

Díl 2

ZÁVAZNÁ SMLOUVA VČETNĚ PŘÍLOH

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Projekt stavby

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



Správa železniční dopravní cesty

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

Datum: 22. 8. 2014



Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

OBSAH

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA	3
1.1. ÚČEL PŘEDMĚTU DÍLA	3
1.2. UMÍSTĚNÍ STAVBY	3
2. ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA	3
2.1. ZÁKLADNÍ NÁPLNÍ PŘEDMĚTU DÍLA JE:	3
2.2. ROZSAH A POPIS PŘEDMĚTU DÍLA	3
2.3. KOORDINACE STAVBY S NAVAZUJÍCÍMI A DOTČENÝMI STAVBAMI	4
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	5
3.1. PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE	5
3.2. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	5
4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ DÍLA	5
4.1. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	5
4.2. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	6
4.3. POZEMNÍ OBJEKTY	7
4.4. TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
4.5. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
4.6. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	8
4.7. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	8
4.8. ORGANIZACE VÝSTAVBY	9
4.9. NÁKLADY	9
4.10. DOKLADY	9
4.11. GEODETICKÁ DOKUMENTACE	10
4.12. POŽADAVKY NA DOPLNĚNÍ PRŮZKUMŮ A DOPLŇUJÍCÍCH MĚŘENÍ	10
5. ODEVZDÁNÍ PROJEKTU STAVBY	11
5.1. USTANOVENÍ VTP Č. 2.1.4 A 2.1.5 UPRAVUJE NÁSLEDUJÍCÍM ZPŮSOBEM	12
5.2. GEODETICKOU ČÁST DOKUMENTACE ZHOTOVITEL PŘEDÁ OBJEDNATELI NÁSLEDUJÍCÍM ZPŮSOBEM:	12
6. PLATNÉ A ÚČINNÉ DOKUMENTY A PŘEDPISY	12

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Účel předmětu díla

- 1.1.1. Předmětem díla je zpracování projektu stavby „**Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská**“, tj. dokumentace zpracované dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 146/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, pro stavby drah a na dráze (viz definice (P) ve VTP). (P) bude svoji strukturou a obsahovou náplní splňovat požadavky přílohy č. 2 směrnice GR SŽDC s.o. č. 11/2006. V případě objektů nebo provozních souborů technologického charakteru, které nelze zpracovat v požadovaném rozsahu bez znalosti dodavatele technologií, nebo konkrétních výrobků, tj. bez splnění podmínek stanovených zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, budou tyto zpracované dle přílohy č. 3 směrnice GR SŽDC s.o. č. 11/2006.
- 1.1.2. Účelem stavby je uvést významnou část uzlu Plzeň do stavu, který odpovídá jeho významu a současným požadavkům na konkurenceschopnou železniční dopravu.
- 1.1.3. Stavba „**Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská**“ (dále také jen **2. stavba**) je stavbou řešící úpravy železniční infrastruktury a vyvolané investice (přeložka sítí, související úpravy místních komunikací a přednádražního prostoru),

1.2. Umístění stavby

- 1.2.1. „**2. Stavba**“ bude prováděna v železniční 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.
- 1.2.2. Stavba ležící v katastrálním území Plzeň na pozemcích parcelní č. 5601/1, č. 5645/1, č. 5651/1, č. 5651/2, 5651/3, č. 5651/4, č. 5651/5, č. 5662/1. Č. 5663/1 č. 5664/1. Rozhodující stavební činnosti budou probíhat na stávajících pozemcích ČD a.s.

2. ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA

2.1. Základní náplň předmětu díla je:

- 2.1.1. Předmětem plnění je zpracování dokumentace ve stupni projekt stavby „**Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská**“.
- 2.1.2. 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.
- 2.1.3. Objednatel klade důraz na kladné veřejnoprávní projednání stavby tak, aby bylo možno zajistit na konci práce zhotovitele vydání souhlasu se stavebním povolením speciálními stavebními úřady podle § 15, odst. 2 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

2.2. Rozsah a popis předmětu díla

- 2.2.1. V základním rozsahu 2. stavba zahrnuje úpravy:
- Severní části 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.
 - Jižní část osobního nádraží: koleje 101,102,103,105,107 vč. prodloužení zásobovacího podchodu.
 - Nástupiště 5 a 6.
 - Přestavbu mostů Mikulášská.
 - vyvolané investice v rozsahu přeložek sítí a související úpravy místních komunikací v přednádražním prostoru.

- 2.2.2. Z hlediska dráhy je hranice stavby vymezena v rozsahu tratí:
- Železniční trať Praha – Plzeň – Domažlice – Česká Kubice v úseku evkm 108,300 až evkm 110,200.
 - Železniční trať Č. Budějovice – Plzeň – Cheb v úseku evkm 343,800 až evkm 349,600.
 - Železniční trať Plzeň – Žatec ev. km 0,000 až ev. km 2,900.
 - Prostor mezi tratěmi Plzeň – Domažlice a Plzeň – Cheb pro přeložku komunikaci I/26 (Domažlické ulice) a přeložku trati Plzeň – Domažlice
- 2.2.3. S ohledem na sjednocení a koordinaci staničení v rámci staveb železničního uzlu Plzeň (staničení tratí 712 /Praha/- Plzeň - Domažlice a 713 /České Budějovice/ - Plzeň - Cheb navazuje na 1. a 2. stavbu Uzlu Plzeň prochází až do 3. stavby) se výsledně navržené staničení od výše uvedeného liší (především v trati Plzeň - Domažlice).
- 2.2.4. 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 větvi Praha – Plzeň – Cheb.
- 2.2.5. V současné době má město Plzeň platný územní plán (účinnost od 1.12.1995). Dle § 188 odst. 1, zák. č. 183/2006 Sb. ("starý" stavební zákon) musí Plzeň pořídit nový územní plán do konce roku 2015. 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. V seznamu veřejně prospěšných staveb je 2. stavba vedena pod označení D315 Průjezd uzlem Plzeň a uzel Plzeň včetně zaústěných tratí Plzeň– Česká Kubice, Plzeň– Cheb, Plzeň– Žatec, České Budějovice – Plzeň, Plzeň– Železná Ruda a Praha -Plzeň.
- 2.2.6. Na stavbu se vztahuje územní rozhodnutí o umístění stavby „ Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK a Uzel Plzeň “ č. 4274, pod Sp.zn.: STAV/07353/08/SIR (nabytí právní moci dne 27. 5. 2009) a změna územního rozhodnutí č. 4274/A vydaného Magistrátem města Plzně, s nabytím právní moci dne 20. 5. 2014.
- 2.2.7. Předpokládá se, že realizace stavby bude spolufinancována z prostředků Evropské unie. Rozpočet projektu tedy musí odpovídat těmto pravidlům.

2.3. Koordinace stavby s navazujícími a dotčenými stavbami

- 2.3.1. Stavba „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská“ řeší jižní část osobního nádraží Plzeň, Chebské zhlaví, mosty přes Mikulášskou ulici a trať na Cheb a Klatovy až k mostům přes Radbuzu. Stavba navazuje na 1. stavbu Uzlu Plzeň, která řeší severní část osobního nádraží, Pražské zhlaví a Lobežské koleje směrem na České Budějovice a je v současné době v realizaci a na stavbu Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK, která je již zrealizována.

Traťové úseky 2. stavby:

- Plzeň – Křimice km 348,7 – 349,6
- Plzeň – Česká Kubice km 109,7 – 110,2 (nový stav 103,7 – 104,2)
- Plzeň – Valcha km 96,8 – 97,4

Realizace stavby propojí stavby Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK, která je již zrealizována, a stavbu Uzel Plzeň, 1. Stavba – přestavba pražského zhlaví, která se v současné době realizuje. Tím bude plnohodnotně zajištěna interoperabilita na celém úseku III.TŽK na větvi Praha – Plzeň – Cheb.

- 2.3.2. Objednatel upozorňuje, že je dokončena investiční akce „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK“ a v současné době se realizují stavby „Modernizace trati Rokycany – Plzeň“ a „Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví“. Zhotovitel provede v rámci projektu stavby důslednou koordinaci s výše uvedenými stavbami.
- 2.3.3. V případě nutnosti bude zajištěna koordinace s mimodrážními správci energetických zařízení při uplatňování energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění. Na základě smluv o

připojení na napěťové hladině VN a smluv o přeložkách energetických zařízení bude projektování přeložek zařízení ve vlastnictví energetického subjektu zajišťovat jejich vlastník. Zhotovitel projektové dokumentace investice SŽDC, s.o. bude s projektanty zařízení a přeložek spolupracovat a zajistí potřebné podklady a vzájemnou koordinaci. **Totéž se vztahuje na majitele telekomunikačních sítí, kteří si své přeložky včetně projektů zajišťují sami, jako např. O2 Czech Republic, a.s.**

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

3.1. Přípravná dokumentace

- 3.1.1. Přípravná dokumentace (PD) akce „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ (SUDOP Praha a.s., 07/2013),

3.2. Související dokumentace

- 3.2.1. Předkategorizace materiálu žel. svršku z r. 2013,
- 3.2.2. studie „Přestupní uzel Hlavní nádraží v Plzni – úprava Mikulášské ulice“ (SUDOP Praha a.s., 30.04.2013) a její doplněk „Přestupní uzel Hlavní nádraží, Prověření umístění trakčních stožárů ve fázích výstavby“ (Pragopojekt a.s., 7/2013). Tato dokumentace byla pořízena městem Plzeň, byla podkladem pro zadání dokumentace pro územní rozhodnutí na úpravu Mikulášské ul. Po technické stránce je studie zpracována v podrobnosti dokumentace pro územní rozhodnutí.
- 3.2.3. studie „Přestupní uzel Hlavní nádraží v Plzni – úprava Mikulášské ulice, prověření výstupu z podchodu Sirková“, zvolenou var. č. 3. Tato dokumentace byla rovněž podkladem pro zadání dokumentace pro územní rozhodnutí na úpravu Mikulášské ul. (SUDOP Praha a.s., 27.2.2014)
- 3.2.4. Záměr projektu „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ (SUDOP Praha a.s., 30.8.2013).
- 3.2.5. Technicko-technologická studie (SUDOP Praha a.s.), která je přílohou záměru projektu.

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ DÍLA

4.1. Všeobecné požadavky

- 4.1.1. Požaduje se, aby zhotovitel projektu respektoval již vydanou projektovou dokumentaci a tím projekt stavby navrhl v souladu s územním plánováním v dotčeném území a podle toho navrhl technické řešení stavby. V současné době se předpokládá zahájení stavby v březnu 2016. Tomuto předpokládanému termínu zahájení přizpůsobí zhotovitel část organizace výstavby tak, aby zimní období 2016 – 2017 nezasáhlo nepříznivě do budování mostů v Mikulášské ul. ve smyslu uzavření Mikulášské ulice pro MHD a technologických postupů budování mostních konstrukcí.
- 4.1.2. Projektové řešení bude rovněž v souladu s požadavky Úřadu koncepce a rozvoje města Plzně (ÚKRMP) pokud bude možné jeho požadavky respektovat. O akceptování požadavků ÚKRMP rozhodne zadavatel. Statutární město Plzeň je na základě Usnesení Zastupitelstva města Plzně spoluinvestorem části stavby v oblasti Mikulášské ulice - „Přestupní uzel Hlavní nádraží v Plzni – úprava Mikulášské ulice“ a jako spoluinvestor se bude účastnit všech projednávání projektu stavby (P) prostřednictvím svých zástupců.
- 4.1.3. Navržené technické řešení v rámci zpracovávání (P) bude Zhotovitelem veřejnoprávně projednané. Součástí díla je také zajištění veškerých podkladů pro podání žádosti o vydání stavebního povolení, které bude vydávat Drážní úřad Praha, sekce stavební, oblast Plzeň.
- 4.1.4. Zhotovitel projektu současně navrhne a s vlastníky nemovitostí dotčených stavbou projedná varianty majetkoprávního vyrovnání a to v souladu s vyjádřeními jednotlivých vlastníků, která jsou součástí PD v části H a na základě obnovených vyjádření vlastníků dotčených nemovitostí.
- 4.1.5. Budou obnovena vyjádření provozovatelů a správců možných podzemních řádů a vlastníků dotčených nemovitostí.
- 4.1.6. Práce zhotovitele na (P) bude ukončena po schválení projektu stavby, na kterém se bude podílet i město Plzeň a po vydání stavebního povolení pro stavbu „Uzel Plzeň, 3. stavba – přesmyk

domažlické trati“ příslušnými stavebními úřady. V průběhu zhotovení stavby bude činnost Zhotovitele pokračovat autorským dozorem.

- 4.1.7. Použité technologie musí splňovat podmínku kompatibility s technologiemi, použitými na přilehlých úsecích staveb uzlu Plzeň.
- 4.1.8. V (P) pokud možno nebudou navržena řešení vyžadující výjimku z norem a předpisů. Případná úlevová a odchýlná řešení musí být předem schválena objednatelem a potřebné souhlasy, výjimky atp. pro navrhovaná technická řešení příslušných PS a SO stavby budou projednány a doloženy v dokladové části.
- 4.1.9. V projektu stavby budou respektovány majetkoprávní poměry mezi SŽDC, s.o., a ČD, a.s., jakož i mezi dalšími dotčenými vlastníky. Členění dokumentace neboli objektová skladba bude navržena tak, aby každý PS či SO se týkal pouze jednoho vlastníka, a to stávajícího nebo budoucího.
- 4.1.10. Součástí projektové dokumentace bude též dokumentace architektonického návrhu, a to i v pracovních verzích pro doložení koordinace objektů, jejich působení, vazeb a vztahů v rámci stavby, tak i k souvisejícím stavbám.
- 4.1.11. V průběhu prací si zhotovitel projektu zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SŽDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SŽDC, normy TNŽ apod. Potřebné informace o těchto podkladech obdrží u SŽDC, s.o., www.szdc.cz, <http://typdok.tudc.cz>.

4.2. Inženýrské objekty

Železniční svršek

- 4.2.1. Konstrukce železničního svršku je navržena na maximální rychlost $V=80$ km/h podle tabulky kolejí v část B.1 PD. Na všech kolejích se předpokládá kompletní výměna kolejového roštu s variantní možností využití výzisku v závislosti na výsledku předkategorizace, která proběhla v r. 2013. Stávající svršek S49 a T bude snesen a nahrazen svrškem tv. UIC, tj. v hlavních kolejích kolejnici tvaru 60E2 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým, pružným upevněním. Kolejnice budou svařeny v bezстыkovou kolej. V předjízdňých kolejích bude použit 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 upevněním na betonových pražcích SB8.
- 4.2.2. Výhybky v hlavních kolejích budou nové 2. generace tvaru 60E2 na betonových pražcích s pružným upevněním vybaveny žlabovými pražci.
- 4.2.3. Výhybky v předjízdňých kolejích budou nové 2. generace tvaru 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním.
- 4.2.4. Parametry GPK překračující mezní hodnoty podle ČSN 73 6360-1 budou navrhovány jen se souhlasem objednatele a SŽDC OTH.

Železniční spodek

- 4.2.5. Bude navržen dle výsledků geotechnického průzkumu vycházejícího z PD a z doplňujícího geotechnického průzkumu viz kapitola 4.12 ZTP.
- 4.2.6. Vzhledem k tomu, že se v dotčeném prostoru může nacházet nevybuchlá munice z 2. světové války, kdy bylo nádraží bombardováno, požaduje se provedení pyrotechnického průzkumu.

Železniční a silniční mostní objekty

- 4.2.7. Viz Směrnice SŽDC, s.o. č. 16/2005. Posouzení bude provedeno pro optimalizovanou trať ČR podle Směrnice č.16/2005 - třída zatížení D4 UIC pro rychlost do 120 km/h (SŽDC, s.o.) a pro modernizované hlavní tratě TEN, kategorie V-M podle Rozhodnutí komise ze dne 26.4.2011 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „infrastruktura“ transevropského konvenčního železničního systému - 2011/275/EU. Hodnoty přechodnosti traťových tříd budou doloženy podle ČSN EN 15528: Železniční aplikace, Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidly.

- 4.2.8. U všech nových nosných konstrukcí bude uvažováno zatížení podle „ČSN EN 1991–2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou“, kde se použije model zatížení 71 s národním klasifikačním koeficientem 1,21, doplněný modelem zatížení SW/2, reprezentující statický účinek svislého zatížení těžkou železniční dopravou. Pro posuzování spojitých konstrukcí se dále použije model zatížení SW/0, reprezentující účinek svislého zatížení normální železniční dopravou.
- 4.2.9. Provizorní pažení bude navrženo na zatížení D4/50.
- 4.2.10. Krytí výztuže bude ve statickém výpočtu doloženo výpočtem dle EC.
- 4.2.11. Mostní objekty budou řešeny dle zdokumentovaného současného stavu. Zhotovitelem bude proveden dle potřeby doplňkový geotechnický průzkum.

4.3. Pozemní objekty

- 4.3.1. Na střešní konstrukce navrhnout osazení sněhových zábran. Háky a žlaby osadit tak, aby případná oprava háků nevyžadovala zásah do střešní krytiny.

4.4. Trakční a energetická zařízení

Trakční vedení

- 4.4.1. Elektrická trakční stejnosměrná soustava AC 25 kV 50 Hz
- 4.4.2. Nové trakční vedení bude navrženo podle vzorové dokumentace sestavy „S“

4.5. Technologická zařízení

Zabezpečovací zařízení

- 4.5.1. Zabezpečovací zařízení v (P) navrhnout a rozpracovat v souladu s koncepčním řešením v návaznosti na řešení již realizovaných či připravovaných úseků v dané lokalitě a v souladu s podmínkami objednatele.
- 4.5.2. Dokumentace bude řešit následující části ZZ:
- elektronické **staniční zabezpečovací zařízení** Plzeň hl.n.. Obvody budou připojeny na vybudovanou technologii v rámci stavby Uzel Plzeň - 1. stavba – přestavba pražského zhlaví.
 - Oproti PD bude v této stavbě nově zřízena návěštní lávka s návěstidly v km 350,370 a proveden přesun návěstidla L511 do prostoru před silniční nadjezd.
 - V kolejích 501, 502, 511, 512 bude zřízena vazba mezi elektronickým SZZ Triangl a upraveným mobilním provizorním SZZ Jižní Předměstí. Tato vazba bude využitelná i pro definitivní SZZ dodané ve 3. stavbě tak, aby byly odděleny obvody obou elektronických stavědel, a nebylo nutno přezkušovat celý uzel Plzeň při náročném omezení provozu. Pro vazbu mezi oběma elektronickými stavědly v dopravních kolejích 501, 502, 511 a 512 budou z důvodu neuplatnění funkcionality EZŠ rovněž použity počítače náprav.
 - Situační komise potvrdí viditelnosti návěstidel Lc511 a Lc502 pro požadované maximální traťové rychlosti.
 - V případě realizace řešení samostatného TPC pro oblast 3. stavby je doporučeno použití společné technologie s odbočkou Plzeň – Nová Hospoda.
 - Bude dodán a na maketách přezkoušen software (SW 1+2+3 stavby) elektronického stavědla uzlu Plzeň (Triangl a Jižní Předměstí), který bude respektovat konečný stav po dokončené 3. stavbě. Tento SW nesmí při uvádění do provozu vyvolat opětovné přezkušování a rozsáhlé omezení provozu v části žst. Plzeň řešené v rámci 1. stavby.
 - Ovládání SZZ po 2. stavbě bude z pracoviště v budově Trianglu - v cílovém stavu pak z CDP Praha.
 - Předpokládá se, že SW 1 + 2 + 3 bude uveden do provozu jako přezkoušený (část 2 + 3 na makety) tím způsobem, že bude proveden upgrade již provozovaného SW 1 a již dříve na makety přezkoušeného SW 2. Upgradeovaný SW bude kopírovat část 1 + 2 beze změn, zkušební komise provede při uvádění do provozu pouze namátkové přezkušování této části SW. Uvedený postup však bude projektantem znovu projednán se zhotovitelem SW 1 + 2

a v projektu stavby potvrzen, případně bude navržen jiný projednaný postup při uvádění SW 1 + 2 + 3 do provozu.

- 4.5.3. Nové staniční zabezpečovací zařízení bude navázáno na traťová zabezpečovací zařízení ze všech tratí, které do uzlu zaústí. V řešení projektu stavby je nutno zajistit ustanovení TNŽ 34 2620 článek 13.3, pro vazbu přejezdových zabezpečovacích zařízení na staniční a traťová zabezpečovací zařízení.
- 4.5.4. Dále se ukládá:
- Pro ERTMS/ETCS respektovat a využít výsledky realizace pilotního projektu zejména v rozsahu:
 - zajištění pro daný účel dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu,
 - zajištění dosažitelnosti všech informací pro zabezpečovací techniku
 - zajištění činnosti GSM-R,
 - zajištění možného přenosu informací do RBÚ, zařízení pro DOZ i ETCS.
 - Pro zjišťování volnosti kolejí se s ohledem na charakter modernizovaných tratí a zejména pro zajištění kódu pro vlakový zabezpečovač budou v definitivním řešení stavby používat kolejové obvody na $f=275$ Hz se šuntovou citlivostí nejméně 0,06 ohmu a limitem odolnosti vůči ohrožujícím proudům 500 mA a vyšším (dle požadavků na interoperabilitu) resp. ty, které budou použity v rámci 1. stavby Uzlu Plzeň.
- 4.5.5. V nově budovaném zařízení nesmí být kolejové obvody, které nevyhovují normě ČSN 34 2613 ed. 2. Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance. V části kolejiště, které nevyžaduje použití dodatečně kódované kolejové obvody, mohou být použity počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější, nebo nutné vzhledem k četnosti pojezdů a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu. Při použití počítačů náprav je nutno respektovat omezení výstavby snímače RSR 122 dle č.j. 57239/2012-OAE z 19.12.2012. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3.
- 4.5.6. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou dle TS 2/2007-Z s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.
- 4.5.7. Nutno respektovat Směrnici SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4665/2014-O12 s účinností od 1.5.2014 – tj. zejména s ohledem na přenos čísla vlaku, atd.
- 4.5.8. Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

Sdělovací zařízení

- 4.5.9. Sdělovací zařízení bude navrženo v rozsahu Směrnice SŽDC, s.o. č. 16/2005. Bude sledovat konfiguraci dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení a bude kompatibilní s již budovaným zařízením na ostatních úsecích ramene Praha – Plzeň – Cheb resp. budovaných v rámci stavby Uzel Plzeň 1.stavba. Doplní se centrální části jednotlivých systémů, doplní se stávající informační zařízení pro cestující, rozhlasové zařízení, technologická datová síť, doplní se kamerový systém se záznamem obrazů, systémy EZS a další standardní drážní sdělovací technologie. Rádiové sítě TRS a MRS zůstanou v provozu i po výstavbě GSM-R, ve stavbě budou konfigurovány.
- 4.5.10. Bude vybudována odpovídající kabelová síť metalických a optických kabelů.
- 4.5.11. Navrhované řešení bude zkoordinováno s připravovanou výstavbou rádiového systému GSM -R.

4.6. Provozní a dopravní technologie

- 4.6.1. Provozní a dopravní technologie bude zpracována na základě aktualizace rozsahu stávající a výhledové dopravy v rámci celého uzlu včetně řešeného úseku a i v úsecích navazujících.

4.7. Životní prostředí a nakládání s odpady

- 4.7.1. Budou respektovány podmínky souhlasného stanoviska o hodnocení vlivů podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zák. č. 93/2004 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění přílohy č. 6 zákona, vydaného dne 15.10.2007 pod č.j. ŽP/6165/06 (záměr „Průjezd uzlem Plzeň

ve směru III. TŽK a Uzel Plzeň“) a závěru zjišťovacího řízení podle § 7 zákona vydaného 15. 7. 2009 pod zn. ŽP/8135/09 (záměr „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – úprava Mikulášské ulice“).

- 4.7.2. Budou popsány veškeré významné změny technického řešení oproti předchozímu stupni projektové dokumentace.
- 4.7.3. Část dokumentace řešící vliv stavby na životní prostředí bude mimo jiné obsahovat:
- 4.7.4. Hluková studie - součástí hlukové studie bude rovněž hodnocení vibrací a posouzení hluku ze stavební činnosti.
- 4.7.5. Při prokazování možnosti uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž bude použita korekce pro nový železniční svršek – doporučujeme použití metodiky na stanovení korekcí emisí hluku v závislosti na konstrukci železničního svršku, aktuálně zaváděnou v podmínkách SŽDC, která je k dispozici na stránkách <http://vlaky-hluk.fd.cvut.cz/index.php?file=vystupy&action=show>.
- 4.7.6. Součástí hlukové studie bude měření, kterým bude ověřen model následného výpočtu.
- 4.7.7. Dendrologický průzkum bude zahrnovat i zařazení, které dřeviny jsou káceny v ochranném pásmu nadzemních vedení elektrizační soustavy (Dopis GŘ SŽDC ze dne 22.8.2013, č.j.: 35940/13-OP - kácení na ohlášení) – nutno zohlednit rovněž ve vyčíslení nákladů na kácení,
- 4.7.8. Při zpracování části Odpadové hospodářství bude vycházeno z aktualizované předkategorizace (ne starší než jeden rok). S veškerým výziskem i železným šrotem bude za spolupráce s příslušným OŘ nakládáno v souladu se Směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem Č.j.: 45731/2012-ONVZ/1 ze dne 7. 1. 2013. V případě, že použité dřevěné pražce nebudou sloužit opětovnému použití k původnímu účelu, je nutno je zařadit pod katalogové číslo 17 02 04* a nakládat s nimi jako s nebezpečným odpadem.

4.8. Organizace výstavby

- 4.8.1. Plán organizace výstavby (POV) je nutno zpracovat v návaznosti na realizaci staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“, „Modernizace trati Rokycany – Plzeň“ a zamýšlenou investici města Plzně „Přestupní uzel Plzeň/Šumavská – autobusový terminál“. V současné době ve fázi studie.
- 4.8.2. Bude doporučena montážní a demontážní, případně recyklační základna železničního svršku včetně složiště a doložené veškerá souhlasná stanoviska pro její umístění.
- 4.8.3. Bude zpracována hmotnice (bilance hmot), určeny zemníky a skládky a stanoveny rozvozné vzdálenosti.
- 4.8.4. Předběžné předpokládané období realizace stavby 2016 až 2018.

4.9. Náklady

- 4.9.1. Pro zpracování souhrnného rozpočtu (P) se určuje jako výchozí cenová úroveň 2014,
- 4.9.2. Postup při výpočtu ceny v letech výstavby v SR bude zohledňovat inflační koeficient daný SFDI, který je stanoven na **hodnotu 0% p.a.** dle dopisu č.j. 2399/SFDI/2279/5375/2014 ze dne 5. června 2014. Před definitivním odevzdáním rozpočtu bude Zhotovitelem tato hodnota opětovně prověřená.
- 4.9.3. Položkový rozpočet a soupis prací bude zpracován dle třídníků SŽDC a OTSKP. Jinou cenovou databázi lze využít pouze prokazatelně u SO a PS, které nelze obsahově dohledat u výše uvedených třídníků.

4.10. Doklady

- 4.10.1. V dokladové části (P) bude uveden průzkum cen trvale a dočasně dotčených nemovitostí, zpracovaný v rozsahu podle předběžného výkupu pozemků a staveb, s ohledem na vyhlášku č. 3/2008 Sb., ve znění vyhlášky 441/2013 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 151/1997 Sb. o oceňování majetku a o změně zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů (oceňovací vyhláška), a platný výměr MF, kterým se vydává seznam zboží s regulovanými.
- 4.10.2. Kupní cena pozemku nebo stavby, včetně jejich součástí a příslušenství a cena práva odpovídajícímu věcnému břemeni anebo služebnosti bude stanovena i s ohledem na ustanovení

§3 odst. 5 zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní infrastruktury nebo s ohledem na platné dohody mezi SŽDC a jinými státními organizacemi jako např. ŘSD.

- 4.10.3. Dokladová část bude obsahovat projednání úlevových a odchylných řešení.
- 4.10.4. Dokladová část bude obsahovat doklady o projednání uplatnění energetického zák. č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů - §§ 47,70,86 včetně podkladů pro uzavření smluv;
- 4.10.5. Demolice budou pro řízení na odstranění stavby popsány v přehledu, kde bude uveden vlastník, SO, umístění, k. č. apod. (dle požadavku stavebního úřadu) a bude předložen souhlas majitele nemovitosti s její demolicí.
- 4.10.6. Do dokladové části bude doložena smlouva nebo vyjádření ve věci dřevin, které budou případně káceny na náklady příslušné OŘ v rámci údržby.

4.11. Geodetická dokumentace

- 4.11.1. Zhotovitel projektu zjistí informace o probíhajících změnách katastrálních operátů v takovém termínu, aby případný dopad změn negativně neovlivnil délku a zpracování technického řešení a vydání pravomocného stavebního povolení, dále Zhotovitel zajistí soulad nově vytvářeného katastrálního operátu s majetkoprávní částí.
- 4.11.2. Geodetická dokumentace v územích, kde probíhá obnova katastrálního operátu, bude vyhotovena v souladu s těmito činnostmi a bude konzultována s objednatelem.
- 4.11.3. Na pozemcích ČD a.s. zhotovitel projektu v součinnosti s objednatelem, navrhne novou dělicí čáru pro „Oddělení pozemků pro železniční dopravní cestu“ (DŽDC), podle níž se rozliší trvalé a dočasné zábory na těchto pozemcích.
- 4.11.4. Na základě návrhu dělicí čáry pro DŽDC, (tj. trvalých a dočasných záborů na pozemcích ČD a.s.), vyvolá zhotovitel projektu v součinnosti s objednatelem jednání mezi příslušnými zástupci komisí pro DŽDC s cílem tento návrh dělení upřesnit a potvrdit.
- 4.11.5. Pro sledování postupu majetkoprávního vypořádání stavby zpracuje zhotovitel (P) přehlednou tabulku pozemků dotčených stavbou. Údaje o dotčených pozemcích, o geometrických plánech nově oddělených parcel, o uzavření smluv atd. budou průběžně doplňovány a aktualizovány ve spolupráci se zadavatelem. Formát této tabulky bude předložen zhotovitelem objednateli v úvodu prací na (P) a objednatel ho odsouhlasí.
- 4.11.6. Návrh vytyčovací sítě a mikrosítě také bude mimo jiné obsahovat:
 - i. Písemný souhlas správce ŽBP s návrhem vytyčovací sítě.
 - ii. Protokol o předání všech nově zřízených bodů ŽBP jejich správci.
 - iii. vyjádření orgánů státní správy nebo právnických osob pověřených vedením dokumentace bodů základního a podrobného bodového pole (polohového a výškového) k navrženým změnám
- 4.11.7. Hranice pozemků v obvodu stavby budou určeny z nej přesnějších podkladů, které jsou k dispozici na příslušném katastrálním úřadě (např. DKM, novoměřické náčrty, KMD apod.).
- 4.11.8. Zhotovitel projektu provede dále zaměření volně rostoucích stromů. Toto zaměření bude využito pro ocenění při nutném kácení a odstraňování porostu a pro posouzení z hlediska bezpečnosti provozu. Rozsah zaměření bude konzultován s příslušným oddělením objednatele.
- 4.11.9. Ve všech místech, kde jsou navrhována technická opatření na rozšíření drážních stezek a rozsáhlejší úpravy zemního tělesa (rozšíření, úpravy svahů apod.) je nutné provést zpřesňující geodetická měření průběhu všech hran zemního tělesa.

4.12. Požadavky na doplnění průzkumů a doplňujících měření

- 4.12.1. V (P) je nutno vycházet z průzkumů provedených pro předešlé stupně projektové dokumentace viz B.1 – Souhrnná technická zpráva, případně provést průzkumy v rozsahu potřebném pro zpracování projektu stavby. Do průzkumů je třeba zahrnout požadavky zpracovatelů PS a SO.
- 4.12.2. Zhotovitel využije veškeré použitelné průzkumy, provedené v rámci přípravy staveb „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“ z r. 2008 a „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží včetně mostů Mikulášská“ do r. 2013 (viz. část B1 PD) a dle potřeby zajistí provedení doplňkových

průzkumů, nutných pro zpracování této projektové dokumentace. Součástí projektu je i provedení pyrotechnického průzkumu.

- 4.12.3. Navržený rozsah dodatečných průzkumů (pokud budou potřeba) musí obsahovat veškeré práce potřebné pro odpovědné a úplné zpracování (P) v rozsahu dle zadávací dokumentace. Součástí nabídky uchazeče bude zpracovaný návrh průzkumů, ze kterého bude zřejmý rozsah navrhovaných průzkumných prací. Tento návrh bude položkově oceněn.
- 4.12.4. Pro návrh konstrukce pražcového podloží, pro rozšiřování tělesa železničního spodku, pro zakládání náspů, pro návrh vegetační ochrany svahů, pro návrh odvodnění a další práce na železničním spodku bude proveden v případě potřeby doplňkový průzkum stávajícího stavu minimálně v rozsahu dle předpisu SŽDC S4 a TKP staveb státních drah.
- 4.12.5. Budou doplněny geotechnické a stavebnětechnické průzkumy mostů a ostatních objektů dle potřeby stavby a budou zjištěny základové poměry pro pozemní stavby.
- 4.12.6. Pro prověření konstrukce pražcového podloží, pro rozšiřování tělesa železničního spodku, pro zakládání náspů a pro další práce na železničním spodku bude proveden pyrotechnický průzkum.
- 4.12.7. V rozsahu potřebném pro zpracování (P) bude zpracován přehledný seznam křížených inženýrských sítí stávajících i nových s navrhovaným kolejištěm (uvedeno staničení, síť, niveleta koleje a niveleta sítě a další potřebné údaje).
- 4.12.8. Bude aktualizován průzkum kontaminace šterkového lože pomocí vzorkování dle platných právních předpisů pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace šterkového lože.
- 4.12.9. Bude aktualizován a doplněn dendrologický průzkum o rozsah a kvalitu kácené zeleně a rovněž specifikovat náhradní výsadby pro kompenzaci ekologické újmy, vzniklé kácením.
- 4.12.10. Součástí zakázky je dále zajištění všech případných dalších průzkumů pro návrh a realizaci PS a SO.
- 4.12.11. Korozní průzkum bude v (P) proveden ve smyslu TKP kap. 25 A, v rozsahu potřebném pro zpracování projektu.
- 4.12.12. Základní geotechnická zpráva a Základní pyrotechnická zpráva bude obsahovat:
 - shrnutí veškerých údajů z průzkumů dříve provedených a uvedených v této etapě,
 - výsledky nových průzkumů,
 - interpretaci výsledků.
- 4.12.13. Základní geotechnická zpráva a základní pyrotechnická zpráva musí být před odevzdáním projednána za účasti odpovědných pracovníků objednatele. Aktualizace Základní geotechnické zprávy bude provedena k termínu dokončení dokumentace.
- 4.12.14. Součástí díla je doměření a doplnění geodetických a mapových podkladů zejména:
 - pro kontrolu a revidování stávající zaměření, doplnění a zpřesnění, zejména hrany pláň železničního spodku, průběhy a tvary příkopů, místa protihlukových zdí (návažnost soklových panelů na terén, zaměření) apod.,
 - podrobné doměření mostů, propustků, přejezdů,
 - podrobné doměření všech křížených a překládaných pozemků komunikací,
 - zaměření staničních objektů - budov, stávajících podchodů a obslužných komunikací,
 - doměření všech šachet odvodňovacích zařízení,
 - doměření pro kabelové trasy do sousedních dopravních, resp. do technologických objektů,
 - zaměření prostor pro recyklaci stavebních hmot, pro upřesnění stávajícího tvaru deponií.
 - doplnit zaměření o všechny zájmové úseky stavby pro zpracování (P).

5. ODEVZDÁNÍ PROJEKTU STAVBY

5.1. Ustanovení VTP č. 2.1.4 a 2.1.5 upravuje následujícím způsobem

5.1.1. V definitivním odevzdání bude dokumentace předaná v následujícím rozsahu:

- v **šesti** listinných soupřávkách dokumentace v kompletním rozsahu se soupisy prací bez rozpočtů a číselným označením 1 až 6. Statické výpočty jednotlivých PS/SO (pokud se dokládají) budou doložené v soupřávkách č. 1 – 3,
- ve **třech** samostatných listinných vyhotoveních rozpočtů jednotlivých SO/PS a celkového souhrnného rozpočtu,
- v digitální formě (viz popis VTP příloha 2.1.5) v počtu:
 - 2 x CD (DVD) kompletní dokumentace v otevřeném formátu, bez rozpočtů
 - 4 x CD (DVD) kompletní dokumentace v uzavřeném formátu, bez rozpočtů
 - 2 x CD (DVD) kompletní dokumentace bez rozpočtů ve struktuře TreeInfo, v otevřené a uzavřené formě,
 - 2 x CD (DVD) neoceněný soupis prací s výkazem výměr splňujícím požadavky vyhlášky č. 230/2012 Sb. jednotlivých SO a PS, včetně Všeobecného objektu zahrnujícího veškeré činnosti nezařazené do jednotlivých SO a PS, které budou předmětem zadání pro výběr zhotovitele stavby. Soubory budou předané v otevřeném formátu *.xls. Množství jednotek bude uvedeno s přesností na tři desetinná místa. Zhotovitel díla odpovídá za správnost celého formátu včetně všech vzorců, v případě nesprávnosti bude toto pokládáno za vadu díla.
 - 2 x CD (DVD) odevzdání rozpočtů jednotlivých SO/PS a souhrnného rozpočtu v otevřené a uzavřené formě

5.2. Geodetickou část dokumentace zhotovitel předá Objednateli následujícím způsobem:

5.2.1. geodetickému oddělení Objednatele a to do 14 dnů od jeho potvrzení katastrálním úřadem:

- kopii záznamu podrobného měření změn (včetně vytyčovacího náčrtu a protokolu, u geometrických plánů pro průběh vlastníky upřesněné hranice pozemku souhlasné prohlášení vlastníků) ve dvou vyhotoveních
- digitální vyjádření změny v otevřené formě (výkres + souřadnice v *.txt formátu)
- 8 ks geometrického plánu pro organizační složky objednavatele
- informace o parcelách, jež jsou předmětem GP
- přílohu GP pro vyznačení věcného břemene na části pozemku (viz předchozí bod)

5.2.2. právnímu oddělení objednatel, a to další prvopisy GP potřebné pro zápis do katastru nemovitostí tzn. 5 ks pro každý právní vztah při počtu smluvních stran dvě (pro každou další smluvní stranu ve smluvním vztahu 1 ks navíc) předá zhotovitel v rámci smluv.

6. PLATNÉ A ÚČINNÉ DOKUMENTY A PŘEDPISY

6.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy a s interními předpisy objednatel (TKP, ZTP apod.), **vše v platném znění**, zejména pak s právními dokumenty a technickými předpisy uvedenými ve **VTP čl. 7**.

6.1.2. Výše uvedené dokumenty lze získat na adrese:

SŽDC, s. o.

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace, Nerudova 1, Olomouc, 772 58

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, GSM: 725 039 782,

e-mail: typdok@tudc.cz, <http://typdok.tudc.cz> a na <http://www.szdc.cz>.