a průběžným šterkovým ložem. Nosná konstrukce je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Uložení je šikmé, pod každým nosníkem je umístěno ocelové ložisko. Uprostřed jsou konstrukce uloženy na třinácti sloupech, které jsou z litiny a mají ocelové prvky v dolním i horním kloubovém uložení. Sloupy jsou výtvarně pojednány v historizujícím slohu.

Rozpětí nového mostního otvoru kolmo na osu podcházející komunikace je 18,05+20,25 m. Šířkové řešení komunikace: 2,4 m (bezpečnostní odstup + chodník + BO + zábradlí) + 10,0 m (BO + 3 jízdní pruhy směr „Centrum“) + 9 m (tramvajová trať s pilířem mostu) + 10,0 m (3 jízdní pruhy směr „Slovany“ + BO) + 4,60 m (zábradlí + BO + chodník + BO + cyklostezka + BO). Výška průjezdního prostoru je 4,2 m s rezervou 0,5 m k trolejovému drátu. Pro konstrukci uchycení troleje trolejbusu a tramvaje je uvažována výška 0,2 m. Minimální vzdálenost povrchu komunikace k dolní hraně NK je 4,9 m.

### **SO 34-38-12-PK Úprava Mikulášské ulice pro výstavbu přemostění sever**

Účelem tohoto SO je zajištění nepřerušeno provozu na Mikulášské ulici po dobu výstavby severního přemostění Mikulášské. Provizorní komunikace je navržena tak, aby bylo možné zajistit provoz po dobu výstavby v souladu s návrhem stavebních postupů v části B.12 – Organizace výstavby.

V rámci postupu výstavby bude místo napojení na komunikace a směrové i výškové vedení trasy upravováno a posouváno dle aktuálního stavu při výstavbě.

V souvislosti s postupem výstavby budou zároveň nahrazovány části stávajících chodníků, znepřístupněných výstavbou, pomocí provizorních tras pro pěší.

Trasa SO bude navržena pro návrhovou rychlost  $v_n=30$  km/h.

### **SO 34-38-12-DO Dopravní opatření pro výstavbu přemostění sever Mikulášské ul.**

Objekt řeší dopravní opatření v silniční a městské dopravě, které je nutno přijmout během stavby SO 34-38-12 Železniční most v km 349,256 trati Plzeň – Cheb (dále „severní most“).

Technické řešení se dělí na následující části:

- dočasné dopravní značení
- objízdné trasy prostředků MHD a linek příměstské autobusové dopravy
- úpravy světelné signalizace na zasažených křižovatkách

### **SO 34-38-12-TT Úprava TT v Mikulášské ulici pro výstavbu přemostění sever**

V rámci tohoto SO je řešen provizorní stav tramvajové trati, v rámci kterého dojde k odsunutí stávajících os tramvajové trati pod severním mostem tak, aby bylo možné zřídit nový střední pilíř severního mostu (SO 34-38-12) mezi jednotlivými kolejemi tramvajové trati. Dále je řešeno provizorní odsunutí západní koleje pod jižním mostem tak, aby bylo možné zřídit definitivní východní kolej.



V rámci tohoto SO budou také zřízeny dvě provizorní dvojité kolejové spojky, umožňující výstavbu jednotlivých provizorních a definitivních kolejí pod severním a jižním mostem.

### **SO 34-38-13 Železniční most v km 349,256 trati Plzeň – Domažlice (ev. km 349,279 trati Plzeň – Cheb)**

Železniční most se nachází v intravilánu města Plzně. Most překonává veřejný chodník a městskou komunikaci „Mikulášská“ s tramvají.

Nosnou konstrukci mostu tvoří šikmé plnostěnné ocelové nýtované nosníky se zapuštěnou prvkovou mostovkou o rozpětí 14,3m. Celá konstrukce se sestává ze 3 samostatných konstrukcí – pod každou kolejí jedna NK. Opěry mostu jsou masivní z kamenného zdiva z granodioritových kvádrů. Rub opěr je svislý. Založení mostu je plošné.

Světlost mostního otvoru kolmo na osu podcházející komunikace je 25 m. Šířkové řešení komunikace: 2,4 m (bezpečnostní odstup + chodník + BO + zábradlí) + 4,0 m (BO + jízdní pruh směr „Centrum“) + 7 m (tramvajová trať) + 7,0 m (2 jízdní pruhy směr „Slovany“ + BO) + 4,60 m (zábradlí + BO + chodník + BO + cyklostezka + BO). Výška průjezdního prostoru je 4,2 m s rezervou 0,5 m k trolejovému drátu. Pro konstrukci uchycení troleje trolejbusu a tramvaje je uvažována výška 0,2 m. Minimální vzdálenost povrchu komunikace k dolní hraně NK je 4,9 m.

### **SO 34-38-13-PK Úprava Mikulášské ulice pro výstavbu přemostění jih**

Účelem tohoto SO je zajištění nepřerušného provozu na Mikulášské ulici po dobu výstavby jižního přemostění Mikulášské. Provizorní komunikace je navržena tak, aby bylo možné zajistit provoz po dobu výstavby v souladu s návrhem stavebních postupů v části B.12 – Organizace výstavby.

V rámci postupu výstavby bude místo napojení na komunikace, směrové i výškové vedení trasy, upravováno a posouváno dle aktuálního stavu při výstavbě.

V souvislosti s postupem výstavby budou zároveň nahrazovány části stávajících chodníků, znepřístupněných výstavbou, pomocí provizorních tras pro pěší.

V rámci SO nejsou navrženy provizorní zastávky MHD.

### **SO 34-38-13-DO Dopravní opatření pro výstavbu přemostění jih Mikulášské ul.**

Objekt řeší dopravní opatření v silniční a městské dopravě, které je nutno přijmout během stavby SO 34-38-13 Železniční most v km 102,252 trati Plzeň – Domažlice (dále „jižní most“).

Technické řešení - SO lze rozdělit na následující části:

- dočasné dopravní značení
- objížděné trasy prostředků MHD a linek příměstské autobusové dopravy
- úpravy světelné signalizace na zasažených křižovatkách

### **SO 34-38-52.2 Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží – sever**

Stávající opěrná zeď bude sanována, hloubkově přespárována a injektována. V prostoru za římsou bude na šikmou (vodorovnou) rubovou část zdi nabetonována ochranná a zpevňující železobetonová deska (podklad pro izolaci proti stékající vodě). Izolace bude u stávající kamenné římsy zakončena lištou. Na straně ke koleji bude izolace zatažena pod trativod (SO 34-33-11.2) a dále pod přilehlou kolej. V prostoru mimo ŽB desku bude pod izolaci provedena vrstva cementové stabilizace tl. 0,3 m v rámci SO železničního spodku (SO 34-33-11.2).

S ohledem na snížení terénu (chodníku) před navazujícím mostem (SO 34-38-12) se před lícem stávající kamenné zdi provede obkladní zídka z prostého betonu obložená kamenem a shora chráněná kamennými deskami.

Od nového křídla mostu bude stávající zeď oddělena kamenným pilířem.

### **SO 34-38-52.21 Patní zídka mezi osobním podchodem a severní opěrnou zdí**

Z důvodu situování nového chodníku, který propojí chodník vedený podél severní zdi s podchodem je nutné vybetonovat patní zídku, která zachytí svah ke stávajícímu drážnímu tělesu. Z důvodu zakřivení chodníku jsou i krajní dilatační díly zdi půdorysně kruhově zakřivené.

**SO 34-38-53 Opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží – jih**

Stávající opěrná zeď bude sanována, hloubkově přespárována a injektována; rovněž budou sanovány a protoinjektovány kamenné zdi uvnitř obchodů. Římsa bude přizvednuta do potřebné výšky (nové nástupiště), propojena trny se zpevňující betonovou deskou a zeď pod římsou bude dozděna.

U mostního objektu 34-38-13 bude část demolované zdi nahrazena novou. Nová část zdi je navržena jako úhlová zeď s mostní římsou (na kterou plynule navazuje) a s kamenným obkladem. Od stávající zdi bude nová část zdi oddělena kamenným pilířem. Kamenný pilíř je navržen do výšky zábradlí na zdi a odděluje různé výškové úrovně římsy na stávající části zdi (s nástupištěm) a nové části zdi, kde výšková úroveň římsy odpovídá římse na mostě.

Jižně od mostu 34-38-13 lemují Mikulášskou ulici nové zdi. Zdi jsou navrženy jako úhlové zdi s kamenným obkladem z řádkového zdiva. Nové zdi na obou stranách ulice půdorysně sledují nově navrženou hranu chodníku (cyklostezky) a navážou na stávající zdi v prostoru křižovatky ulic Mikulášská a U Trati. U mostu 34-38-13 navazují na vnitřní stojky mostu.

Nad korunou nové zdi navazující na opěru OP1 mostu SO 34-38-13 je částečně demolovaný dům na parcele 5661. Výkop pro novou zeď je nutné zabezpečit kotveným pažením z mikrozápor.

**SO 198-38-01 Úprava stávajícího podchodu pod ulicí Mikulášská**

Objekt řeší rozebrání zastřešení, částečné ubourání výstupu z podchodu, včetně vyjmutí eskalátorů a následnou výstavbu nového výstupu z podchodu.

K ubourání dojde kvůli výstavbě inženýrských sítí v ulici Mikulášská – kanalizace a vodovod – které budou v kolizi se stávajícím výstupem a vzhledem k místním poměrům je nelze vést jinudy.

**SO 34-33-63 Kabelová trasa O2 pod mostem Mikulášská**

Objekt řeší nový kabelovod, nahrazující stávající v ulici Mikulášská. Kabelovod bude proveden ve stávajících parametrech, tzn. 4x3 chráničky a betonové šachty.

Kabelovod je navržen převážně v novém chodníku. Stávající kabelovod musí být zcela funkční až do doby dokončení nového kabelovodu a přeložení všech sítí.

**SO 34-36-21 Železniční most v ev. km 109,836 trati Praha - Plzeň, přeložky kabelů VO SVSMP**

V současné době jsou v pravém chodníku pod severním mostem uloženy 4ks kabelů veřejného osvětlení ve správě SVSMP. V souladu s pracovními postupy rekonstrukce mostu je nutné provést přeložky dotčených kabelů VO celkem ve čtyřech etapách. V první etapě se kabely přeloží do levého chodníku. Ve druhé etapě je trasa kabelů situována podél provizorních tramvajových kolejí v levém jízdním pruhu. Ve třetí etapě je trasa kabelů situována podél provizorních tramvajových kolejí v pravém jízdním pruhu. Ve druhé a třetí etapě je uvažováno s výkopem 1,2m a chráničkou založenou v beton loži z důvodu možného pojiždění. Čtvrtá etapa řeší definitivní stav tj. uložení kabelů do pravého rekonstruovaného chodníku.

**SO 34-36-22 Železniční most v ev. km 349,279 trati Č. Budějovice – Plzeň, přeložky kabelů VO SVSMP**

V pravém chodníku (směr Mikulášské náměstí) pod železničním mostem jsou uloženy 4ks kabelů SVSMP. Z důvodu rekonstrukce mostu je nutné provést přeložku dotčených všech dotčených kabelů (4ks). Kabely se provizorně uloží do levého chodníku a v definitivním stavu se opět přeloží do pravého chodníku.

Nad křižovatkou se Železniční ulicí bude směrově upraven chodník směrem do zeleného pruhu, kde je v současné době osazena pojistková skříň (v pilíři) SVSMP č. 0236). Pojistková skříň se v rámci tohoto stavebního objektu demontuje a nahradí se novou, která se opět osadí do zeleného pruhu vedle chodníku na budoucí stav navržených úprav.

**SO 34-36-25 Mikulášská ulice, přeložky kabelů DP**

V současné době pod Mikulášskou ulicí u křižovatky se Železniční ulicí je protlakem v chráničce založeno 6ks kabelů 3-AYKCY 1x500mm<sup>2</sup>. V rámci předmětné stavby bude stávající chodník směrově odkloněn do zeleného pruhu vč. komunikace. Stávající kabelový pilíř bude

dotčen směrovými úpravami chodníku, proto se demontuje a v zeleném pruhu se osadí nová kabelová skříň dle požadavku zástupce PMDP a.s. typu SS3/NV-1/250/600V obezděná bílými cihlami v pilířku. Vyzbrojení kabelové skříně provede na objednávku PMDP a.s.

Z nového kabelového pilíře se ke kolejím položí nové zpětné kabely CYY 240.

#### **SO 34-39-21 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy metalických rozvodů MK a DK O2**

Předmětný SO - přípravná dokumentace řeší návrh přeložky *metalických kabelů MK a DK* ve správě spol. Telefónica CR a.s. Tento SO neřeší stavební úpravy kabelovodu a kabelových komor, které jsou předmětem SO 34-33-63 Hloubkový kabelovod Mikulášská ul. – správce Telefónica CR a.s.

Hloubkový kabelovod je veden v prostoru podél Mikulášské ul. v chodníku podél opěrných zdí železničních mostů sever (Cheb) a jih (Domažlice), dále pokračuje šikmo přes křižovatku ul. Sirkova/Šumavská. Tělo kabelovodu vedené přes křižovatku Americká/Sirkova. je vedeno nad konstrukcí stropu podchodu a pod pojezďovou komunikací. Přeložky metalických kabelů budou úzce koordinovány zejména s SO 34-33-63 a s přeložkami SO 34-39-22 – úpravy optických kabelů Telefónica O2, které se nacházejí v hloubkovém kabelovodu. V kabelovodu se nacházejí páteřní primární traťové a síťové kabely různých druhů a stárí.

Jako provizorní je uvažován stav, kdy bude stávající hloubkový kabelovod po dobu stavby ponechán jako zcela funkční bez požadavku na překládku kabelů. Bude provedeno zabezpečení výleží a stropní konstrukce kabelových komor nacházejících se v blízkosti demoličních prací a pohybu těžké stavební mechanizace.

Definitivní stav V okamžiku zásahu stavebních úprav do nivelity komunikace a tím dotčení stávajícího kabelovodu včetně kabelových komor musí být připraven nový hloubkový kabelovod v celém úseku pod oběma mosty od KK 26 až po KK 30. Do připraveného kabelovodu se zatáhnou nové kabely. Provede se postupné přepojení na stávající kabely pomocí smrštitelných spojek a na závěr kontrolní měření.

#### **SO 34-39-22 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy optických kabelů O2**

V hloubkovém kabelovodu se nacházejí páteřní optické kabely DOK Plzeň - Přeštice a SOK Solní - Slovany.

Provizorní stav bude totožný jako v SO 34-39-21.

Definitivní stav v novém kabelovodu: Nové trubky HDPE pro OK budou zataženy do připraveného kabelovodu do otvoru určeného v dalším stupni PD. Následně se zafouknou nové optické kabely do tr. HDPE v určených úsecích. Podmínky přepojení na nové optické kabely určí správce sítě. Jedná se o minimalizaci výpadku provozu na OK. Mezi stávajícími spojkami bude provedena přeložka pomocí vložek nových optických kabelů. U optických spojek se ponechají délkové rezervy na OK. Po provedení montáže na OK se provede kontrolní měření parametrů optické trasy.

#### **SO 34-39-23 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží - ulice Mikulášská, úpravy kabelů Správy informačních technologií města Plzně**

V prostoru blízkosti stavby se nacházejí dvě trasy trubek HDPE s optickými kabely ve správě SITmP. Dle požadavku správce sítě SITmP bude provedeno začlenění nové trasy trubek HDPE pro optické kabely do předmětného SO. Je počítáno s pokládkou 2 trubek v úseku od konce stávající trasy u křižovatky Rejskova / Mikulášská ul. na křižovatku Americká tř. /Sirkova v délce cca 330m. Pro část trasy trubek HDPE bude využit souběh s novým kabelovodem společnosti Telefónica O2.

#### **SO 34-38-08.21 Vzduchotechnika železničního mostu v km 349,079 trati Č. Budějovice – Plzeň**

Objekt řeší větrání nového zavazadlového tunelu v celém rozsahu, včetně části suterénu výpravní budovy a zavazadlového tunelu realizovaného v první stavbě Uzlu Plzeň.



Je navržen nový ventilátor a potrubí, které bude odvádět vzduch z tunelu ven směrem k poště. Přívod vzduchu bude řešen větracími otvory v prostoru jednotlivých nástupišť.

**SO 34-37-03 Přeložka vodovodu DN 400 v Mikulášské ulici - Vodárna Plzeň**  
**SO 34-37-04 Přeložka vodovodu DN 550 v Mikulášské ulici - Vodárna Plzeň**

Objekty budou provozovány Vodárnou Plzeň, v majetku města Plzeň. Přeložky vodovodů budou provedeny z tvárné litiny (uzamčená hrdla v celé délce) DN 400 a DN 600. Přeložky jsou vedeny v souběhu, v osové vzdálenosti 1,5m.

Dále budou realizovány tyto přeložky:

- Přeložka vodovodu DN 350 napojující se na DN 400.
- Přeložka vodovodu DN 150 zásobující nádraží.
- Přeložka vodovodní přípojky pro hradidlo napojená na vodovod DN 400

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné navrhnout postup výstavby s ohledem na nutnou odstávku a vypuštění stávajících vodovodů. Maximální doba odstávky jednoho z řadů DN 400, DN 600 je 24 hodin. Oba řady jsou ze stejného tlakového pásma – vzájemně jsou zastupitelné. Vždy jeden z těchto řadů musí být zachován v provozu.

Po zprovoznění rekonstruovaných vodovodních řadů budou stávající vodovody odstaveny a vytěženy. Vytěžené potrubí bude odvezeno do sběrných surovin či na řízenou skládku. Armatury budou demontovány včetně poklopů, zemní soupravy šoupátek budou vytaženy, stávající podzemní hydranty budou demontovány a na požádání technika budou vráceny provozovateli.

#### **SO 34-37-21.2 ŽST Plzeň hlavní nádraží – kanalizace**

Úkolem tohoto stavebního objektu je odvedení dešťových vod z přístřešků nástupišť hlavního nádraží a z železničního spodku vybraných kolejí řešených v rámci 2. stavby. Hlavní nádraží je z hlediska odkanalizování rozděleno podchodem pro pěší (SO 34-38-07), který spojuje jednotlivá nástupiště hlavního nádraží s uvažovaným autobusovým terminálem.

Nádraží mezi navrhovaným podchodem a Sirkovou ulicí bude odkanalizován s napojením do městské stoky 1100/600. Tak je tomu i v současnosti. Areálová kanalizace bude napojena bez jakékoli regulace přímo do městské kanalizace. Odkanalizování zajistí navržené stoky řady C, E a F.

Zbývající část nádraží od podchodu SO 34-38-07 směrem k trianglu bude odvodněna areálovou kanalizací se zaústěním do městské stoky 1400/800 vedoucí Cvokařskou ulicí. Odkanalizování zajišťují stoky řady D.

Součástí stavebního objektu je také rušení stávajícího odvodnění. Před odpojením kanalizačních stok bude nutné provést jejich prohlídku TV kamerou a případně zjištěné další přípojky přepojit do některé z nových stok. Odpojenou část kanalizace, která nebude ze země vyjmuta v rámci zemních prací jednotlivých profesí, bude nutné v celém profilu vyplnit prostým betonem.

#### **SO 34-37-25 Přeložka stoky 110/60, Mikulášská ulice - Vodárna Plzeň**

Objekt bude provozován Vodárnou Plzeň, v majetku města Plzeň. Při rekonstrukci stokové sítě dojde k vyřazení z provozu některých původních stokových úseků a objektů (zejména vstupních šachet). Stávající kanalizační stoky budou po vybudování kanalizace a přepojení přípojek vyřazeny z provozu - zrušeny.

#### **SO 34-37-27 Kanalizace pro odvodnění komunikace Mikulášská ul.**

Objekt bude provozován Vodárnou Plzeň, v majetku města Plzeň. Objektem je navrhováno odvodnění rekonstruované Mikulášské ulice a parkoviště u Hlavního nádraží. Do přeložky kanalizace budou také napojeny přípojky DN 200 od bahníků odvodňujících tramvajovou trať.

Přípojky od nových uličních vpustí v Mikulášské ulici budou napojeny přímo do přeložky stoky DN 1050/700. Vzhledem ke hloubce stoky 5m pod terénem budou přípojky do stoky napojeny přes svislé „komíny“ umístěné u napojení na stoku (vybudované již při stavbě stoky).



Pro odvodnění parkoviště u nádraží je navržena nová stoka DN 300 (kamenina), délky 110m. Tato stoka bude napojena v šachtě Š9 do překládané stoky od nádraží DN 1050/700.

### **SO 34-37-28.2 ŽST Plzeň hl. n., úprava rozvodu vody**

Stavební objekt v sobě zahrnuje úpravu stávajících rozvodů vody na hlavním nádraží pro potřeby DKV Plzeň a dále zkapacitnění stávajícího vodovodního řadu DN100 na DN150. Úprava rozvodů bude spočívat ve zkapacitnění vodovodní sítě, uložení potrubí do nezámrazné hloubky a zmodernizování odběrných míst.

Zkapacitnění stávajícího vodovodního řadu vyplynulo z požárně bezpečnostního řešení zpracovaného PBS v 02/2012 v rámci stavby "Plzeň, průjezd uzlem ve směru III. TŽK", kde v souvislosti se stavbou podchodu jsou řešeny nové vodovodní přípojky DN 150 pro výpravní budovu. Vodovodní přípojky DN 150 jsou podchodem vedeny jak ze strany ulice Šumavské, tak i ze strany ulice Železniční. V rámci tohoto stavebního objektu bude proveden nový rozvod vody DN150 (nahradí stávající rozvod DN 100) v návaznosti na přípojku napojenou z ulice Železniční a v požadovaných místech na stávajících nástupištích 2 a 3 na něj budou osazeny hydranty DN 100. Trasa bude vedena v dnešním 3. nástupišti a následně podél východního líce výpravní budovy. Součástí stavebního objektu je také rušení odpojeného vodovodního potrubí a šachet v místech odběrů vody.

### **SO 34-37-42 Přeložka NTL plynu v Mikulášské ulici**

Připravovanou stavbou „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská“ v rámci úpravy Mikulášské ulice bude dotčen stávající NTL plynovod v této ulici. Tato kolize bude řešena jeho přeložkou. Pod oběma mosty je uložen NTL plynovod PE ø315 mm, který je protažen potrubím bývalého plynovodu DN 500. V úseku mezi mosty je vysazena odbočka DN 100 a provedeno napojení na stávající plynovod DN 100 k nádražní budově. Tento plynovod není využíván a tedy bude zlikvidován a v úseku veřejného prostranství odstraněn ze země.

V současné době platná norma ČSN 73 6201 „Projektování mostních objektů“ stanoví, že na mostech a pod mosty nelze vést NTL a STL plynovody větší dimenze než DN 200 (resp. PE ø225 mm), bude tedy nutné pod mosty stávající potrubí NTL plynovodu PE ø315 mm rozdělit na dvě samostatná potrubí PE ø225 mm. Toto řešení bude nutné při podchodu přemostění Mikulášské ulice ulicí U Trati. U podchodu obou železničních mostů je toto řešení náročnější na prostor pod mosty a s ohledem na postup výstavby a na hustotu stávajících i plánovaných podzemních inženýrských sítí pod oběma mosty je nutné přeložkou opustit prostor pod mosty a tuto přeložku vést mimo mosty samostatnou trasou přes železniční násep. Přejít tratí vedoucích přes jižní most bude řešen protlakem chráničky DN 700. Přejít tratí vedoucích přes severní most bude proveden stejnou sestavou chrániček, avšak vzhledem k možnosti přerušení provozu na těchto tratích by tato zdvojená chránička byla uložena do volného výkopu.

Propojení přeložky na stávající plynovod bude možné provést za odstavení potřebného úseku plynovodu z provozu. Propojen je však nutné provádět v letním období (měsíce 05-09 běžného roku), kdy je odběr plynu nejmenší a předmětný úsek plynovodu bude možné odstavit z provozu.

Ochranné pásmo NTL plynovodů v zastavěné části obce je 1 m na každou stranu od obrysu potrubí. Stávající odstavené potrubí bude po odplynění vyjmuta ze země.

### **SO 34-31-41 Terénní úpravy a příprava území, lokalita os. nádraží**

### **SO 34-31-71 Úprava stávajících komunikací, lokalita osobní nádraží**

### **SO 198-32-01 Ulice Mikulášská**

Objekty jsou zpracovány ve studii v rozsahu dokumentace k územnímu řízení : Přepavní uzel Hlavní nádraží v Plzni - úprava Mikulášské ulice studie (aktualizace 2013) - část B.1 Dopravní a architektonické řešení. Přestavbu Mikulášské ulice je nutné realizovat souběžně se stavbou mostů přes Mikulášskou ulici. Stavba Uzel Plzeň 2. stavba je koordinována s touto studií.

### **SO 34-33-61.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, kabelová trasa**

Jako základní prvek bude použit 9-otvorový multikanál o rozměrech 385x385mm dle potřeby skládaný vedle sebe. Šachty budou typizované plastové s vodotěsným provedením, v blízkosti kolejí opatřené výztuhami. V případě atypických požadavků na zajištění přístupů a napojení bude

použita prefabrikovaná betonová šachta. Multikanál bude umístěn do hloubky 120 cm ( resp. 80 cm v nepojížděných částech)

### **B.1.1.2.2. Pozemní stavební objekty**

#### ***SO 34-34-12 Stavební úprava objektu po demolici***

Předmětem řešení dokumentace je částečná demolice a rekonstrukce administrativního objektu na pozemku p.č. 5661 k.ú. Plzeň ve vlastnictví Českých drah a.s. Objekt bude i nadále sloužit svému původnímu účelu – administrativa.

Půdorysné rozměry zredukovaného objektu budou činit 7,06 x 12,70 s výškou cca 6,0 m od terénu s atikou s převýšením cca 1,0 m nad hřeben střechy. Barevné řešení fasády se nemění, zůstává v tónu fasády stávající.

Na řešenou budovu stavebně navazuje skladový objekt s nakládací rampou po svém obvodu. Jedná se o jednopodlažní halu zastřešenou ocelovými vazníky. Oba objekty jsou navzájem komunikačně propojeny.

Architektonické řešení objektu – jeho zbývající části vyplývá z požadavků úřadu památkové péče. Bude zachován jeho stávající vzhled – ze strany dráhy fasáda hladká, ze strany od města fasáda ve stávajícím členění. Štít bude provedený zcela nový jako replika stávajícího s využitím stávajících oken. Vzhledem k tomu, že demolici bude zrušený původní vstup do objektu, bude řešena nová přístupová komunikace přes sousední objekt skladu se vstupem novým z nákladní rampy.

#### ***SO 34-34-20.2 ŽST Plzeň hl. n., osobní nádraží, orientační systém***

Stávající orientační systém bude snesen. Jedná se o prosvětlené tabule s označením stanice a tabule rozdělující nástupiště na západní a východní část. Na 5. a 6. nástupišti bude navržen orientační systém pro cestující. Jednotlivé prvky, tabule budou umístěny na nových nástupištech, v nových podchodech, na přístřešcích. Tabule s označením stanice bude v provedení oboustranná prosvětlená.

Dále budou označeny všechny směry důležité pro orientaci cestujících v podchodu a na nástupištech, jako osvětlené tabule se směry východu, označení čísla koleje, sektoru, bezbariérového přístupu na nástupiště, na konci přístřešků tabulka – zákaz kouření.

Akustické majáčky budou umístěny u všech východů z podchodu.

Hmatové štítky pro informovanost nevidomého nebo slabozrakého budou umístěny na pravém madle zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště.

#### ***SO 34-34-30.2 Zastřešení nástupišť a podchodů, osobní nádraží – rekonstrukce***

Jedná se o stávající samostatné přístřešky na ostrovním nástupišti mezi kolejí 101 a 103 a mezi kolejí 2 a 4. Stávající přístřešky budou sneseny, rozebrány, repasovány, upraveny na požadované rozměry dané normou pro nástupiště a přístřešky a znovu osazeny na nová nástupiště. Jednotlivé prvky budou tryskány, žárově pozinkovány a opatřeny ochrannými nátěry dle předpisu ČD S 5/4. Prvky, které nebude možné repasovat z důvodu velkého poškození, budou nahrazeny novými litinovými odlitky (předpokládá se nahrazení 40% sloupů). Přístřešek se prodlouží o dvě pole z důvodu zastřešení nových schodišť a ramp podchodu. Nový přístřešek bude mít 27 polí.

#### ***SO 34-34-31.2 Zastřešení nástupišť podél VB, osobní nádraží – rekonstrukce***

Jedná se o stávající samostatné přístřešky na nástupištech podél výpravní budovy. Stávající přístřešky budou sneseny, rozebrány, repasovány, upraveny na požadované rozměry dané normou pro nástupiště a přístřešky a znovu osazeny na nová nástupiště. Jednotlivé prvky budou tryskány, žárově pozinkovány a opatřeny ochrannými nátěry dle předpisu ČD S 5/4. Prvky, které nebude možné repasovat z důvodu velkého poškození, budou nahrazeny novými litinovými odlitky (předpokládá se nahrazení 40% sloupů). Přístřešek se zkrátí. Demolice 9 polí přístřešku proběhne v rámci stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba“. Nově bude mít přístřešek 34 polí.

**SO 34-34-32.2 Zastřešení přednádraží, osobní nádraží – repase**

Jedná se o dva stávající samostatné přístřešky. Jeden přiléhá k čelní fasádě výpravní budovy a nachází se na ochozu této budovy. Druhý přiléhá k 5. nástupišti a nachází se na parkovišti před výpravní budovou. Stávající přístřešky budou sneseny, rozebrány, repasovány, upraveny na požadované rozměry dané normou pro nástupiště a přístřešky a znovu osazeny. Jednotlivé prvky budou tryskány, žárově pozinkovány a opatřeny ochrannými nátěry dle předpisu ČD S 5/4. Prvky, které nebude možné repasovat z důvodu velkého poškození, budou nahrazeny novými litinovými odlitky (předpokládá se nahrazení 40% sloupů). Oba dva přístřešky se tvarově nemění, tedy rozměrově zůstávají stejné.

**SO 34-34-60.2 Demolice, osobní nádraží**

Demolice č. 80 - Jedná se o zděný přízemní objekt bývalého stavědla. Střecha je plochá, krytina lepenková. V současné době je objekt využíván jako sklad TO. Napojení na síť nebylo zjištěno a je ho nutno prověřit před demolicí. Půdorysné rozměry jsou nepravidelné, asi 3,2x7 m, výška je asi 3,5 m. Suť a materiál z demolice bude odvezen na skládku.

Demolice č. 82 – objekt v km 349,177 - Jedná se o zděný přízemní objekt. Půdorysné rozměry jsou 5,2x4,5 m, výška je asi 3m.

Demolice č. 98 – sklad v km 349,250 - jednopodlažní plechový objekt sloužící pro skladování. Konstrukce objektu je ocelová, opláštění je hladkým ocelovým plechem. Objekt je osazen na betonové plato, které je součástí demolice. Půdorysné rozměry jsou 5x8,2 m, výška asi 5,5m. Materiál z demolice bude odvezen na skládku

Demolice č. 99 – sklad v km 349,250 - jednopodlažní plechový objekt sloužící pro skladování. Konstrukce objektu je ocelová, opláštění je ohýbaným ocelovým plechem, jedna stěna je otevřená, zakrytá pouze drátěným pletivem. Půdorysné rozměry jsou 11,2x4,2 m, výška asi 1,8m.

Demolice č. 100 – administrativní objekt v km 349,250 - dvoupodlažní zděný objekt sloužící jako administrativní budova. Půdorysné rozměry jsou 17,2x13,5 m, výška asi 8,5m.

Suť a materiál z demolice bude odvezen na skládku.

**B.1.1.2.3. Trakční a energetická zařízení**

**SO 34-35-01.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 1, trakční vedení**

**SO 34-35-02.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 2, trakční vedení**

**SO 34-35-03.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního n.,připojení transf. na trakční vedení**

**SO 34-35-05.2 Plzeň, ulice Mikulášská /sever/ úprava trakčního vedení tramvaje**

**SO 34-35-06.2 Plzeň, ulice Mikulášská /sever/ úprava trakčního vedení trolejbusu**

**SO 34-35-08.2 Plzeň, ulice Mikulášská /jih/ úprava trakčního vedení tramvaje**

**SO 34-35-09.2 Plzeň, ulice Mikulášská /jih/ úprava trakčního vedení trolejbusu**

**SO 198-35-01 Mikulášská ulice, úprava trakčního vedení tramvaje**

**SO 198-35-02 Mikulášská ulice, úprava trakčního vedení trolejbu**

**SO 34-35-30.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, provizorní úpravy ZOK**

**Trakční vedení a ukolejnění**

Úpravy trakčního vedení uvedené stavby sledují úpravy železničního spodku a svršku. Rozsah úprav TV bude v osobním nádraží navazovat na realizovanou stavbu „Průjezd Plzeň ve směru III.TŽK“ a současně na zpracováváný projekt "Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví"

V uzlu Plzeň a navazujících elektrizovaných tratích je trakční proudová soustava jednofázová, střídavá AC, s napětím 25kV 50Hz.

Stávající trakční vedení je v provozu od roku 1968 v původním stavu s některými pozdějšími zásahy při realizaci navazujících elektrizací tratí a při stavbách závěsných optických kabelů. Stav trakčního vedení odpovídá věku a technologickému způsobu provedení v době realizace. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku, úprav mostních objektů a s ohledem na stáří a stav stávajícího trakčního vedení je nutné řešit nové trakční vedení v celém rozsahu stavby

Nové trakční vedení bude navrženo podle vzorové dokumentace sestavy "S" poslední verze při zpracování projektu a vychází ze "Zásad modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě" z předpisů a norem.



Elektrická trakční soustava	AC 25 000 V, 50 Hz
limitní hodnoty dle	ČSN EN 50163
Jmenovitá výška trolejového drátu podle	ČSN 34 1530 ed.2
Základní	5500 mm
Projektovaná	5600 mm nad TK nové koleje

#### *Napájení a dělení trakčního vedení*

Navržená schémata napájení a dělení TV jsou v souladu s jednotnou koncepcí stanovenou pro III. koridor a cílový stav pro Uzel Plzeň. Je zpracovaná koncepce konečného stavu napájení, podle které bude napájecí stanice Doudlevec připojena do uzlu 4 napáječi (2 stopy směr Praha a 2 stopy směr Č. Budějovice) a jeden stávající napáječ zůstane ve směru Klatovy.

Ve schématu napájení a dělení jsou uvedeny i odpojovače připojující transformátory pro napájení zabezpečovacího zařízení, ohřevu výměn a elektrického předtápění vlakových souprav.

*Rozsah zatrolejování* dopraven je určen na základě dopravní technologie zpracované pro tuto stavbu v samostatné části podle schéma napájení a dělení viz část E.3.1.

*Situování podpěr TV* je navrženo předběžně v koordinační situaci a bude upřesněno v dalším stupni dle předaných kolejových podkladů v souladu se vzorovou dokumentací TV sestavy „S“.

*Základy a stožáry TV* budou navrženy podle typových podkladů schválených u SŽDC.

*Závěsy TV* - na branách se směrovými lany a v případě nástupišť, rozdílných výšek úrovní TK závěsy na svislých izolovaných konzolách typu SIK a šikmé izolované otočné konzoly. Přídavné lano není navrženo.

*Přístroje* - Budou navrženy schválených typů pro uvedenou oblast. Odpojovače, odpínače budou dálkově a ústředně ovládané.

*Trakční vedení tramvají a trolejbusů* je řešeno z důvodů stavebních úprav mostních objektů a úprav silnic podle ČSN 33 3516. Koncepce trolejových vedení vychází z požadavků provozovatele daného města a případně architekta pro dotčenou lokalitu. Stožáry TV na přeložce Domažlické ulice budou dimenzovány i pro použití pro nové pouliční osvětlení. Výška troleje nad kolejí tramvaje nebo vozovkou trolejbusu je normálně 5,50m. Pod nově upravenými mosty a komunikacemi je navržena minimálně 4,80m na společném tělese s ostatním silničním provozem nebo minimálně 4,40 m s omezeným silničním prostorem o výšce 4,20m nad úrovní komunikace.

*Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím* - Je navržena dvojitou izolací. Na mostních objektech jsou navrženy zábrany proti dotyku podle ČSN 33 3516.

#### **SO 35-36-02.2 Zast. Plzeň jižní předměstí, úprava TS 25/0,4kV v km 350,793 vč. přípojky NN pro SSZ a MPZZ**

V rámci stavby „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“ na Zast. Plzeň jižní předměstí byla osazena poblíž VB transformovna TS2 75kVA společná se sekundárním vinutím pro napájení EOVS – 1x460V/2x230V (40kVA) a pro napájení UNZ – vinutí 1x400V/2x200V (30KkVA).

V rámci stavby bylo uvažováno s novým SSZ osazeným ve VB. Na tehdy navržené SSZ byl dimenzován transformátor.

Nové SSZ ve VB Zast. Plzeň jižní předměstí bude předmětem této stavby. Souběžné s nově instalovaným SSZ bude v provozu provizorní kontejner zab. zař. z těchto důvodů nebude dostačující transformátor navržený ve stavbě „Průjezd uzlem „Plzeň ve směru III. TŽK“, proto se provede výměna a nový transformátor pro odběr zab. zař 90kVA. EOVS se z TS2 v budoucnu nebude napájet.

#### **SO 34-36-03.2 ŽST Plzeň hl. n., EOVS**

V současné době jsou v lokalitě stavědla Radbuza instalovány 4ks transformoven 25/0,kV pro napájení EOVS, které neodpovídají požadavkům současné technologie.

Stávající transformovny EOVS vč. topných souprav budou rekonstrukcí kolejiště a trakčního vedení dotčeny, proto se demontují.



Na novém kolejišti v obvodu 2. stavby se instaluje nový elektrický ohřev výhybek. Déle budou instalovány 2ks transformoven EOVS 25/0,4kV TS1 90kVA a TS 90kVA, které budou osazeny v aluzinkových objektech. Pro zajištění automatického provozu bude na stěně v nn části rozvaděče vývod pro teploměr a čidlo pro snímání povětrnostních podmínek.

Ovládání nového EOVS je navrženo ze společné ovl. rozvodnice EOVS+VO (součást SO 34-36-02.2) osazené v rozvodně v Ústředním stavědle. Pomocí sdělovacího optického kabelu bude zajištěn přenos dat do stanoviště ED Sušická.

#### **SO 34-36-09.2 ŽST Plzeň hl. n., EPZ 2 v km 102,800, kabelový rozvod**

V rámci stavby „Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví“ bylo z nově budovaného objektu EPZ instalováno celkem 12ks předtápěcích stojanů. Při realizaci předmětné stavby budou při rekonstrukci kolejiště dotčeny předtápěcí stojany XS8 - XS12. Dotčené stojany budou nahrazeny novými. V rámci tohoto stavebního objektu se provede z objektu EPZ k novým předtápěcím stojanům XS8-XS12 pokládka nových napájecích kabelů.

#### **SO 34-36-02.2 ŽST Plzeň hl. n., úpravy kabelového rozvodu nn a osvětlení**

V současné době je osvětlení kolejiště v lokalitě 2. stavby provedeno pomocí osvětlovacích těles osazených na trakčních stožárech, 2ks osvětlovacích věží OSŽ20P (realizace v r. 2008) a osvětlovacími stožáry Ž12 (stáří cca 50let). V rámci úprav kolejiště a trakčního vedení budou stávající osvětlovací stožáry Ž12 dotčeny, proto se demontují vč. osvětlovacích těles na trakčních podpěrách. Stávající osvětlovací věže (z r.2008) se ponechají s tím, že v prostoru osvětlovacích věží se provede doplnění osvětlení dle požadavků současné platné normy ČSN EN 1264-2 a předpisu SŽDC E11. V rámci stavby „Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví“ je uvažováno ovládání stávajících osvětlovacích věží provést pomocí optického kabelu (součást sděl. zařízení) z nového technologického objektu, který je situován v „Trianglu“.

Osvětlení nástupišť se provede pomocí sklopných stožárků. Osvětlení krytých částí nástupišť je řešeno jako samostatná složka (elektroinstalace) ve stavební části. Ovládání osvětlení je navrženo ze společné ovl. rozvodnice EOVS+VO situované v novém technologickém objektu v „Trianglu“ s možností ovládání ze stanoviště dispečera Společná ovládací rozvodnice.

Návrh nového osvětlení vychází z požadavku ČSN EN 1264-2 a předpisu SŽDC E11.

V současné době odběr výpravní budovy, odběr výtahů a eskalátorů nově budovaného podchodu v rámci stavby „Plzeň, průjezd uzlem ve směru III. TŽK“ je zajištěn z rozvodny NN situované ve VB vedle zavazadlového tunelu. Napájecí kabely pro výtahy a eskalátory budou dotčeny rekonstrukcí jižní části zavazadlového tunelu, proto je nutné řešit přeložku.

Součástí tohoto stavebního objektu jsou přípojky pro výtahy v rekonstruované části zavazadlového tunelu a podchodu pro pěší v km 102,785.

Ovládání nového VO je navrženo ze společné ovl. rozvodnice EOVS+VO osazené v rozvodně v Ústředním stavědle. Pomocí sdělovacího optického kabelu bude zajištěn přenos dat do stanoviště ED Sušická.

#### **SO 34-36-04.2 ŽST Plzeň hl. n., DOÚO**

Ovládací pult DOÚO je osazen v místnosti obsluhy stavědla Radbuza. Z důvodu rekonstrukce trakčního vedení budou stávající motorové pohony zrušeny a nahrazeny novými. Stavědlo Radbuza bude v rámci předmětné stavby zrušeno. Ovládací pult dle požadavku provozovatele OŘ Plzeň, SEE se osadí v objektu stanoviště výpravního na 4. nástupišti, které bylo vybudováno v rámci stavby „Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví“. Přenos dat do Ústředního stavědla v Trianglu bude zajištěn pomocí DŘT a pomocí DŘT dále na ED Sušická. Celkem bude ovládáno 13ks odpojovačů.

#### **SO 34-36-13 Železniční most v ev. km 349,082 trati Č. Budějovice - Plzeň, osvětlení**

V rámci předmětné stavby je uvažováno s rekonstrukcí jižní části zavazadlového tunelu. Stávající osvětlení bude dotčeno, proto se nahradí novým pomocí zářivkových těles. Nové osvětlení se napojí (jako stávající) z rozvodny NN. Ovládání osvětlení bude pomocí optického kabelu provedeno z ústředního stavědla a z ED Sušická.

**SO 34-36-20 ŽST Plzeň hl. n., osvětlení přednádraží, SVSMP**

V současné době je prostor v přednádraží (majetek města Plzeň) osvětlen z rozvodu SŽDC pomocí osvětlovacích stožárů situovaných na 3. a 4. nástupišti Žst. Plzeň hl.n.. Osvětlovací stožáry jsou osazeny 3ks výložníků. 1ks výložníku je nasměrován do kolejiště a 2ks výložníku jsou nasměrovány do prostoru přednádraží.

V rámci předmětné stavby bude prostor přednádraží stavebně upraven a v prostoru přednádraží je uvažováno s vybudováním nového osvětlení pomocí žárové zinkovaných stožárů, které se napojí na rozvod SVSMP. Po realizaci se nové osvětlení předá do správy SVMSP.

**SO 34-36-23 Železniční most v ev. km 109,836 trati Praha-Plzeň, osvětlení SVSMP**

Při rekonstrukci mostů (rozšíření) bude dotčeno stávající osvětlení. Stávající osvětlovací tělesa, která jsou osazena na opěrných pilířích mostů se demontují a nahradí novými. Nová osvětlovací tělesa se osadí na boční opěrné pilíře a budou osvětlovat chodník pro pěší a komunikaci. Nové osvětlení se napojí jako stáv. na rozvod SVSMP.

**SO 34-36-24 Železniční most v ev. km 349,279 trati Č. Budějovice – Plzeň, osvětlení SVSMP**

Při rekonstrukci mostů bude dotčeno stávající osvětlení. Stávající osvětlovací tělesa, která jsou osazena na opěrných pilířích mostů se demontují a nahradí novými. Nová osvětlovací tělesa se osadí na boční opěrné pilíře a budou osvětlovat chodník pro pěší a komunikaci. Nové osvětlení se napojí jako stáv. na rozvod SVSMP.

**SO 34-35-20.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 2, ukolejnění vodivých konstrukcí****SO 34-35-21.2 ŽST Plzeň hl. n., obvod osobního nádraží, část 1, ukolejnění vodivých konstrukcí**

Ukolejnění vodivých konstrukcí je řešeno /část E.3.7/ v následujících stavebních objektech:

SO 34-35-20.2 ŽST. Plzeň hl.n.,obvod osobního nádraží část 2, ukolejnění vodivých konstrukcí

SO 34-35-21.2 ŽST. Plzeň hl.n.,obvod osobního nádraží část 1, ukolejnění vodivých konstrukcí

Ukolejnění stožárů TV a ostatních vodivých konstrukcí je navrženo zásadně individuální s použitím opakovatelných průrazek. V místech bez kolejových obvodů se provede přímé ukolejnění trakčních stožárů jedním vodičem. Podpěry na veřejnosti přístupných místech a stožáry s odpojovací se ukolejní podle normy ČSN 34 1500 ed.2. a výkladu podle SŽDC. Ostatní vodivé konstrukce se ukolejní přes opakovatelné průrazky 500V.

## **VI. Organizace výstavby**

### **Obecné podmínky a zásady organizace výstavby**

Činnost na staveništi bude probíhat na základě předem stanovených postupů a výluk kolejí a troleje. Navrhovaným postupům výstavby odpovídá návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO.

Rozhodující práce v kolejišti budou prováděny při nepřetržitých výlukách železničního provozu.

Doba trvání jednotlivých výluk je navržena dle objemu prací a s ohledem na zachování nezbytného železničního provozu. V nepřetržitých výlukách kolejí jsou zahrnuty také práce na rekonstrukci dalších objektů a zařízení, zejména mostů, TV a sdělovacím a zabezpečovacím zařízení v příslušném úseku. Délky výluk jsou navrženy jako maximální a jejich upřesnění (tj. zkrácení) bude záviset na kapacitě a technologii dodavatele prací.

Přerušování provozu (nickolejný provoz) bude, kromě rekonstrukcí kolejiště, potřebné i při zkouškách trakčních a zabezpečovacích zařízení před zahájením provozu. V těchto případech bude realizováno pouze ve vlakových pauzách.

Tyto práce, které vyžadují výluky kolejí, je třeba v maximální míře organizovat v nočních hodinách a o sobotách a nedělích, protože v těchto dobách je možno využít delších pauz mezi pravidelnou dopravou.

Pro průjezd vlaků po nevyloučené koleji podél staveniště vyloučené koleje se navrhuje rychlost 40 km/h.

### **Optimální doba výstavby, termíny stavby, etapy výstavby**

Na základě rozhodnutí investora stavby SŽDC, Stavební správa západ, byla stanovena realizace této stavby na roky 2016 – 2018. Celková doba výstavby 700 dní.

Celá tato stavba je rozdělena na šest stavebních postupů (uvedeny s rozhodujícími stavebními činnostmi):

#### **Přípravné práce:**

Přístup na stavbu je navržen z ul. Mikulášská a Železniční přes stávající „přejezd“. Provoz pro pěší je zajištěn z podchodu vybudovaného v rámci „Průjezdu uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“. Délka stavebního postupu 34 dní.

#### **Rozsah práce**

- a) Realizace přeložek inženýrských sítí, příprava staveniště, projednání dopravních tras a uzavírek, vyhotovení dílenské dokumentace.
- b) Výstavba provizorních stožárů TV pro provizorní zapojení klatovské trati.
- c) Zemní práce pro zajištění přístupu ke stavbě násypu.

#### **Stavební postup 1a:**

Výstavba provizorního zapojení klatovské trati, současně probíhá stavební postup č.1 přestavba severního mostu na západním zhlaví. Přístup na stavbu je navržen z ul. Mikulášská. Provoz pěších je zajištěn z podchodu vybudovaného v rámci „Průjezdu uzlem Plzeň ve směru III.TŽK“. Na provizorní nástupiště je přístup z ul. Železniční a z nástupiště č.4 přes stávající „přejezd“, jako v současném stavu. Délka stavebního postupu 10 dní z 290.

#### **Rozsah práce**

- a) Na začátku postupu snesení výhybek č. 300, 301 a 303, snesení koleje mezi výhybkami 301-303 a části koleje v napojení na výhybku č. 299 v místě nového provizorního zapojení. Výstavba provizorního zapojení klatovské trati do staniční koleje č.102 (st.č.17z).
- b) Natažení trakčního vedení pro provizorní zapojení.
- c) Výstavba kabelovodu pod kolejemi v místě jižního mostu – v místě spojky z výhybek č. 297/297XA (mimo výhybky)
- d) Výstavba provizorního nástupiště u kusé k.č.23 dl.110m (v případě navázání na stavbu „Uzel Plzeň, 1. Stavba – přestavba pražského zhlaví“ možno využít nástupiště z této stavby).

#### **Stavební postup 1:**

Probíhá současně s realizací provizorního zapojení klatovské trati. Bude snesen celý severní most na západním zhlaví včetně železničního svršku. Bude realizována rekonstrukce ul. Mikulášská pod mostem a postaven nový most včetně nového železničního svršku a spodku. Současně bude probíhat výstavba a přeložky inženýrských sítí. Během snášení stávající konstrukce mostu bude v určitých okamžicích uzavřena komunikace Mikulášská (při snášení stávající konstrukce mostu, při realizaci skruže mostu), objízdná trasa je navržená přes most v ulici Lobežská. Pěší provoz bude zajištěn přes nově vybudovaný podchod ze stavby „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK“. Tramvajový provoz bude zajištěn kromě 10 denních výluk nutných pro provizorní přepojení tramvajové trati.

Přístup pro staveništní mechanizaci je navržen z ul. Mikulášská a dále po staveništní rampě směrem ke stavědlu Radbuza. Do sudé skupiny kolejí je přístup navržen přes staveništní rampu v místě stávajícího parkoviště před výpravní budovou.

#### **Rozsah práce**

- a) Snesení železničního svršku vyloučených kolejí na severním mostě včetně navazujících částí kolejí do severní skupiny osobního nádraží.

- b) Snesení stávající nosné konstrukce mostu.
- c) Výstavba železničního spodku a svršku SO 34-33-11.2 a SO 34-33-01.2.
- d) Úprava nástupiště č.3 SO 34-33-23.2
- e) Výstavba a montáž trakčního vedení SO 34-35-01.2
- f) Úprava trakčního vedení tramvaje a trolejbusu SO 34-35-05.2 a SO 34-35-06.2
- g) Výstavba umělých staveb ve stanici: - železniční most SO 34-38-12, • kabelovod SO 34-33-61.2, patní zídka SO 34-38-52.21, opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží sever SO 34-38-52.2, Úprava Mikulášské ulice pod severním mostem SO 198-32-01
- h) Zemní práce pro zajištění přístupu ke stavbě – nájezdová rampa k sudé skupině kolejí

### **Stavební postup 2:**

Probíhá na konci postupu č.1, definitivní propojení směr Plzeň - Jižní předměstí. 3 denní výluka ZZ bude realizována až na konci postupu, po dokončení stavebních prací na železničním svršku.

Přístup pro staveništní mechanizaci je navržen z ul. Mikulášská přes staveništní rampu ke stavědlu Radbuza. Délka stavebního postupu 26 dní.

#### Rozsah práce

- a) Zrušení provizorního propojení klatovské trati.
- b) Snesení části kolejíště západního zhlaví včetně části kolejí č. 951 a 952.
- c) Definitivní propojení klatovské trati do sudé skupiny osobního nádraží.
- d) Zapojení kolejí č.951,952 do zhlaví severní skupin os. nádraží
- e) Dokončují se práce ze SP č.1

### **Stavební postup 3:**

Probíhá na začátku postupu č. 4. Zapojení kolejí č. 961 a 962 do sudé skupiny kolejí os. nádraží. Přístup pro staveništní mechanizaci je navržen z ul. Mikulášská přes staveništní rampu ke stavědlu Radbuza. Dále je přístup navržen z ul. Železniční. Délka stavebního postupu 18 dní (z 275).

#### Rozsah práce

- a) Snesení části kolejíště západního zhlaví k.č. 961,962.
- b) Zapojení kolejí č. 961, 962 ze směru Plzeň-Jižní předměstí do sudé skupiny kolejí v os. nádraží.

### **Stavební postup 4:**

Výluka kolejí na jižním mostě, výstavba nového mostu včetně jižní skupiny osobního nádraží. Na začátku postupu probíhá postup č.3. Během výstavby bude probíhat i přestavba ul. Mikulášské včetně přeložek inž. sítí, a provizorního zprovoznění tramvajové trati.

Během snášení stávající konstrukce mostu bude v určitých okamžicích uzavřena komunikace Mikulášská (při snášení stávající konstrukce mostu, při realizaci skruže mostu), objízdná trasa je navržena přes most v ulici Lobežská. Pěší provoz bude zajištěn přes nově vybudovaný podchod ze stavby „Průjezd uzlem Plzeň“.

Přístup pro staveništní mechanizaci je navržen z ul. Mikulášská přes staveništní rampu ke stavědlu Radbuza. Dále je přístup navržen z ul. Železniční.

Délka stavebního postupu 275 dní.

#### Rozsah práce

- a) Snesení kolejí č. 101, 102, 103, 104, 103, 23, 105 a 27.
- b) Výstavba železničního spodku a svršku SO 34-33-11.2 a SO 34-33-01.2.
- c) Úprava nástupiště č.5 SO 34-33-25.2 a č.6 SO 34-33-26



- d) Výstavba a montáž trakčního vedení SO 34-35-02.2
- e) Úprava trakčního vedení tramvaje a trolejbusu SO 34-35-08.2 a SO 34-35-09.2
- f) Zastřešení nástupišť a podchodů SO 34-34-30.2, SO 374-34-31.2 a SO 34-34-32.2
- g) Na konci postupu demolice stavebního Radbuza
- h) Výstavba umělých staveb ve stanici: železniční most SO 34-38-13, zavazadlový tunel SO 34-38-08, železniční most, podchod SO 34-38-07.2, kabelovod SO 34-33-61.2 na 6. Nástupišti, opěrné zdi v oblasti hlavního nádraží jih SO 34-38-53 úprava Mikulášské ulice pod jižním mostem SO 34-32-08.
- i) Na konci postupu definitivní úprava TV tramvaje SO 198-35-01 a trolejbusu SO 19835-02

Poslední 4 měsíce SP postupné vyklízení ZS v přednádražním prostoru a výstavba parkovacích ploch.

## VII. Připomínky

V dalším stupni dokumentace projektant doporučuje prověřit možnost rozetapování SP č. 4 na dva postupy následovně:

- V první fázi výluka 102,104,(koleje 103,105,E107 jen jako kusé). Přístup pro mechanizaci v místě stávajícího přejezdu.
  - V druhé fázi výluka k.č.101,103,105,E107. V provozu koleje č. 102,104 u nástupiště č. 5 v definitivní podobě přístupné jako kusé. Přístup pro mechanizaci v místě stávajícího přejezdu.
- Změna má dopad zejména na:
- Dopravní technologii
  - Stavení objekt podchodu, který by se musel realizovat na 2x
  - Zabezpečovací zařízení
  - Trakční vedení

Ve vazbě na další projekční práce je vhodné zvážit koordinace staveb „Uzel Plzeň, 2. stavba“ a Uzel Plzeň, 3. stavba“ a to zejména z titulu využití vytěženého materiálu z druhé stavby do násypů přeložek v rámci stavby třetí.

Na základě projednané přípravné dokumentace stavby a jejího posouzení je nutné v dalším stupni projektové dokumentace a při realizaci stavby splnit následující podmínky:

- 1) Respektování rozsahu a obsahu stavby dle schválené přípravné dokumentace včetně dodržení kapacitních údajů stavby a splnění podmínek posuzovacího a schvalovacího protokolu.
- 2) Splnění podmínek, uvedených v „Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah“, schválené generálním ředitelem SŽDC dne 8.1.2010 pod č.j. S501/2010-OKS - třetí aktualizované vydání, změna č.8 ze dne 1.5.2013
- 3) Dodržení, kromě jiného, příslušných ustanovení zákona č. 266/94 Sb., o drahách, v platném znění a vyhlášky č. 177/95 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
- 4) Zhotovitel bude respektovat požadavky zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a požadavky všech legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví.
- 5) Respektování připomínek všech zúčastněných orgánů a organizací, které ke stavbě sdělily svá stanoviska
- 6) Název stavby nelze měnit; ve všech částech projektu stavby, jakož i v korespondenci ke stavbě, musí být uváděn název, který bude uveden ve schvalovacím protokolu a v tomto posuzovacím protokolu.
- 7) Zhotovitel zajistí členění projektu stavby podle směrnice SŽDC č.11/2006 zm.1 ze dne 1.4.2012 v rozsahu, který je dán posuzovanou přípravnou dokumentací. Počet a názvy stavebních objektů nebude měnit.
- 8) Projektant dalšího stupně dokumentace zpracuje dokladovou část tak, aby byla kompletním podkladem pro stavební řízení vč. povolení demolice. Dokladová část bude kromě jiného obsahovat i vyjádření možných správců podzemních řádů v místě stavby a vyjádření Odboru životního prostředí Magistrátu města Plzně a KHS.

- 9) V dalším stupni dokumentace projektant zohlední kromě jiného studii „Přestupní uzel Hlavní nádraží v Plzni – úprava Mikulášské ulice (aktualizace 2013).“
- 10) Zhotovitel bude respektovat možnosti vybudování zařízení staveniště, přístupové cesty na staveniště, možnosti zajištění energetických a jiných síťových přípojek, potřebných pro zajištění realizace stavby uvedené v části B.12 přípravné dokumentace.
- 11) Zhotovitel v projektu stavby upřesní množství odpadů, které bude nutno odvézt ze stavby na skládku. Součástí projektu stavby bude rovněž řešení likvidace demontované technologie a demoličního materiálu.

## VIII. Závěr

Předložená přípravná dokumentace stavby odpovídá zásadám stanoveným Směrnicí generálního ředitele SŽDC č.j. 11/2006 ze dne 30.6.2006 ve znění změny č.1 s účinností od 1.4.2012 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.


Její projednání s dotčenými orgány státní správy, správci sítí technického vybavení a v rámci organizací SŽDC, s.o. a Českých drah byly v zásadě kladné a nebrání jejímu schválení. Vyjádření dotčených orgánů, majitelů nemovitostí a správců sítí obdržena v rámci projednávání původní PD a nedotčená změnou ÚR budou aktualizována v dalším stupni projektové dokumentace.

Na základě kladného výsledku projednání a posouzení předložené přípravné dokumentace náměstek ředitele pro techniku Stavební správy západ:

- a) doporučuje schválit přípravnou dokumentaci stavby  
**„Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská.“**
- b) doporučuje stanovit závazné ukazatele stavby: - celkové limitní náklady stavby  
- kapacitní údaje
- c) doporučuje uložit splnění připomínek,  
uvedených v kapitole III. a VII. tohoto posuzovacího protokolu

Zpracoval: Ing. Vladimír Suchý, č.t. 972 524 387

V Plzni dne 30.5.2014

  
Ing. Pavel Paidar  
náměstek ředitele pro techniku – pracoviště Plzeň  
Stavební správy západ

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
**Stavební správa západ**  
190 00 Praha 9, Sokolovská 278/1955  
DIČ: CZ70994234  
(57)