



Správa železniční dopravní cesty

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY VČETNĚ OZNÁMENÍ EIA

**„Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN,
4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN“**

Datum vydání: 16. 8. 2016



Spolufinancováno Evropskou unií
Nástroj pro propojení Evropy

OBSAH

1.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1.	PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2.	HLAVNÍ CÍLE STAVBY.....	4
1.3.	MÍSTO STAVBY.....	5
2.	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	5
2.1.	ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ (PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE)	5
3.	KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	6
4.	POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	7
4.1.	VŠEOBECNĚ.....	7
4.2.	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	7
4.3.	ORGANIZACE VÝSTAVBY	8
4.4.	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	8
4.5.	DÁLKOVÁ DIAGNOSTIKA DDTS ŽDC	9
4.6.	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	10
4.7.	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	13
4.8.	OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	13
4.9.	INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	13
4.10.	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	16
4.11.	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (ČÁSTI VLIV STAVBY NA ŽP A OZNÁMENÍ EIA)	16
5.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY	17
6.	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	17

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování záměru projektu (dále jen ZP), přípravné dokumentace (dále jen PD), a oznámení EIA (dále jen dokumentace). Zároveň zhotovitel poskytne podklady a nezbytnou součinnost pro zpracování „Provozně technické studie trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN“ podle čl. 4.1.6.
- 1.1.2. Při zpracování PD bude zhotovitel vycházet ze schválené Studie proveditelnosti (dále jen SP) „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“. Varianta schválená Centrální komisí ministerstva dopravy (dále jen CK MD) je označena jako 4e, byla doplněna při schvalovacím procesu SP v CK MD o podmínky viz příloha podle čl. 2.1.
- 1.1.3. Součástí díla je kompletní projednání dokumentace v požadovaném rozsahu pro resortní schválení ZP a PD, součinnost při schvalovacích procesech, dále pak zpracování a podání žádosti o územní řízení na základě plné moci udělené objednatelem a součinnost se stavebním úřadem v územním řízení po nabytí právní moci územního rozhodnutí.
- 1.1.4. Zhotovitel PD současně navrhne a s vlastníky pozemků a nemovitostí dotčených stavbou projedná způsob majetkoprávního vypořádání ve prospěch této stavby.
- 1.1.5. Práce zhotovitele bude ukončena resortním schválením PD a po předchozím získání pravomocných územních rozhodnutí pro umístění stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN (dále jen 4. stavba)“ místně příslušnými stavebními úřady. Veškeré správní poplatky a další nezbytné výdaje spojené se získáním tohoto územního rozhodnutí až po nabytí právní moci budou součástí plnění této zakázky a budou tedy plně hrazeny zhotovitelem dokumentace.
- 1.1.6. Dokumentace bude obsahovat odpovídající technické řešení stavby a stanoví přesně celkové investiční náklady stavby v odpovídajícím limitu dle schválené SP a v intencích ekonomické efektivity pro vybranou variantu.
- 1.1.7. Dokumentace bude mimo jiné obsahovat dokladovou část s kompletními obsahovými náležitostmi stanovenými pro podání žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby v souladu s požadavkem vyhlášky č.503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu (dále jen Vyhl. 503 ÚR) dle Přílohy č. 1 část B v souladu s ustanoveními §§84 a následujících zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (dále jen SZ). Závazná stanoviska nebudou obsahovat záporná stanoviska ani pro zadavatele nepřijatelné nevypořádané podmínky, tyto musí být vypořádány před vydáním závazného stanoviska. Dále bude obsahovat vyjádření všech účastníků územního řízení - dotčených vlastníků pozemků, dotčených osob a orgánů, včetně vyjádření vlastníků resp. správců veřejné dopravní a technické infrastruktury. Součástí dokladové části bude rovněž souhrnné stanovisko územně příslušného OŘ Plzeň ke zpracované dokumentaci a dále stanoviska odborů GR-SZDC a GR-ČD stanovených VTP/PD/03/15 čl. 2.3.
- 1.1.8. Rozpočet stavby bude zpracován dle Směrnice generálního ředitele SZDC č.20/2004 v aktuálním znění. Dojde-li k dodatku, změně či vydání nové směrnice, bude zhotovitel tyto změny respektovat.
- 1.1.9. V průběhu prací si zhotovitel PD zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SZDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SŽDC, normy TNŽ apod.
- 1.1.10. V průběhu zpracování dokumentace stavby budou provedeny veškeré průzkumy a měření stanovené VTP v rozsahu potřebném pro zpracování přípravné dokumentace:
- 1.1.10.1. Vybudování železničního bodového pole a geodetické zaměření stávajícího stavu celé stavby - zajistí objednatel prostřednictvím SŽG, viz VTP.
- 1.1.10.2. Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, u kterých by mohlo dojít k závažné kolizi v návrhu technického řešení - zajistí zhotovitel.
- 1.1.10.3. Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí a pozemků v místech, kde dochází k nevyhnutnému zásahu mimo hranici dráhy - zajistí zhotovitel.

- 1.1.10.4. V rozsahu potřebném pro zpracování PD bude zpracován přehledný seznam křížení inženýrských sítí stávajících i nových s navrhovaným kolejištěm a jiných dotčených objektů.
- 1.1.10.5. Podrobný geotechnický průzkum dle požadavků předpisu SŽDC S4 v platném znění – zajistí zhotovitel.
- 1.1.10.6. Korozní průzkum bude v PD proveden ve smyslu TKP kap.25A v platném znění, v rozsahu potřebném pro zpracování přípravné dokumentace.
- 1.1.11. Rozsah průzkumů musí obsahovat veškeré práce potřebné pro odpovědné a úplné zpracování PD v rozsahu dle zadávací dokumentace.
- 1.1.12. V průběhu zpracování dokumentace si zhotovitel ve spolupráci se správcí příslušných TU zajistí archivní dokumentaci skutečného provedení objektů dotčených stavbou a další podklady, nutné k vypracování relevantního návrhu technického řešení stavby.
- 1.1.13. Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně koordinována tak, aby byla v souladu. V případě nejednoznačnosti výběru koncepce a rozsahu technického řešení, musí být, ve spolupráci se objednatelem stavby, proveden návrh takových opatření, které povedou k vyššímu přínosu a současně prokazatelně kladné ekonomické efektivitě.
- 1.1.14. Výchozím podkladem pro návrh rekonstrukce železničního svršku a spodku bude provedený podrobný geotechnický průzkum a hydrologický průzkum.
- 1.1.15. Stavba bude navržena přednostně na stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích s právem hospodaření SŽDC, pouze v případě, že tuto podmínku nelze splnit nebo bude v rozporu se schválenou studií proveditelnosti, je možné, za předpokladu dokladovaného kladného výsledku prověření budoucího bezproblémového zřízení věcných břemen, převodů nebo výkupu, umístění navrhovaných konstrukcí na pozemky třetích osob.
- 1.1.16. Rozsah přípravné dokumentace musí odpovídat směrnici GŘ č.11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ v platném znění dle příslušných změn a dodatků s účinností od 1.4.2012. Uspořádání dokumentace bude odpovídat rovněž požadavkům EU, stavební objekty a provozní soubory členěny dle jednotlivých subsystémů interoperability.
- 1.1.17. Uvedený rozsah stanovený investorem nevylučuje upřesnění a rozšíření na vstupní poradě a pracovním projednání.

1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Hlavní cíle stavby vycházejí ze schválené SP varianty 4e s nedílně stanovenými podmínkami CK MD a jsou zkrácení jízdní doby a zajištění dostatečné kapacity infrastruktury na řešeném úseku trati při současném splnění podmínky ekonomické rentability.
- 1.2.2. Dalšími cíli dále jsou:
- Zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Plzeň – Domažlice – státní hranice do stavu, který odpovídá požadavkům technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení.
 - Zkrácení jízdních dob vlaků na rameni Praha – Mnichov/Norimberk.
 - Vytvoření dostatečné kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení.
 - Zvýšení atraktivity regionální železniční dopravy.

1.3. Místo stavby

Kraj Plzeňský

Okres Domažlice

TUDU 030128, 0301L1, 030124

KÚ Babylon (600717), Česká Kubice (621366), Starý Spálenec (752746), Horní Folmava (634565),

Staničení km 174,360 (ŽST Domažlice odbočná výh. č. 401 (obvod bývalé výhybny Pasečnice) (mimo)) až 184,102 (Česká Kubice st.hr. SRN).

Uvedená staničení jsou stávající. Dle TTP je bývalá výh. Pasečnice km 173,841, státní hranice km 184,102.

1.4. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

Jedná se o jednokolejnou trať třídy C, neelektrizovaná jednokolejná trať na rychlost 80-100 km/h (s místními omezeními pod 80 km/h) uvedená do provozu v roce 1861. Od doby svého vzniku nebyla dráha zásadně upravována ani modernizována. Ke změnám tehdejších zařízení s povýšením na vyšší kategorii došlo pouze v oblasti zabezpečovacího zařízení a přenosových systémů.

Předpokládaný úsek je v rozsahu od km 174,360 – 184,102. Přesný rozsah může být upřesněn na vstupním jednání respektive v průběhu zpracování dokumentace s ohledem na požadavky technického řešení jednotlivých profesí.

Železniční trať	č. 180 Plzeň hl. n. – Česká Kubice – státní hranice, dle TTP č. 712A
Kategorie trati:	Celostátní trať, zařazená do evropského železničního systému, do systému TEN-T do hlavní sítě osobní i nákladní dopravy
Místně příslušný správce:	Oblastní ředitelství Plzeň

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování (přílohy zadávací dokumentace)

- 2.1.1. **Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice** (odevzdaná 04/2015 zpracovaná společností SUDOP PRAHA a.s.), jde o závazný podklad pro zhotovitele. Tato dokumentace tvoří jako příloha nedělitelnou součást zadávací dokumentace.
- 2.1.2. **Zápis ze 105. Zasedání Centrální komise Ministerstva dopravy konaného dne 14. 7. 2015 k projektům infrastruktury železnic**, jedná se o závazný materiál pro zhotovitele. Relevantní část tohoto dokumentu, která se týká předmětu plnění díla, jako příloha tvoří nedělitelnou součástí zadávací dokumentace. Podmínky stanovené CK MD a jejich prověření jsou pro zhotovitele závazná.
- 2.1.3. **Posuzovací protokol č.j. 9323/2015-SŽDC-SSZ-ÚT2-Pai ze dne 9.6.2015 Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice**, jde o závazný materiál pro zhotovitele. Tento dokument, jako příloha tvoří nedělitelnou součástí zadávací dokumentace. Podmínky a připomínky stanovené v tomto dokumentu jsou pro zhotovitele dokumentace závazná. Podmínky ze závěrečného projednání SP budou zohledněny v PD+ZP v rozsahu stanoveném posuzovacím protokolem.
- 2.1.4. **Schvalovací protokol č.j. 41214/2015-SŽDC-O7 ze dne 8.10.2015 Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice**, jde o závazný materiál pro zhotovitele. Relevantní část tohoto dokumentu, která se týká předmětu plnění díla, jako příloha tvoří nedělitelnou součástí zadávací dokumentace. Podmínky a připomínky stanovené v tomto dokumentu jsou pro zhotovitele dokumentace závazná. Podmínky ze závěrečného projednání SP budou zohledněny v PD+ZP v rozsahu stanoveném tímto schvalovacím protokolem.

2.1.5. Podmínky stanovené CK MD nad rámec schválené varianty 4e SP

- 2.1.5.1. Zajištění souladu nově zdvoukolejňovaných úseků s požadavky práva EU na rychlost alespoň 120 km/h, a to prioritně jejich vedením v územně chráněné stopě dle ZÚR, která perspektivně umožní další zvýšení rychlosti.
- 2.1.5.2. Zajištění dostatečně dlouhých dvoukolejných úseků, které by (z důvodu křižování) umožňovaly plynulý průjezd vlaků nákladní dopravy bez nutnosti jejich zastavení nebo s minimálním počtem zastavení.
- 2.1.5.3. Opětovné prověření přepravní prognózy nákladní dopravy, bude provedeno ve dvou fázích. V rámci záměrů projektů a přípravných dokumentací předmětných staveb bude zohledněn rozsah nákladní dopravy, předpokládaný německou stranou ve „Spolkovém plánu dopravních cest“(BVWP 2015). Při aktualizaci studie proveditelnosti bude přepravní prognóza nákladní dopravy aktualizována, s cílem zejména identifikovat reálný potenciál převedené dopravy ze silnice na železnici.
- 2.1.5.4. Za účelem posouzení možnosti realizovat systémové jízdní doby v úsecích Plzeň-Domažlice (30 min) a Plzeň-Cham (60 min) prověřit možnost zkrácení jízdních dob:
- přepočítání jízdních dob ucelených jednotek a vlaků s klasickými soupravami na stav železniční infrastruktury s delšími dvoukolejnými úseky v úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice,
 - při nasazení do provozu vlaků s naklápací technikou.
- 2.1.5.5. Další stupně projektové dokumentace budou zadávány a připravovány v součinnosti s věcně příslušnými odbory Ministerstva dopravy.
- 2.1.6. K jednotlivým podmínkám CK MD uvádí objednatel následující:
- 2.1.6.1. podmínka dle čl. 2.1.5.1: daného úseku se netýká;
- 2.1.6.2. podmínka dle čl. 2.1.5.2: daného úseku se netýká;
- 2.1.6.3. podmínka dle čl. 2.1.5.3: počty nákladních vlaků upřesní MD nejpozději do termínu konání vstupní rady, pokud je poskytne SRN. V případě nedostupnosti aktualizovaných údajů z německé strany zůstane počet vlaků dle SP var. 4e;
- 2.1.6.4. podmínka 2.1.5.4: návrh bude zpracován pro rychlostní profily V , V_{130} , V_{150} a V_k vč. výpočtu jízdních dob pro tyto rychlostní profily. Průkaz dosažení systémových jízdních dob na ucelených ramenech dle požadavku CK MD bude součástí jiné dokumentace;
- 2.1.6.5. podmínka 2.1.5.5: projednání dokumentace s MD bude probíhat prostřednictvím objednatele.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

V rámci zpracování dokumentace stavby musí být provedena koordinace s připravovanými případně aktuálně zpracovávanými investičními akcemi:

INVESTIČNÍ AKCE	STUPEŇ DOKUMENTACE	INVESTOR ODEVZDÁNÍ
Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1.stavba, nová trať Plzeň(mimo) - Stod (včetně)	ZP + PD + EIA	SŽDC s.o.
Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 2.stavba, úsek Plzeň(mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo)	ZP + PD + EIA	SŽDC s.o.
Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3.stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)	Schválená SP, studie dle čl. 4.1.6	SŽDC s.o.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Dle požadavků Smlouvy o dílo (SOD) a dle požadavků všeobecných technických podmínek (VTP) bude dokumentace projednána v termínech stanovených ve smlouvě.
- 4.1.2. Kontaktní zástupci investora ve věcech technických:

JMÉNO	TELEFON/ EMAIL	SPECIALIZACE
p. Tomáš Míka Dis.	MikaT@szdc.cz	Hlavní inženýr projektu, celková koncepce zpracování dokumentace
Ing. Stanislav Kejval	Kejval@szdc.cz	mosty, umělé stavby
Ing. Marcela Domanická	Domanicka@szdc.cz	železniční svršek a spodek
Ing. Karel Halma	Halma@szdc.cz	sdělovací zařízení, energetika, trakční vedení
p. Tomáš Míka Dis.	MikaT@szdc.cz	zabezpečovací zařízení

- 4.1.3. Závazný rámec technického řešení je vymezen příloženou studií proveditelnosti a schválenou variantou 4e, současně s podmínkami stanovenými MD a centrální komisí.
- 4.1.4. Jako součást Hlavní sítě musí trať podle „Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013“ splňovat:
- plnou elektrizaci,
 - zavedení systému ERTMS,
 - hmotnost na nápravu 22,5 t,
 - rychlost 100 km/h (u tohoto parametru se pro úseky na stávajícím zemním tělese předpokládá využití bodu 3 článku 39 Nařízení EP a Rady č. 1315/2013),
 - provoz nákladních vlaků délky 740 m splňující požadavky provozu pod ETCS.
- 4.1.5. Podle Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 (TSI INF 2015) pro kategorii (dopravní kódy) P5/F1, která byla projednána mezi MD a SZDC, je stanovena rychlost 80 – 120, resp. 100 – 120 km/h. Dle stanoviska MD č.j. 5/2015-130-KR/2 z 13. 2. 2015 v případě výstavby nových úseků nebo v případě zdvoukolejňování je potřeba naplnit požadavky TSI pro příslušnou kategorii tratě, tedy i traťovou rychlost dle výkonostních parametrů TSI INF 2015.
- 4.1.6. S ohledem na podmínky stanovené ze strany MD při schvalování podkladové SP bude současně zadána „Provozně technická studie trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN“, která bude řešit aktualizaci dopravní technologie na celé rameno Plzeň – st. hr. SRN a technického řešení v úseku Stod – Domažlice.
- 4.1.7. Parametry navrhovaného technického řešení se budou řídit Směrnicí GR č. 16/2005 s tím, že musí být současně splněny (mohou být překročeny) požadavky TSI.

4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1. Součástí PD bude zpracování Provozní a dopravní technologie dle Směrnice 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.“, která bude vycházet z podkladů ve

studii proveditelnosti a bude aktualizována podle kladně projednaného řešení dokumentace definované v kap. 4.1.

- 4.2.2. Bude uveden přehled stávajících a výhledových frekvencí cestujících v dotčených železničních stanicích a zastávkách a přehled naložených a vyložených vozů za poslední tři roky ve stanici v řešeném úseku.
- 4.2.3. Bude uvedeno schéma řešeného úseku (vč. bezprostředně navazujících) s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel, příp. jejich samostatných předvěstí. Přednostně bude navrženo řešení bez nedostatečných zábrzdnych vzdáleností.

4.3. Organizace výstavby

- 4.3.1. Realizace stavby je předpokládána v období 2019-2022.
- 4.3.2. Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.3.3. Při plánování organizace výstavby je třeba minimalizovat počet a délku výluk znamenajících zavedení náhradní autobusové dopravy.
- 4.3.4. Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.3.5. V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / ZZ:
- 4.3.5.1. Popis stávajícího stavu
- 4.3.5.2. Délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u významných denních nebo nočních výluk)
- 4.3.5.3. Vymezení vylučovaných kolejí (námezíkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
- 4.3.5.4. Činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízdy vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích).
- 4.3.5.5. Stručný rozsah prací
- 4.3.5.6. Počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout

4.4. Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1. Popis stávajícího stavu:

Domažlice odbočná výh. č. 401 (bývalá výhybna Pasečnice) – Česká Kubice

Mezistaniční úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením typu automatické hradlo AH88a, které se řadí do 3. kategorie. Volnost úseku je sledována počítači náprav.

ŽST Česká Kubice

Stanice je zabezpečena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, elektronickým stavědlem typu ESA 11 ovládaným z místního pracoviště JOP. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2008.

Česká Kubice – státní hranice

Mezistaniční úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením typu hradlový poloautoblok HPB, které se řadí do 2. kategorie.

- 4.4.2. Požadavky na nový stav:

Minimální závazný parametr TSI-CCS je zavedení ERTMS.

Všechny prvky zabezpečovacího zařízení včetně kolejových obvodů budou splňovat podmínky platných TSI-CCS, ČSN a Směrnice GR č. 16/2005. Zabezpečovací kabelizace bude navrhována v provedení s kovovým ochranným obalem (kabely TCEKPFLEZE).

TZZ

Všechna TZZ budou 3. kategorie. Traťový úsek Domažlice odbočná výh. č. 401 (bývalá výhybna Pasečnice) - Česká Kubice bude zabezpečen stávajícím TZZ 3. kategorie automatickým hradlem. Traťový úsek Česká Kubice – Furth im Wald bude zabezpečen novým TZZ 3. kategorie zavedeným u DB (obdobu automatického hradla), volnost přeshraničního úseku bude kontrolována počítači náprav. Koncepce TZZ

přeshraničního úseku byla stanovena na základě zabezpečení obdobných přeshraničních úseků a součinnost zhotovitele při projednání s DB Netz je předmětem plnění v rámci zpracování přípravné dokumentace.

SZZ

V ŽST Česká Kubice budou na staničních kolejích zřízeny pouze počítače náprav. Důvody k tomuto řešení vyplývají z navrhovaného TZZ. SZZ v ŽST Česká Kubice bude doplněna o funkcionality ASVC a upravena pro dálkové ovládání z CDP Praha. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby a k dispečerovi ŽDC na CDP Praha.

ETCS

Bude použit systém ETCS LEVEL 2 s jednou radioblokovou centrálou pro celý úsek Plzeň – Domažlice – státní hranice. RBC bude umístěna v místě soustředění DOZ. Provozní soubory ETCS budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému ETCS a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie ETCS), oživení, přezkoušení a uvedení systému ETCS do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení ETCS do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku celé trati, případně následně v rámci samostatné technologické stavby.

DOZ

V celém úseku Plzeň – Domažlice – státní hranice bude zřízeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení se základním ovládáním z CDP Praha dle platného Pokynu generálního ředitele SŽDC č. 9/2013 a nouzovým ovládáním z PPV Domažlice. Dálkové ovládání z PPV Domažlice je navrženo v souladu s projednávanou změnou Pokynu generálního ředitele SŽDC č. 9/2013. DOZ bude splňovat Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení Druhé vydání číslo 2/2006 –ZS účinné od 1.2.2009. Provozní soubory DOZ budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému DOZ a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie DOZ), oživení, přezkoušení a uvedení systému DOZ do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení DOZ do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku celé trati, případně následně v rámci samostatné technologické stavby.

4.5. Dálková diagnostika DDTS ŽDC

- 4.5.1. Předmětem této části je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Do sítě Ethernet (technologická datová síť) přes přenosový systém gigabitový Ethernet budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá koncová zařízení (ovládání osvětlení, EOv, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel, TLS dle TS 2/2008-ZSE a diagnostika NZZ dle předpisu E8), u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Dle TS 2/2008-ZSE je bod 4.1.2 Diagnostické informace z jedné dálkově kontrolované oblasti na koridorové trati musejí být uloženy nejméně ve dvou InS, umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (decentralizované řešení). Informace budou současně přenášeny na integrační server (InS) Plzeň v novém technologickém objektu („triangl“) a na InS v CDP Praha. Na ED Plzeň jsou pouze klienti DDTS.
- 4.5.2. Součástí realizace tohoto provozního souboru je dále:
 - 4.5.2.1. Doplnění Integračního serveru InS (nejedná se o doplnění dalšího nového InS, ale o doplnění a parametrizaci stávajících datových struktur)
 - 4.5.2.2. Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť
 - 4.5.2.3. Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železničních stanicích po TDS
 - 4.5.2.4. Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
 - 4.5.2.5. Konfigurace SMS Gateway Praha
 - 4.5.2.6. Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS do provozu.

- 4.5.3. Výše popsané technické řešení musí zajistit převedení celého úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice na převedení ovládání a kontrolu technologických systémů do dispečerského pracoviště v CDP Praha. Provozní soubory Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC a provozní systémy zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie DDTS ŽDC), oživení, přezkoušení a uvedení systému Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku trati, případně samostatně následně v rámci samostatné technologické stavby.

4.6. Sdělovací zařízení

4.6.1. Popis stávajícího stavu:

Současný stav a vybavení sdělovacího zařízení odpovídá úměrně svému stáří. Zařízení umožňuje pouze místní řízení a ovládání sdělovacího zařízení v jednotlivých železničních stanicích a neumožňuje dálkové ovládání.

V daném úseku trati není provozován žádný perspektivní přenosový systém pro DOZ trati ani technologická datová síť.

Informační systém pro informování cestujících je vybudován pouze v ŽST Česká Kubice, kde byl vybudován v roce 2008. Rozhlasové zařízení, vyjma ŽST Česká Kubice, kde byla provedena rekonstrukce rozhlasového zařízení, jsou zastaralé systémy bez možnosti dálkového ovládání.

Kamerový systém s lokálním záznamem na záznamové zařízení a dohledem v dopravní kanceláři je realizován v ŽST Česká Kubice. V tomto případě se jedná o analogový kamerový systém, který není možné začlenit do dálkového ovládání a dohledu. Začlenění je možné po provedení nutných úprav a doplnění.

Na trati Plzeň hl.n. – Česká Kubice st.hr. je provozován stávající analogový traťový rádiový systém TRS založený na základnových radiostanicích ZR 47.

V současné době je traťový úsek Domažlice – státní hranice vybaven sdělovacími zařízeními a technologickými systémy umožňující pouze místní řízení a dohled železniční trati. V úseku proběhly ojedinělé modernizace telekomunikační infrastruktury, přesto je však průměrné stáří vybraných zařízení v tomto úseku více jak 30 let. Stávající sdělovací zařízení je již morálně zastaralé a neumožňuje přechod na dálkové řízení trati (DOZ) z dispečerského pracoviště. Vzhledem k požadavku zavedení řízení trati z dispečerského pracoviště je nutné stávající sdělovací zařízení a technologické systémy nahradit moderními, které umožní dálkové ovládání trati. Dálkové ovládání trati bude z dispečerského sálu společně s tratí Beroun – Plzeň – Cheb.

4.6.2. Požadavky na nový stav:

Navržené technické řešení, které je níže popsáno musí umožnit začlenění do nadstavbových systémů DOZ a následně, ERTMS/ETCS a musí umožnit plnohodnotné ovládání a kontrolu technologických zařízení z dispečerského pracoviště v CDP Praha.

Veškeré navržené systémy jsou uvažovány na bázi digitální technologie (technologie IP) prioritně s využitím nespojovaných (paketových) přenosů s rozhraním Ethernet. Analogová technologie se uvažuje pouze pro připojení koncových analogových prvků pro fónický provoz, jako jsou traťové telefony v kolejišti a na trati a kabelové rozvody.

4.6.2.1. Koncepce dálkového ovládání zařízení (DOZ)

Celá trať Plzeň – Domažlice – st. hranice je navržena dálkově ovládat z CDP Praha z jednoho dispečerského sálu společně s tratí Beroun – Plzeň – Cheb. V rámci stavby bude provedeno začlenění sdělovacího zařízení a ostatních technologických celků do DOZ.

4.6.2.2. Diagnostický optický kabel (DOK)

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, informačního systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách se navrhuje vybudovat diagnostický optický kabel (dále jen „DOK“). Kapacita DOK bude navržena a doložena obsazovacím plánem na základě skutečné potřeby počtu vláken pro potřebu dálkového ovládání trati se zahrnutím vedle standardní rezervy i rezervu pro budoucí nasazení ERTMS/ETCS. Objednatel důrazně upozorňuje zhotovitele, že je zakázané jako neoprávněná cizí

podpora, kterou nehodlá a nebude akceptovat, neodůvodnitelné navyšování kapacity počtu vláken pro jejich využití k čistě komerčním účelům pro potřeby správcovské firmy.

Kabelová trasa pro ochranné trubky HDPE bude společná s kabely pro zabezpečovací zařízení.

4.6.2.3. Traťový kabel

Pro připojení zařízení na trati (venkovní telefonní objekty (VTO), reléové domky, zařízení TRS a další technologické systémy) se navrhuje vybudovat traťový kabel.

4.6.2.4. Místní metalická kabelizace

V rámci místní kabelizace bude řešeno rozmístění a propojení venkovních telefonních objektů umístěných u vjezdových návěstidel, RD, PSt., atd. S ohledem na skutečnost, že ŽST Česká Kubice, která se v daném úseku nachází, prošla rekonstrukcí, bude využito stávajících tras místní metalické kabelizace a dojde pouze k doplnění této trasy s ohledem na posun jedné výhybkové jednotky.

V rámci místní kabelizace budou osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel a VTO na RD u železničních přejezdů. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v železničních stanicích. Napájení bude řešeno po jednom páru v kabelu ze zdroje 24 V umístěného v místnosti sdělovacího zařízení. Stínění a opláštění kabelů místní kabelizace bude v jednotlivých místech připojení vyvedeno samostatným CY vodičem a napojeno na celkové uzemnění objektu. Místní sdělovací kabely pro napojení VTO, které budou umístěny na RD se navrhuje ukončit ve venkovním nástěnném rozvaděči upevněném na objektech RD.

Pro připojení jednotlivých rozvaděčů EOv a osvětlení budou v rámci železniční stanice použity optické kabely. Optický kabel bude ukončen v optickém rozvaděči. Společně s optickými kabely a HDPE trubkami bude položen vyhledávací vodič v metalickém provedení, avšak pouze v případě, že nebude v trase souběžně navržen žádný metalický kabel.

4.6.2.5. Přenosový systém

V návaznosti na nově položené optické kabely bude nutné vybudovat nový přenosový systém gigabitový Ethernet, který musí umožnit emulaci okruhů E1 a také bude nutné vybudovat technologickou datovou síť pro připojení návazných technologií. Přenosový systém zajistí:

4.6.2.6. Ovládání telefonních zapojovačů pro dálkové ovládání trati z CDP Praha, RDP Plzeň a PPV Domažlice

4.6.2.7. Propojení nových digitálních spojovacích zařízení s ATÚ (automat. telefonní ústředna)

4.6.2.8. Datovou přenosovou síť typu LAN pro následující technologická zařízení:

4.6.2.9. EZS, ASHS (ZPDP)

4.6.2.10. Kamerový systém

4.6.2.11. Dispečerskou řídicí techniku (DŘT)

4.6.2.12. Informační systém pro cestující

4.6.2.13. Dálkové ovládání osvětlení a, ohřevu výměn

4.6.2.14. Dálkové ovládání MRS

4.6.2.15. IP telefony v energetických objektech (SpSt, TT)

4.6.2.16. Dálkovou diagnostikou technologických systémů

4.6.2.17. Přenosový systém bude propojen pomocí optických kabelů. Přenosový systém musí být kompatibilní se stávajícím systémem v síti. Navržené přenosové zařízení bude začleněno pod stávající dohledový a konfigurační nástroj sítě.

4.6.3. Technologická datová síť

Dále se v předpokládaném úseku stavby navrhuje vybudovat IP technologickou síť, která umožní propojení v podstatě všech sdělovacích systémů, budovaných touto stavbou, které jsou situovány v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách.

4.6.4. Telefonní zapojovače

V ŽST Česká Kubice se předpokládá využití stávajícího telefonního zapojovače, zhotovitel prověří možnost jeho zakomponování do systému pro dálkové ovládání trati, které bude na bázi IP technologie. Případně bude vybudován telefonní zapojovač ve zjednodušené podobě.

4.6.5. Rozhlasové zařízení

V projektovaném úseku Domažlice – státní hranice bude v ŽST Česká Kubice upraveno a na zastávce Babylon vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače (na zastávkách) pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení. Rozhlasové zařízení pro posun nebude realizováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou systému GSM-R.

4.6.6. Elektronická zabezpečovací signalizace

Technologické objekty (případně výpravní budovy) v rámci dané stavby se navrhuje chránit elektronickou zabezpečovací signalizací (dále jen „EVS“). Provozní stavy z ústředny EVS budou směřovány do dohledového pracoviště DOTS ŽDC. Poloha bude stanovena budoucím správcem.

4.6.7. Autonomní samočinný hasicí systém

V místnosti stavební ústředny Česká Kubice, kde je umístěna technologie zabezpečovacího zařízení, se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (dále jen „ASHS“). Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu. Systém ASHS se navrhuje nasadit z důvodu nebezpečí, že při výpadku technologie by došlo k dlouhodobému zneprůjezdnění daného úseku. Použití ASHS bude odsouhlaseno budoucím správcem. Na základě zvoleného řešení bude případně navrženo vybudování zařízení pro detekci požáru ZPDP s výstupem na dohledové pracoviště DOTS ŽDC.

4.6.8. Kamerový systém

V rámci této stavby bude v ŽST Česká Kubice upraven kamerový systém na bázi IP technologie dle požadavků č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015. Navrhuje se kamery na nástupištích umístit tak, aby zabíraly podstatnou část nástupiště v místech, kde zastavuje vlaková souprava. Kamerový systém bude vzhledem ke vzdálenosti od přenosového zařízení a možností rušení navržen pomocí optických kabelů. Systém musí spolehlivě pracovat i při nedostatečných světelných podmínkách, proto bude u kamer použito IR přisvícení. Záznamy z kamer budou ukládány na kamerový server a předávány do systému KAC.

4.6.9. Traťový rádiový systém TRS, Místní rádiová síť

Stávající traťový rádiový systém TRS nebude upravován. Na základě strategického rozhodnutí GŘ SZDC, že na tratích, kde bude uveden do provozu rádiový systém GSM-R nelze provozovat souběžně jiný traťový rádiový systém. Po uvedení GSM-R do provozu bude stávající TRS vypnut. Na základě této skutečnosti nepočítá s dalším využitím ani úpravami stávajícího TRS. Stávající místní radiové síť MRS budou upraveny pro DOZ. Nové MRS nebudou v rámci stavby zřizovány.

4.6.10. Rádiový systém GSM-R

V rámci modernizace trati bude navržen rádiový systém GSM-R na základě rádiového plánování vycházející z provedení reálného měření, které je součástí předmětu plnění díla a které si za účelem řádného plnění zhotovitel ocení do ceny díla. V rámci přípravy stavby bude navrženo vybudování jednotlivých BTS systému GSM R. Spolu s umístěním BTS, bude řešeno položení/ukončení HDPE trubek, zafouknutí, montáž a měření optického kabelu, dimenzování potřebné kapacity v DOK a zřízení propojení na ústřednu MSC v lokalitě Praha Pernerovala, které je požadováno v úseku Plzeň - Praha zálohotvat geograficky oddělenou trasou přes Cheb a Ústí nad Labem. Provozní soubory GSM-R budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (základy včetně výstavby stožárů, skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému GSM-R a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie GSM-R), oživení, přezkoušení a uvedení systému GSM-R do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení GSM-R do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku trati, případně samostatně následně v rámci samostatné technologické stavby.

4.6.11. Ostatní sdělovací zařízení

Jedná se o výstavbu podpůrné infrastruktury tj. výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech.

4.7. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.7.1. Popis stávajícího stavu:

Tato část řeší hlavní a podružné silnoproudé napájecí rozvody pro drážní účely, venkovní osvětlení železničních prostor, elektrický ohřev výměn a napájecí rozvody včetně traťových transformoven (TTS) pro napájení zejména zabezpečovacího zařízení a dálkové ovládání úsekových odpojovačů trakčního vedení.

Výše uvedena zařízení byla v roce 2008 v ŽST Česká Kubice předmětem rekonstrukce.

4.7.2. Požadavky na nový stav:

4.7.2.1. Elektro, silnoproud

Bude navrženo doplnění technologie DŘT.

4.7.2.2. Trakční vedení

Ve stávajícím stavu je trať neelektrizovaná. Pro elektrizaci bude navržena trakční proudová soustava jednofázová střídavá AC s napětím 25 kV 50 Hz. Trakční vedení bude navrženo podle zásad SZDC platných pro modernizované tratě. Pro informaci zhotovitele uvádíme, že v rámci 3. stavby bude vybudována nová napájecí stanice (NS) v blízkosti ŽST Domažlice, napojená na vysokonapěťový distribuční rozvod ČEZ. Úsek oddělující fáze bude umístěn v blízkosti SpS Stod. Zřízení NS ani SpS není předmětem této stavby. Pro napájení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se navrhuje připojení transformátoru pro ostatní odběry z TV. Všechna napájecí zařízení budou splňovat podmínky TSI - ENE a Směrnice GR č. 16/2005. Provozní soubory resp. stavební objekty Trakčního vedení budou členěny na samostatné provozní soubory resp. stavební objekty řešící vlastní výstavbu a předmontáž systému Trakčního vedení (trakční základy, trakční stožáry a zejména kabelové rozvody) a provozní soubory resp. stavební objekty zahrnující šéfmontáž (*montáž troleje*), oživení, přezkoušení a uvedení systému Trakčního vedení do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení Trakčního vedení do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku trati, případně samostatně následně v rámci samostatné technologické stavby.

4.7.2.3. Napájení

Použitá bude střídavá napájecí soustava 25 kV 50 Hz. Všechna napájecí zařízení budou splňovat podmínky TSI - ENE a Směrnice GR č. 16/2005. Provozní soubory Napájení budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž systému Napájení (výstavbu objektů, kabelové rozvody) a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (*montáž vlastní technologie napájení včetně ovládání*), oživení, přezkoušení a uvedení systému Napájení do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení technologie Napájení do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku trati, případně samostatně následně v rámci samostatné technologické stavby.

4.8. Ostatní technologická zařízení

Kapitola neobsazena.

4.9. Inženýrské objekty

4.9.1. Železniční svršek a spodek

Domažlice-město – státní hranice

V celém úseku je stávající trať jednokolejná. Trasa je směrově nepříznivá a výškově překonává značný výškový rozdíl. Maximální podélný sklon je 11 ‰. Směrové poměry omezují využitelnou traťovou rychlost na 60 – 90 km/h. Navrhuje se optimalizace trati (s ohledem na opatření na německé straně) ve stávající ose se zvýšením třídy zatížení, prostorové průchodnosti a zvýšením rychlosti v rámci stávajících směrových poměrů.

ŽST Česká Kubice

V roce 2008 byla provedena kompletní rekonstrukce stanice Česká Kubice se zvýšením třídy zatížení a zvýšením prostorové průchodnosti. Součástí stavby byla realizace nového železničního spodku na únosnost D4 a odvodňovací zařízení. Stanice je po přestavbě, splňuje požadované parametry TSI. V rámci této investice se navrhuje mírná úprava stanice, konkrétně na „furthském“ zhlaví s cílem zajistit alespoň v jedné koleji užitečnou délku 780 m. Ostatní zařízení stanice jsou bez zásahu, stavební objekty i technologické vybavení včetně ES zůstane zachováno. Dojde pouze k doplnění ETCS a k plné elektrizaci kolejiště.

4.9.1.1. Popis stávajícího stavu:

Železniční svršek

Drtivá většina železničního svršku (kolejí) je starší jak 25 let. V případě výhybek je cca 1/3 starší jak 25 let. Železniční svršek v širé trati a hlavních staničních kolejích je tvořen převážně kolejovým roštem z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích s menším podílem kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Obdobný poměr platí i pro výhybky s tím, že zcela převládají dřevěné pražce. Předjízdny koleje ve stanicích tvoří převážně svršek S49 nebo T na betonových pražcích. V ostatních kolejích se vyskytuje převážně svršek tvaru T nebo A na dřevěných pražcích.

Železniční spodek

Železniční spodek v úseku je stabilní a nevykazuje závažné závady únosnosti ani stability zemního tělesa. V úseku se nenachází žádné výjimečné konstrukce železničního spodku. Místní ztráty únosnosti nebo deformace jsou řešeny, až když dosáhnou stupně poruchy. Tyto stavy jsou ale vcelku ojedinělé.

4.9.1.2. Požadavky na nový stav:

Železniční svršek

Dojde k průběžné přestavbě traťových kolejí v souvislosti s jejich technickým stavem a změnou konfigurace kolejiště. Železniční svršek traťových a hlavních staničních kolejí se navrhuje v souladu se Směrnicí č. 28/2005 tvaru UIC60. Předjízdny a další dopravní koleje tvaru S49.

Železniční spodek

Na železničním spodku se navrhuje průběžná přestavba všech konstrukčních vrstev až po úroveň zemní pláň a realizace nového odvodňovacího systému. Bude stanovován rychlostní profil V, V130, V150 a V_k, popř. i V pro vozidla skupiny přechodnosti 3.

Pro nové nebo rozšířené zemní těleso budou doloženy výpočty stability dle EN 1991-2 a EN 1997. Pro návrh konstrukce pražcového podloží, zemních těles vč. zakládání a odvodnění budou doloženy příslušné geotechnické průzkumy a hydrotechnické výpočty dle SZDC S4 a TKP staveb státních drah.

4.9.2. Nástupiště

V ŽST Česká Kubice byla v rámci provedené rekonstrukce v roce 2008 zřízena nástupiště s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice. Na zastávce Babylon bude v rámci stavby zřízeno nástupiště dle ČSN 734959 s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice s bezbariérovým přístupem.

4.9.3. Železniční přejezdy

4.9.3.1. Popis stávajícího stavu:

V předmětném úseku trati se nacházejí 4 úroňové železniční přejezdy, P640 km 176,206 s MK zabezpečený PZS 3SBI s pozitivní signalizací bez závor, P641 km 177,527 s ÚK zabezpečený PZS 3SBI s pozitivní signalizací bez závor, P642 km 180,097 s ÚK zabezpečený PZS 3SNI bez pozitivní signalizace a bez závor a P643 km 180,640 s MK zabezpečený PZS 3SNI bez pozitivní signalizací a bez závor.

4.9.3.2. Požadavky na nový stav:

V rámci zpracování PD objednatel požaduje prioritně prověřit a zdokladovat možnost zrušení stávajících úroňových přejezdů bez náhrady, případně i za cenu náhrady komunikacemi. Tato možnost bude pro řešení v PD přijata, pokud nebude navyšovat investiční náklady a bude územně projednatelná. Přejezdy, navržené projektantem ke zrušení, budou projednány s DI Policie ČR, dotčenými orgány na úseku dopravy, místní samosprávou a vlastníky komunikací a podány žádosti na zrušení příslušnému úřadu.

U přejezdů, které se nepodaří zrušit resp. nahradit mimoúrovňovým křížením, bude navržena jejich rekonstrukce s ohledem na zatížení komunikace a rozsah jejího využití, s minimalizací úprav přilehlých komunikací. Přejezdy, které se nepodaří zrušit, budou nově zabezpečeny přejezdovými zabezpečovacími zařízeními světelnými s pozitivní signalizací a se závorami. Nová přejezdová zabezpečovací zařízení budou výhradně elektronického typu. Ovládání přejezdů bude automatické a bude zajištěno od kolejových obvodů nebo počítačů náprav navazujících SZZ a TZZ.

U rekonstruovaných přejezdů budou prověřené a zajištěné dostatečné rozhledové poměry pro případ poruch PZS. Pro všechny ponechané přejezdy musí být dodržena ČSN 73 6380 v platném znění vč. Z1, Z2, Z3 a O3, zejména čl. 7.3.4 ze Z1 5.2.1 a 5.3.1 (vč. návrhu případných dopravních opatření a jejich projednání), 5.2.8 a 5.3.1.

4.9.4. Mosty, propustky, zdi

4.9.4.1. Popis stávajícího stavu:

Mosty

Stávající mostní konstrukce v km 175,181; 176,321; 178,136; 181,169 a 182,950 jsou s rozpětím do 8 m. Z hlediska konstrukčního se jedná o mosty malých rozpětí především jako kamenné klenbové, železobetonové desky nebo zabetonované nosníky s průběžným štěrkovým ložem. Mostní konstrukce pochází z dob první výstavby, tedy z let 1850 – 1860. U mostů s průběžným štěrkovým ložem se jako nejčastější závada projevuje nefunkční odvodnění s následkem poškození izolace a zdiva. V daném úseku se nachází 28 propustků a 5 mostních konstrukcí.

4.9.4.2. Požadavky na nový stav:

U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost a prokázána požadovaná přechodnost podle „Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (platnost od 1. 9. 2015). Na mostních objektech bude proveden stavebně technický průzkum nezbytný pro stanovení zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín (rekonstrukce, sanace apod.) a zjištěno prostorové uspořádání (VSMP, obrys kolejového lože). Na základě výsledků stavebně technického průzkumu, statického posouzení a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu nebo o jeho rekonstrukci. Pro mostní objekty, které budou sanovány, bude přednostně požadováno prostorové uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované nebo nové mostní objekty musí splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem $\alpha = 1,21$ a SZS. Stávající mostní objekty musí splňovat TTZ dle EN 15528D4 s přidruženou rychlostí 120 km/h. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.

4.9.5. Ostatní inženýrské objekty

V rámci návrhu řešení rekonstrukce trati budou dotčené inženýrské objekty posouzeny z hlediska stávajícího a navrhovaného stavu a bude stanoven rozsah jejich úprav popřípadě, budou odstraněny a realizovány jako nové.

4.9.6. Potrubní vedení

V rámci návrhu řešení budou navrženy přeložky popřípadě ochrana dotčených potrubních tras, které se dostanou do kolize s navrhovaným řešením neobsazena

4.9.7. Železniční tunely

Kapitola neobsazena

4.9.8. Pozemní komunikace

4.9.8.1. Popis stávajícího stavu:

V současné době na stávajícím úseku není žádná kolize s pozemními komunikacemi

4.9.8.2. Požadavky na nový stav:

S ohledem na schválenou variantu technického řešení je nutné řešit i případné úrovně či mimoúrovňové křížení navrhovaných přeložek se silničními komunikacemi.

4.9.9. Kabelovody, kolektory

Kapitola neobsazena

4.9.10. Protihlukové objekty

4.9.10.1. Popis stávajícího stavu:

V současném stavu není na tomto úseku umístěno žádné protihlukové zařízení

4.9.10.2. Požadavky na nový stav:

Součástí navrhovaného řešení budou protihluková opatření navržená dle hlukové studie, která bude v součinnosti se SZDC projednána v předstihu s orgány ochrany veřejného zdraví.

Jedná se o úsek se zachovaným směrovým a výškovým vedením, pro který bude prověřena možnost uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž.

4.10. Pozemní stavební objekty

4.10.1. Popis stávajícího stavu

Stávající stavebně-technický stav stávajících pozemních objektů na zastávce Babylon a v ŽST Česká Kubice odpovídá stáří uvedených objektů.

4.10.2. Požadavky na nový stav

Případná opatření na straně stavebních zásahů do pozemních objektů budou hlavně z důvodu vyvolaných investic či technické koordinace stavby. Nedostačující nebo již nesplňující technické, kvalitativní či morální aspekty dotčených objektů budou řešeny jednotlivě s ohledem na průzkum stavebního stavu objektu. Veškeré činnosti se omezí na stavby sloužící k provozu dráhy nebo ve vlastnictví SZDC. Stavební zásahy do objektů jiných vlastníků budou pouze v nezbytných případech, kdy bude zřejmá objektivní nutnost k této činnosti.

4.11. Životní prostředí (části Vliv stavby na ŽP a oznámení EIA)

4.11.1. Budou přednostně zpracovány ty části PD, které jsou podkladem pro zpracování Oznámení. Podklady musí být zpracovány v takové podrobnosti, aby nedocházelo v dalších stupních projektové dokumentace ke změnám, které by znamenaly opětovný proces posouzení záměru. Závěr z procesu EIA neumožňuje uvádět podmínky do dalších stupňů přípravy, veškeré podmínky dotčených správních úřadů, dotčené veřejnosti a veřejnosti musí být vypořádány a zapracovány do PD v procesu EIA.

4.11.2. PD musí být totožná s dokumentací, která prošla procesem EIA. Pokud došlo k technickým změnám, změny musí být vyspecifikovány ve zvláštní kapitole, vyhodnoceny z hlediska vlivu na ŽP a následně projednány s příslušným dotčeným správním orgánem. V případě, že k žádným takovýmto změnám nedošlo, PD bude obsahovat čestné prohlášení jejího zpracovatele o této skutečnosti.

4.11.3. Bude proveden Dendrologický průzkum (vč. vyřízení jednotlivých povolení ke kácení) v rozsahu zasaženého území a na základě požadavku dotčeného správního úřadu. V samostatné zakázce bude v předstihu zadán Biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) v rozsahu zasaženého území a na základě požadavku dotčeného správního úřadu, následně je objednatel předá zhotoviteli k využití v dokumentaci. Budou vyřízeny potřebné výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

4.11.4. Zhotovitel zajistí vydání odůvodněného stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. Vzhledem k dostatečné vzdálenosti od evropsky významných lokalit a ptačích oblastí lze předpokládat vyloučení významného vlivu.

4.11.5. Dokladová část bude obsahovat zvláštní část s veškerými dokumenty z oblasti životního prostředí.

4.11.6. Bude zpracováno Oznámení s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

4.11.7. Práce na PD a Oznámení budou průběžně konzultovány s dotčenými správními úřady a dotčenými územními samosprávnými celky. Od samého počátku zahájení prací bude zpracovatel PD společně s autorizovanou osobou – zpracovatelem Oznámení aktivně komunikovat rovněž s účastníky dotčenými stavbou. Zástupce objednatele, odd. ŽP SSZ bude přizván na každé jednání s dotčenými správními úřady, dotčenými územními samosprávnými celky a účastníky dotčenými stavbou, resp. na kontrolní dny.

4.11.8. Oznámení bude předáno v počtu výtisků o 3 převyšující požadavek příslušného správního orgánu, a v elektronické formě o 2 převyšující požadavek příslušného správního orgánu. Odevzdání v elektronické formě bude provedeno v uzavřeném formátu. Pro potřeby oznamovatele bude oznámení poskytnuto rovněž v otevřeném formátu.

- 4.11.9. Koncepty Oznámení a části Vliv stavby na ŽP přípravné dokumentace budou zaslány zadavateli v elektronické podobě nejpozději 14 dní před termínem odevzdání k připomínkám.
- 4.11.10. Bližší podrobnosti budou stanoveny na vstupních jednáních k částem Vliv stavby na ŽP a Oznámení, jejichž svolání zajistí vybraný zpracovatel po dohodě se zadavatelem.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1. Zajištění výluk a případné platby za omezení provozování dráhy jsou součástí nákladů zhotovitele dokumentace, jakožto i samotné průzkumy.
- 5.2. S ohledem na rozdělení stavby modernizace trati do čtyř dílčích staveb, které sice tvoří nedělitelný soubor, ale musí být samostatně realizovatelné, bude dokumentace zpracována pro dva možné stavy, které mohou z různých neovlivnitelných důvodů nastat (například prodlení při projednávání stavby nebo výběrovém řízení na zhotovitele stavby apod.). Prvním bude přechodný stav, kdy stavba bude na související navazující stavbu (3. stavba) navazovat ve stavu, kdy tato bude před provedením modernizace, tedy na stávající výchozí stav. Tento stav musí umožnit samostatnou realizaci stavby jako první v pořadí. Druhým stavem je stav, odpovídající cílovému stavu, tedy stavu po provedení modernizace navazující stavby modernizace. Navržená řešení přechodových stavů musí zahrnovat všechny rozhodující profese železniční infrastruktury pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozování železniční dopravy v souladu s platnými legislativními požadavky. Vedle základních objektů železničního svršku a spodku se jedná o objekty elektrizace, ale zejména objekty zabezpečovacích, sdělovacích a ostatních technologických zařízení. Zadavatel podle průběhu zpracování a projednání rozhodne zda, budou, ostatní profese s výjimkou vlastní elektrizace realizovány v předstihu, bez ohledu na zahájení investičních počínů na německé straně.
- 5.3. Zhotovitel navrhne a posoudí vybrané SO a PS dané stavby, které z důvodů vzájemných technických a provozních vazeb nelze zprovoznit a aktivovat v samostatných stavbách. Tyto PS a SO mohou být na základě rozhodnutí objednatele v závěru prací na ZP+PD vyčleněny do samostatné nadstavbové stavby.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 6.2. Zadavatel umožňuje dodavateli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

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

e-mail: typdok@tudc.cz, www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.