

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

**ZÁMĚR PROJEKTU A DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ
VČETNĚ OZNÁMENÍ A DOKUMENTACE EIA**

„Modernizace tratě

Horažďovice předm. (mimo) – Plzeň-Koterov (mimo)“

Datum vydání: 10. 01. 2018

OBSAH

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1. PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2. HLAVNÍ CÍLE STAVBY.....	3
1.3. MÍSTO STAVBY.....	3
1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ)	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.2. OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
4.1. VŠEOBECNĚ.....	5
4.2. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	7
4.3. ORGANIZACE VÝSTAVBY	7
4.4. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	8
4.5. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	10
4.6. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	12
4.7. OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	14
4.8. ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK	15
4.9. NÁSTUPIŠTĚ	15
4.10. ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY	16
4.11. MOSTY, PROPUSTKY, ZDI.....	16
4.12. ŽELEZNIČNÍ TUNELY.....	17
4.13. OSTATNÍ OBJEKTY	17
4.14. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	18
4.15. GEODETICKÁ DOKUMENTACE	18
4.16. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (ČÁST VLIV STAVBY NA ŽP, OZNÁMENÍ A DOKUMENTACE EIA).....	18
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	19
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	20

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování Záměru projektu a po jeho schválení v Centrální komisi Ministerstva dopravy (dále jen CK MD) v souladu s Výnosem č. 1 k Směrnici GŘ č.11/2006 vydaným pod č.j. 42588/2017-SZDC-GŘ-O6 ze dne 1.11.2017 bude zahájeno zpracování **Dokumentace pro územní řízení**, součástí zadání je dále zpracování Oznámení a Dokumentace EIA (podrobnosti viz čl. 4.16) pro akci „Modernizace tratě Horažďovice předm. (mimo) - Plzeň-Koterov (mimo)“ (dále jen díla). Zhotovitel poskytne podklady a nezbytnou součinnost pro zpracování navazujících investičních akcí (viz čl. 3).
- 1.1.2. Při zpracování díla bude zhotovitel vycházet ze schválené Studie proveditelnosti (dále jen SP) „Modernizace tratě České Budějovice - Plzeň“. Varianta schválená CK MD je označena jako Bp.
- 1.1.3. Součástí díla je projednání dokumentace v rozsahu požadovaném pro resortní schválení ZP, DUR, součinnost při schvalovacích procesech, veřejnoprávní projednání Dokumentace EIA a DUR, zpracování a podání žádosti o územní řízení na základě plné moci udělené objednatelem včetně zajištění součinnosti s příslušnými úřady vedoucími správní řízení v procesu EIA a územním řízení až po nabytí právní moci územního rozhodnutí.
- 1.1.4. Práce zhotovitele bude ukončena po resortním schválení ZP, DUR a získání pravomocného územního rozhodnutí pro umístění stavby „Modernizace tratě Horažďovice předm. (mimo) - Plzeň-Koterov (mimo)“, pověřeným stavebním úřadem, případně, v případě rozdělení na více samostatných řízení, místně příslušnými stavebními úřady. Veškeré správní poplatky a další nezbytné výdaje spojené s projednáním díla až po získání územního rozhodnutí respektive po nabytí jeho právní moci budou součástí plnění této zakázky a budou tedy plně hrazeny zhotovitelem dokumentace. Zadavatel si vyhrazuje právo ukončení díla v případě neschválení ZP v CK MD.

1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Hlavním cílem stavby, který vychází ze schválené SP varianty Bp, je navrhnout ekonomicky efektivní dílčí investiční akci tak, aby bylo možno posílit roli železnice jako rychlé páteřní (dálkové i regionální) dopravy.
- 1.2.2. Základní cíle:
- Zkapacitnění tratě pro regionální dopravu, především v příměstské oblasti Plzně.
 - Zvýšení konkurenceschopnosti dálkových železničních spojení Brno/Wien – České Budějovice – Strakonice – Plzeň – Cheb.
 - Zlepšení parametrů tratě pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy.
 - Zlepšení technického stavu a parametrů tratě.
 - Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.

1.3. Místo stavby

Kraj	Plzeňský
Okres	Klatovy, Plzeň-jih, Plzeň-město
TUDU	v úseku hr. krajů – Plzeň-Koterov 040140, 0401U1, 040142, 0401V1, 040144, 042108 (odb. tr. Nepomuk-Blatná), 0401W1, 040146, 0401X1, 040148, 0401Y1, 040150, 0401Z1, 40152, 041108 (odb. tr. Nezvěstice-Rokycany), 040131, 04013A, 040156, 040151
KÚ	<p>Horažďovice (641855), Babín u Horažďovic (641871), Velký Bor u Horažďovic (779539), Horažďovická Lhota (770213), Jetenovice (779521), Pačejov (717304), Olšany u Kvášňovic (678236), Milčice (671550), Kovčín (671541), Nekvasovy (702757), Záhoří u Milče (694576), Maňovice (694550), Mileč (694568), Želvice (694584), Třebčice (697997), Dvorec (703460), Vrčeň (786209), Klášter u Nepomuka (665495), Srby nad Úhlavou (786187), Měcholupy u Blovice (692743), Žďár u Blovice (795569), Ždírec u Blovice (795577), Vlčice u Blovice (783757), Hradiště u Blovice (605751), Blovice (605735), Zdemyslice (792276), Žákava (704504), Olešná u Nezvěstic (704482), Nezvěstice (704474), Štáhlavice (763144), Štáhlavy (763152), Sedlec u Starého Plzně (755141), Starý Plzenec (755150), Bručná (722367), Koterov(671053)</p> <p>Staničení: km 288,2 - 343,447 (1 kol)/344,850 (vlození v.č.4 a 2 kol) (POZN: od hr. krajů až po navazující připravovanou stavbu Uzel Plzeň, 5. stavba)</p>

- 1.3.1. Předmětem stavby není zpracování stavebních objektů železničního svršku, spodku, umělých staveb, nástupišť, železničních přejezdů a pozemních objektů ani provozních souborů technologických zařízení zabezpečovacího zařízení, sdělovací techniky a energetiky Rekonstrukce ŽST Horažďovice předměstí v rozsahu km 288,770 – 290,860 (1.kol) / 290,889 (2.kol) a ŽST Pačejov včetně přilehlých traťových úseků v rozsahu km 299,613-304,700, které proběhly v předstihu (ŽST Horažďovice předměstí) resp. jsou připravovány (ŽST Pačejov) v rámci samostatných staveb. Předmětem stavby bude začlenění technologických zařízení uvedených ŽST do systémů DOZ s ovládáním z CDP Praha a PPV Strakonice, ETCS a DDTS, včetně výstavby vlastních systémů DOZ, ETCS a DDTS v těchto ŽST.

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

- 1.4.1. Železniční trať České Budějovice – Plzeň je převážně jednokolejná s dvoukolejnými úseky České Budějovice -Nemanice I, Zliv – Číčenice, Horažďovice předměstí - Nepomuk a Plzeň-Koterov – Plzeň hl.n. Trať je elektrifikována střídavou trakční proudovou soustavou 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je v celé délce D3. Traťová rychlost je v úsecích výh. Nemanice II – Pačejov a Nepomuk - Plzeň 100 km/h, v úseku Pačejov – Nepomuk 90 km/h s místními omezeními. Zábřezdná vzdálenost je v úseku výh. Nemanice II - Plzeň 700m. V letech 2014-2015 proběhly modernizace ŽST Strakonice a Horažďovice předměstí. Trať je součástí dráhy celostátní, zařazenou do evropského železničního systému TEN-T.

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	dráha celostátní zařazená do evropského železničního systému
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F2
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	220
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	709
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	190
Číslo traťového a definičního úseku	0401
Traťová třída zatížení	UIC GC / D4
Maximální traťová rychlost	až 160 km/h (včetně)
Trakční soustava	AC 25 kV 50Hz
Počet traťových kolejí	2 TK: Horažďovice předměstí – Plzeň-Koterov 1 TK: Střelské Hoštice – Horažďovice předměstí

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1. Studie proveditelnosti „Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“, schválená varianta Bp, odevzdaná 30. 11. 2016 zpracovaná společností SUDOP PRAHA a.s.), jde o závazný podklad pro zhotovitele. Relevantní část této dokumentace tvoří jako příloha nedělitelnou součást zadávací dokumentace.
- 2.1.2. Zápis ze 147. zasedání Centrální komise Ministerstva dopravy konaného dne 11. 4. 2017 k projektům infrastruktury železnic a vodních cest včetně schvalovací doložky č.j. 57/2015-910-IZD/9 ze dne 3.5.2017 ve věci Studie proveditelnosti „Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“, jedná se o závazný materiál pro zhotovitele. Relevantní část tohoto dokumentu, která se týká předmětu plnění díla, jako příloha tvoří nedělitelnou součástí zadávací dokumentace.
- 2.1.3. Posuzovací protokol č.j. 11911/2017-SŽDC-GR-O26 ze dne 6.3.2017 Studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice - Plzeň, 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 závazné. Podmínky ze závěrečného projednání SP budou zohledněny v ZP a DUR v rozsahu stanoveném posuzovacím protokolem.
- 2.1.4. Schvalovací protokol č.j. 22801/2017-SŽDC-GR-O26 ze dne 22.5.2017 Studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice - Plzeň, 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 ZP a DUR v rozsahu stanoveném schvalovacím protokolem.

2.2. Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1. SŽG Praha poskytne platné ŽBP a mapové podklady v rozsahu km 290,900 - 343,500 do hranic dráhy. Jako mapové podklady v rozsahu km 288,200 – 290,900 bude využita GDSPS z realizace stavby „Rekonstrukce ŽST Horažďovice předměstí“. Uvedené podklady poskytne zadavatel vítěznému uchazeči.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1. Při zpracování 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 ve vzájemném 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 efektivity.
- 3.1.2. Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
- Modernizace tratě Protivín (mimo) – Horažďovice předm. (mimo)
 - Uzel Plzeň, 5. stavba – Lobzy – Koterov (dále UP 5. stavba) zpracovatel přípravné dokumentace SUDOP Praha, a.s., Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov, v současnosti ve fázi schvalování PD a přípravy zadání zpracování projektu stavby.
 - Peronizace v žst. Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 – 304,009 (dále Peronizace Pačejov) zpracovatel schválené přípravné dokumentace a projektu stavby ve fázi zpracování METROPROJEKT Praha, a.s., I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
 - GSM-R Plzeň – České Budějovice (dále GSM – R) probíhá zpracování zhotovení projektu a stavby (P+R), Kapsch CarrierCom s.r.o., Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha, zpracovatel projektu IXPROJEKTA s.r.o., Bidláky 837/20, 639 00 Brno-Štýřice
 - „NEPOMUK – DVOREC, PŘESTUPNÍ UZEL“, (dále Uzel Nepomuk) investor město Nepomuk, zpracovatel dokumentace DUR, D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o. projektová kancelář dopravních staveb, Koterovská 177, 3266 00 PLZEŇ.
 - BLOVICE – AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ SÝKOROVA ULICE, (dále BUS Blovice) investor Město Blovice, zpracovatel BOULA IPK s.r.o., projektová a inženýrská kancelář- dopravní stavby, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 PLZEŇ.
 - „Silnice I tř. SD 19/01 Mimoúrovňová křižovatka s I/20 – Nezabavětice – Nezvěstice – Žákava“. Přeložka v železničním km cca 334,0 (VPS) na kterou je zpracována studie a dokumentace EIA z roku 2012 a vydané stanovisko KÚPK k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí. Trasa je zafixována v ZÚR a územních plánech. V současnosti další příprava stavby neprobíhá ani ŘSD zatím neuvažuje s jejím zahájením. Naproti tomu v současné době připravuje zadání studie na rekonstrukci stávající silnice I/19 na průtahu obcí Nezvěstice.
 - Přeložky silnice II tř. Blovice přeložka (dříve SD 178/01) ani Nepomuk, přeložka s východním obchvatem (dříve SD 191/03) nejsou v současné době Plzeňským krajem (SUS Plzeňského kraje) připravovány.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

Pro stavbu platí tyto závazné požadavky.

- 4.1.1. Komplexní modernizace předmětného úseku trati, jejíž závazný rámec je vymezen schválenou variantou Bp SP „Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“ se zajištěním shody s parametry interoperability dle příslušných TSI subsystémů INF, PRM, CCS, ENE.
- 4.1.2. Jako součást Hlavní sítě musí trať podle „Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013“ splňovat:
- plnou elektrizaci střídavou traťovou soustavou 25 kV 50Hz
 - zavedení systému ERTMS, ETCS L2

- Hmotnost na nápravu **22,5 t**
 - traťová rychlost **100 - 120 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) vzhledem k minimalizaci nových záborů nechráněných pozemků
 - **provoz nákladních vlaků délky 740 m** splňující požadavky provozu pod ETCS
- 4.1.3. Podle Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 (TSI INF 2015) pro kategorii (dopravní kódy) P5/F2, 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.
- 4.1.4. Technické parametry (mimo TSI) vycházejí z požadavků Směrnice 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“ (TEN-T):
- zavedení nejvyšší traťové rychlosti až do **160 km/h** (včetně) na dostatečně dlouhých úsecích tak, aby ji bylo možné efektivně využít
 - **dosažení traťové třídy zatížení D4 UIC pro úroveň traťové rychlosti 120 km/h (včetně)**
 - **zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a širší vozidla**
 - **zajištění požadované propustnosti**
 - vybavení tratě technologickým zařízením umožňujícím zabezpečení provozu na odpovídající úrovni včetně **zajištění interoperability** při traťové rychlosti do 160 km/h
 - vybavení železničních stanic a zastávek mimoúrovňovými **nástupišti 550 mm**
 - dosažení dostatečné užitečné **délky dopravních kolejí** v železničních stanicích
 - zlepšení stavu úrovňových křížení trati s pozemními komunikacemi
 - Shrnutí návrhových parametrů
 - základní návrhová traťová rychlost 120 / 160 km/h s ponecháním lokálních omezení,
 - navrženy rychlostní profily V, V130, V150 a Vk (v souladu s SM 16/2013),
 - traťová třída zatížení D4 UIC,
 - prostorová průchodnost UIC-GC,
 - elektrizace střídavou soustavou 25kV 50Hz,
 - zabezpečovací zařízení 3. kategorie zapojené do CDP Praha,
 - vybavení trati technologií ETCS L2,
 - nástupiště o výšce nástupištní hrany 550 mm nad TK a v normalizovaných délkách dle typu zastavujících vlaků (120 m / 220 m)
 - přístup na nástupiště zásadně mimoúrovňový, nebo přes stávající přejezd,
 - rekonstrukce úrovňových přejezdů, zabezpečení 3. kategorie, příp. zrušení.
- 4.1.5. Dokumentace DUR 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 popřípadě nové, pokud ji v budoucnu nahradí v souladu s ustanoveními §§84 a následujících, zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění. Závazná stanoviska dotčených orgánů nebudou obsahovat záporná stanoviska ani pro zadavatele nepřijatelné nebo nevypořádané podmínky, tyto musí být vypořádány před vydáním závazného stanoviska. Dále bude obsahovat vyjádření všech účastníků územního řízení - dotčených vlastníků pozemků, dotčených osob a organizací, včetně vyjádření vlastníků resp. správců veřejné dopravní a technické infrastruktury. Součástí dokladové části bude rovněž souhrnné stanovisko oprávněných zástupců Objednatele a určených zástupců Objednatele (viz 2.2 VTP/ZP-DUR/07/17, které jsou součástí této zadávací dokumentace).
- 4.1.6. Zhotovitel DUR navrhne a s vlastníky pozemků a nemovitostí dotčených stavbou projedná způsob majetkoprávního vypořádání.
- 4.1.7. Souhrnný rozpočet bude zpracován dle Směrnice SZDC č. 20 pro stanovení členění investičních nákladů staveb u státní organizace Správa železniční dopravní cesty včetně závazných vzorů jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění pro ZP ve stádiu 1 a DUR ve stádiu 2.

- 4.1.8. Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, u kterých by mohlo dojít k dotčení s návrhem technického řešení - zajistí zhotovitel.
- 4.1.9. Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí a pozemků v místech, kde dochází k nevyhnutnému zásahu mimo hranici dráhy - zajistí zhotovitel.
- 4.1.10. V průběhu zpracování díla si zhotovitel ve spolupráci se správcí příslušných TU zajistí archivní dokumentaci objektů dotčených stavbou a další podklady, nutné k vypracování návrhu technického řešení stavby.
- 4.1.11. Uspořádání dokumentace bude odpovídat rovněž požadavkům EU, stavební objekty a provozní soubory musí být členěny i dle jednotlivých subsystémů interoperability.
- 4.1.12. Uvedený rozsah stanovený investorem nevyklučuje upřesnění na vstupní poradě, v rámci profesních pracovních jednání a pracovním jednáním dle požadavků VTP.
- 4.1.13. Zhotovitel musí zajistit hodnocení a posuzování rizik v rámci dotčených subsystémů a zajistit prokázání shody systému se stanovenými požadavky dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES ze dne 29. dubna 2004 o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES o vydávání licencí železničním podnikům a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury, zpoplatnění železniční infrastruktury a o vydávání osvědčení o bezpečnosti (Směrnice o bezpečnosti železnic) a Prováděcího nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009. Záznám o nebezpečí Zhotovitel projedná s oprávněnými osobami Objednatele a s určenými zástupci Objednatele dle článku 2.2. VTP/ZP-DUR/07/17, kteří jsou garanty subsystémů a jejichž se posouzení a hodnocení u navržených změn týká, ještě před předáním subjektu pro posuzování. Záznám o provedeném hodnocení a posouzení rizik a Záznám o nebezpečí bude odevzdán v otevřené formě (viz 2.4.10 VTP/ZP-DUR/07/17). Originál zprávy o posouzení bezpečnosti bude součástí odevzdání Díla k připomínkovému řízení
- 4.1.14. Zhotovitel předá Objednateli Zjednodušené koordinační situace (ZKS), které jsou uvedeny ve směrnici SZDC č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SZDC, Příloha č. 1, ve tvaru, rozsahu a dle harmonogramu uvedeného v Příloze č. 1 této směrnice.

4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1. Součástí plnění díla bude zpracování Provozní a dopravní technologie dle Směrnice GR SZDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění, která bude vycházet z podkladů ve studii proveditelnosti.
- 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 zábrzdných vzdáleností.

4.3. Organizace výstavby

- 4.3.1. Realizace stavby se předpokládá v období 2023 – 2026.
- 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 vhodnou organizací stavebních postupů minimalizovat počet a délku výluk v navazujících traťových úsecích, které by případně vyžadovaly zavedení náhradní autobusové dopravy.
- 4.3.4. Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí v navazujících úsecích, popř. výluky zab. zař. 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:
 - popis stávajícího stavu
 - délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u významných denních nebo nočních výluk)

- vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
 - činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích).
 - stručný rozsah prací
 - počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
- 4.3.6. Zapracovat požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky objednatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby.
- 4.3.7. Stanovit předpokládané lhůty výstavby.
- 4.3.8. OV musí respektovat, že stavba bude probíhat na hranici evropsky významných lokalit Maňovický rybník, Chejlava a Blovice. Procházet bude dále záplavovým územím Q_{100} Myslívského potoka a v žkm 316,9 – 324,0 ochranným pásmem vodního zdroje stupně 2b.

4.4. Zabezpečovací zařízení

4.4.1. Popis stávajícího stavu:

Stávající mezistaniční úseky dotčené stavbou jsou vybaveny různými traťovými zabezpečovacími zařízeními (TZZ) 2. a 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V úseku Pačejov – Nepomuk RPB68 z roku 1999 bez kontroly volnosti tratě, Nepomuk – Ždírec u Plzně AHP03 z roku 2007, Ždírec u Plzně – Blovice RPB 68 z roku 1992 s kontrolou volnosti tratě, Blovice – Nezvěstice AH 88A z roku 2009, Nezvěstice - Starý Plzenec AH-83 z roku 2000, Starý Plzenec – Plzeň-Koterov AHP-03D z roku 2014. Železniční stanice Nepomuk je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) elektromechanickým, 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 s řídicím přístrojem 5007 a závislými stavědly s elektromotorickými přestavíky a světelnými návěstidly, Ždírec u Plzně SZZ reléovým ovládaným elektromechanickým ústředním stavědlem 5007 2. kategorie, Blovice SZZ typu TEST B14 z roku 1995 2. kategorie, Nezvěstice SZZ typu TEST B14 s RC JOP 2. kategorie a Starý Plzenec SZZ typu TEST B14 2. kategorie. Plzeň-Koterov je v současnosti zabezpečen elektronickým stavědlem typu ETB 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, nově dle projektu Uzel Plzeň 5 je zde uvažováno s výstavbou nového elektronického stavědla 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V odbočných tratích je organizování a provozování drážní dopravy dle předpisu SŽDC D3, na trati Nepomuk – Blatná s telefonickým dorozumíváním a Nezvěstice – Příkosice s rádiovým spojením TRS. ŽST Pačejov je dnes zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením elektromechanickým, 2. kategorie s řídicím přístrojem 5007 se závislými stavědly a světelnými návěstidly, ale v předstihu bude v rámci samostatné stavby Peronizace Pačejov zřízeno SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronické traťové stavědlo a v mezistaničním úseku Pačejov – Nepomuk traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu AH. V ŽST Horažďovice předměstí bylo v roce 2015 uvedeno do provozu nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu ESA 11 a v mezistaničních úsecích Střelské Hoštice – Horažďovice předměstí, Horažďovice předměstí – Pačejov a Horažďovice předměstí – Horažďovice zřízeny traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu AH.

V zájmovém území stavby se nachází celkem 27 ks úrovnových křížení – přejezdů (P1178 km 293,204-P1204 km 340,777), z toho 2 ks jsou zabezpečeny výstražnými kříži, 8 ks přejezdy zabezpečené PZS 3. kategorie se závory a 15 ks bez závor a 2 ks jsou trvale uzavřené přejezdy.

4.4.2. Požadavky na nový stav:

Závacný parametr TSI-CCS je zavedení ERTMS. Všechny prvky profese zabezpečovacího zařízení včetně prvků pro detekci volnosti kolejových úseků budou splňovat podmínky platných TSI-CCS, ČSN a Směrnice GŘ č. 16/2005. Zabezpečovací a sdělovací kabelizace bude navrhována v provedení s kovovým ochranným obalem (kabely TCEKPFLEZE). SZZ včetně navazujících TZZ ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov nejsou předmětem stavby, byla, resp. budou, realizována v předstihu v rámci samostatných staveb.

TZZ

Stavba bude řešit výstavbu nových TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 v úseku Nepomuk – Plzeň-Koterov. Traťové úseky budou zabezpečeny TZZ typu AH, napájení a vnitřní výstroj bude soustředěna do přílehlých ŽST. Počítá se se zřízením prostorových oddílů, jejichž počet vzejde na základě požadavku z dopravní technologie. Vzhledem k výstavbě ETCS L2 s proměnnými návěstidly musí rozdělení traťových úseků TZZ a ETCS odpovídat a nelze prostorové oddíly pro zkrácení provozních intervalů ve spojení s ETCS dále dělit na úseky s neproměnnými návěstidly z důvodu zajištění souladu povolujících návěstí oddílových návěstidel s ETCS. Pro zjišťování volnosti kolejových úseků bude použito počítačů náprav. Při

rozdělení na prostorové oddíly budou jako základ využity úseky počítačů náprav pro spouštění přejezdových zařízení. Zřízení TZZ v úseku Horažďovice předměstí – Nepomuk není předmětem této stavby, bude zřízeno v předstihu v rámci předcházející stavby. Předmětem stavby bude jejich zapracování do systémů DOZ, ETCS a DDTS.

SZZ

ŽST Nepomuk, Blovice, Nezvěstice a Starý Plzenec budou zabezpečeny staničními zabezpečovacími zařízeními 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, elektronickými stavědly, která musí mimo jiné splňovat požadavky na funkcionality proti ztrátě šuntu EZŠ a ASVC. Jako prostředky pro zjišťování volnosti kolejí budou s ohledem na EZŠ v celém rozsahu ŽST tedy jak v hlavních tak předjízdňích kolejích zřízeny počítače náprav. SZZ budou s třífázovými elektromotorickými přestavníky a se světelnými návěstidly. SZZ budou navrženy pro DOZ z CDP Praha a PPV Strakonice. V ŽST Nepomuk, Blovice, Nezvěstice a Starý Plzenec budou zřízeny desky nouzových obsluh. V ŽST Plzeň-Koterov bude pro zdvoukolejnění nutné vložit v.č.4, doplnit kolejovou spojku a doplnit potřebnou výstroj zab. zař. pro 2 TK a upravit SW SZZ vybudovaného v rámci stavby Uzel Plzeň 5. S ohledem na četnost dopravy nebudou v ŽST s rychlostí vyšší jak 120 km/h zřizovány odvraty, ale kromě základních vlakových cest budou zřízeny i VCO s omezením rychlosti na základě podkladů z provozní a dopravní technologie. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení včetně v předstihu vybudovaných SZZ v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov musí být vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby a k dispečerovi ŽDC na CDP Praha.

PZZ

Všechny rekonstruované PZZ budou 3. kategorie PZS podle možnosti s pozitivní signalizací, se závorami prioritně dle možností se sekvenčním sklápěním. PZZ v obvodu ŽST budou integrovány do SZZ.

ETCS

Bude použit systém ETCS LEVEL 2 s jednou radioblokovou centrálou pro celý úsek Plzeň-Koterov (mimo) – Horažďovice předměstí. RBC bude umístěna v místě soustředění DOZ v CDP Praha. Do RBC budou zahrnuty ŽST Horažďovice předměstí, Pačejov, Nepomuk, Blovice, Nezvěstice a Starý Plzenec. ŽST Plzeň-Koterov bude začleněna do RBC uzlu Plzeň. Provozní soubory ETCS budou členěny na samostatné provozní soubory řešící výstavbu a montáž podpůrných částí ETCS v jednotlivých ŽST (situování a osazení skříní rack, bude-li jejich osazení nezbytné pro ukončení kabelizace, pokud tuto nebude možno ukončit jiným způsobem), pokládku kabelizace včetně jejího ukončení, provedení měření a vyhotovení měřících protokolů, v případě zřízení skříní i zřízení napájení včetně vyhotovení revizních zpráv. A samostatné provozní soubory ETCS zahrnující montáž vlastní technologie ETCS v jednotlivých ŽST včetně doplnění zařízení ETCS v CDP a PPV a zřízení RBC pro předmětný úsek trati v CDP, oživení, přezkoušení a uvedení systému ETCS do provozu. Toto členění musí též umožnit kromě uvedení ETCS do provozu v rámci vlastní stavby také, v případě potřeby, uvedení do provozu společně v rámci více (dvou) staveb nebo případně najednou v rozsahu celé řešené trati v rámci realizace z časového hlediska poslední realizované stavby, nebo případně v rámci samostatné technologické stavby v rozsahu celé trati. Do doby uvedení ETCS do provozu bude maximální traťová rychlost omezena na 100 km/h, případně maximální hodnotu stanovenou vyhláškou, pokud dojde k její změně.

DOZ

V celém úseku Horažďovice předměstí (včetně) – Plzeň-Koterov (mimo) bude zřízeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení se základním ovládáním z CDP Praha a nouzovým ovládáním z PPV Strakonice, dle platného 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. Dokumentace pro DOZ budou členěny na samostatné provozní soubory řešící zřízení technologie DOZ v CDP a PPV včetně stavební úpravy a doplnění dispečerského sálu doplnění dispečerského sálu v CDP Praha a zřízení pracoviště PPV Strakonice. Bude umožňovat následné postupné připojování stanic v rozsahu stavby a umožní i následné doplňování technologií v rámci ostatních staveb na rameni České Budějovice - Plzeň. A samostatné provozní soubory řešící výstavbu traťové části DOZ v jednotlivých ŽST, které budou řešeny včetně kabelizace, vnitřních rozvodů, napájení systému DOZ, oživení, přezkoušení a uvedení systému DOZ do provozu a to včetně nezbytných úprav SW technologie DOZ v CDP a PPV. Toto členění musí umožnit uvedení do provozu DOZ z CDP v rámci realizace libovolné stavby z časového hlediska stavby realizované jako první v úseku celé trati, případně v rámci samostatné technologické stavby. Provozní soubory řešící výstavbu DOZ CDP Praha a PPV Strakonice budou začleněny do časově první realizované stavby.

4.5. Sdělovací zařízení

4.5.1. Popis stávajícího stavu

Většina metalické kabelizace je za hranicí své životnosti a nevyhovuje stávajícím požadavkům. Současný stav a vybavení sdělovacího zařízení v jednotlivých ŽST s výjimkou ŽST Horažďovice předměstí a výhledově i Pačejova odpovídá úměrně jeho stáří. Zařízení umožňuje pouze místní řízení a ovládání sdělovacího zařízení v jednotlivých železničních stanicích. Informační systém SŽDC pro informování cestujících není vybudován. V ŽST Nezvěstice a Nepomuk byl vybudován informační systém POVED.

Rozhlasové zařízení jsou zastaralé systémy bez možnosti dálkového ovládání. Kamerový systém není vybudován. V rámci stavby GSM-R České Budějovice – Plzeň byl v traťovém úseku České Budějovice - Plzeň odkoupen pro potřeby SŽDC od ČD telematika stávající optický kabel 36 vláken, na kterém budou ve stavbě GSM-R provedeny úpravy vyvedení a ukončení. Dále bude ve stavbě GSM-R v celém úseku stavby vybudován přenosový systém SDH v kapacitě STM-4 a telefonní zapojovače.

Na trati České Budějovice - Plzeň je provozován stávající analogový traťový rádiový systém TRS Tesla založený na základnových radiostanicích ZR 47. Na základě strategického rozhodnutí GŘ SŽDC, že na tratích, kde bude uveden do provozu rádiový systém GSM-R, nelze provozovat souběžně jiný rádiový traťový systém, bude po ukončení zkušebního provozu GSM-R stávající systém TRS vypnut. Na základě této skutečnosti se nepočítá s dalším využitím ani úpravami stávajícího TRS.

4.5.2. Požadavky na nový stav

Koncepce dálkového ovládání zařízení (DOZ)

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

Veškeré navržené systémy jsou uvažovány na bázi digitální technologie (technologie IP) prioritně s využitím nespojitých (paketových) přenosů s rozhraním Ethernet. Analogová technologie se uvažuje pouze pro připojení koncových analogových prvků, jako jsou traťové telefony v kolejišti a na trati a rozhlasové reproduktory v ŽST a na zastávkách.

Celá trať České Budějovice - Plzeň bude navržena pro dálkové ovládání z CDP Praha z jednoho dispečerského sálu a záložní ovládání z PPV Strakonice. V rámci stavby budou sdělovací zařízení a ostatních technologická zařízení začleněna do DOZ a to včetně v předstihu vybudovaných ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov.

Dálkový 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 dálkový optický kabel (dále jen „DOK“). Kapacita DOK bude navržena min 72 vl. a doložena obsazovacím plánem na základě skutečné potřeby počtu vláken pro potřebu dálkového ovládání trati s nasazením ERTMS/ETCS včetně požadavků na zaokružování jiných tratí po tomto rameni. Objednatel důrazně upozorňuje zhotovitele, že je zakázané jako neoprávněná veřejná podpora, kterou nehodlá a nebude akceptovat, neodůvodnitelné navýšování kapacity počtu vláken pro jejich využití k čistě komerčním účelům pro potřeby správcovské firmy. Je třeba počítat i s výstavbou propojovacích optických kabelů mezi jednotlivými technologickými objekty jako sdělovacími a reléovými místnostmi.

Kabelová trasa pro 2 ochranné trubky HDPE bude společná s kabely pro zabezpečovací zařízení. Trasa bude navržena přednostně po pozemcích SŽDC.

Traťový kabel

Pro připojení zařízení na trati (venkovní telefonní objekty VTO), reléové domky, a další technologické systémy) se navrhuje vybudovat nový traťový kabel 15 XN 0,8 ZE.

Místní kabelizace

V rámci místní kabelizace budou zřízeny rozvody rozhlasu pro cestující, informační zařízení, kamerové systémy na základě rozmístění reproduktorů, kamer a informačních tabulí na nových nástupištích a osazeny objekty VTO u vjezdových návštěv. Napájení VTO 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 společné

uzemnění objektu. Místní sdělovací kabely pro napojení VTO, které budou umístěny na RD, se navrhuje ukončit ve venkovním nástěnném rozvaděči upevněném na objektech RD. Na zastávkách se z důvodu DOZ počítá se zřízením dálkově ovládaného sdělovacího zařízení, rozhlasu pro cestující, informačního zařízení a případně kamerového systému připojeného prostřednictvím přenosového zařízení.

Je třeba počítat i s výstavbou propojovacích optických kabelů mezi jednotlivými technologickými objekty jako sdělovacími a reléovými místnostmi a tedy i s pokládkou trubek HDPE.

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.

Přenosový systém

V návaznosti na nově položené optické kabely bude v jednotlivých ŽST doplněn přenosový systém vybudovaný ve stavbě GSM-R. Doplnění přenosového systému se počítá i v napájecí stanici Nezvěstice a spínací stanici Pačejov. Vybudován bude přenosový systém 10 Gbps Ethernet IP MPLS, který umožní emulaci okruhů E1, agregační přepínač směrovač (s možností využití prvků ze stavby KAC). Dále bude vybudována technologická datová síť pro připojení návazných provozovaných technologií.

Přenosový systém zajistí:

- Ovládání telefonních zapojovačů pro potřeby dálkového ovládání trati z CDP Praha a PPV Strakonice
- Propojení digitálních spojovacích zařízení s ATÚ služební telefonní sítě
- Přenos dat pro systém Intranetu a ostatní úlohy
- Přepojení GSM-R do přenosového systému
- Vytvoření technologické datové sítě pro zajištění provozu technologických zařízení:
- EZS, ASHS (ZPDP)
- Kamerový systém
- Dispečerská řídicí technika (DŘT)
- Informační systém pro cestující včetně rozhlasového zařízení
- Dálkové ovládání osvětlení a ohřevu výměn
- Dálkové ovládání místních radiových sítí (MRS)
- IP telefony v energetických objektech (SpS, TT)
- Dálková diagnostika technologických systémů (DDTS)
- Diagnostika jedoucích železničních vozidel

Technologická datová síť

Bude vybudována IP technologická datová síť, která umožní propojení všech sdělovacích systémů, budovaných touto stavbou, které jsou situovány v jednotlivých železničních stanicích a na zastávkách včetně v předstihu vybudovaných zařízení v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov.

Telefonní zapojovač

V rámci stavby GSM-R budou vybudovány nové telefonní zapojovače v jednotlivých ŽST. Zapojovače budou upraveny pro potřeby dálkového ovládání. Součástí stavby bude zřízení nových náhradních telefonních zapojovačů (NTZ).

Rozhlasové zařízení

V železničních stanicích a na zastávkách bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Rozhlas bude ovládán z PC s možností automatického hlášení z CDP Praha a z PPV Strakonice. Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ). Systém bude umožňovat rovněž místní ovládání rozhlasu včetně ovládání přilehlých zastávek ze zapojovače v příslušné ŽST. V předstihu vybudované systémy v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov budou připojeny do dálkového ovládání. Rozhlasové zařízení pro posun nebude realizováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou systému GSM-R.

Informační systém

V železničních stanicích bude navržen vizuální informační systém v provedení LCD s LED podsvícením, na zastávkách bude tento systém navržen v závislosti na projednání na výrobních poradách. Ovládání systému bude zajištěno z CDP Praha a z PPV Strakonice.

Již vybudované systémy v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov budou připojeny do dálkového ovládání.

Elektronická zabezpečovací signalizace

Technologické objekty případně výpravní budovy v rámci dané stavby se navrhnou chránit elektronickou zabezpečovací signalizací (dále jen „EVS“). Provozní stavy z ústředny EVS budou směrovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Zařízení bude vybaveno požárními hlásiči v potřebném rozsahu v případech, kdy nebude rozhodnuto o vybudování systému ASHS nebo ZPDP.

Již vybudované systémy v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov budou připojeny do dálkového ovládání.

Autonomní samočinný hasicí systém

V místnostech stavědlových ústředí SZZ, kde bude umístěna technologie zabezpečovacího zařízení, se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (dále jen „ASHS“). V případě, že jeho návrh bude nad rámec požadavku vyplývajícího z požární zprávy, bude opodstatněnost nasazení ASHS odsouhlasena budoucím správcem. Na základě zvoleného řešení bude případně navrženo vybudování zařízení pro detekci požáru ZPDP s výstupem na dohledové pracoviště DDTS ŽDC. Již vybudované systémy v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov budou připojeny do dálkového ovládání.

Kamerový systém

V rámci této stavby bude v jednotlivých ŽST a na zastávkách vybudován kamerový systém na bázi IP technologie dle požadavků GR SZDC č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015. Systém bude kompatibilní s již vybudovanými systémy v ŽST Horažďovicích předměstí a v Pačejově. Navrhuje se kamery na nástupišťích 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.

V případě rekonstrukce VB bude navržen kamerový systém i ve veřejně přístupných prostorech (odbavovací hala a čekárna). V opačném případě bude kamerový systém navržen tak, aby umožnil napojení kamer ve veřejně přístupných prostorech realizovaných v samostatné stavbě. Bude zvažována výstavba kamer na zhlaví vybraných ŽST pro účely řízení dopravy. V předstihu vybudované systémy v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov budou začleněny do systému.

Traťový rádiový systém TRS, místní rádiové sítě

Stávající traťový rádiový systém TRS nebude upravován. Jeho provoz bude výhledově ukončen po vyhodnocení zkušebního provozu GSM-R. Demontáže systému TRS nebudou ve stavbě zajišťovány. Stávající místní rádiové sítě MRS budou upraveny pro dálkové ovládání. Nové MRS nebudou v rámci stavby zřizovány.

Rádiový systém GSM-R

Rádiový systém GSM-R bude na trati České Budějovice – Plzeň vybudován v předstihu v rámci samostatné investiční akce „GSM-R Plzeň – České Budějovice (dále GSM – R)“. Bude provedeno doplnění systému v souvislosti s potřebami DOZ a ETCS.

Ostatní sdělovací zařízení

Jedná se zejména o výstavbu podpůrné infrastruktury tj. výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v budovách a na nástupišťích železničních stanic a ve vybraných objektech a výstavba vnitřních propojovacích OK.

4.6. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1. Popis stávajícího stavu

Na stávajícím úseku trati je provozována střídavá trakční soustava s trakčním vedením 25 kV 50 Hz s trakční transformovnou v Nezvěsticích. Dále hlavní a podružné silnoproudé napájecí rozvody pro potřebu zajištění napájení technologických systémů, osvětlení železničních prostor, ohřev výměn a napájecí rozvod včetně traťových transformoven (TTS) pro napájení zejména zabezpečovacího zařízení.

Výše uvedená zařízení jsou, s výjimkou ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov, které byly řešeny v rámci samostatných staveb, v dožívajícím stavu popř. ve stavu, který neodpovídá požadavkům na současný standard zařízení provozovaných SŽDC.

4.6.2. Požadavky na nový stav

Trakční vedení

Rekonstrukce bude provedena jednofázovou střídavou trakční soustavou AC s napětím 25 kV 50 Hz. Trakční vedení bude navrženo podle zásad SZDC platných pro modernizované tratě.

Úsek oddělovací fáze (neutrální pole) je umístěn v blízkosti SpS Pačejov. Uspořádání prvků neutrálního pole musí být v souladu s ustanovením ČSN EN 50367 ed.2. Situování neutrálního pole nesmí být navrženo v místech, kde vlaky obvykle zastavují a musí umožnit jízdu vlaků s řídicími vozy a spřažených elektrických jednotek. Neutrální pole bude kryto předepsanými návěstidly pro elektrický provoz.

Pro napájení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se navrhuje připojení transformátoru z TV. Všechna napájecí zařízení budou splňovat podmínky TSI – ENE (Nařízení komise (EU) č.1301/2014) a Směrnice GŘ č. 16/2005. Rekonstrukce TV bude provedena nad stávajícími traťovými kolejemi a nově zřízena nad druhou traťovou kolejí, bude tedy zřízena nad oběma traťovými kolejemi. Rekonstrukce TV nad staničními kolejemi bude provedena dle rozsahu nového kolejového uspořádání jednotlivých ŽST. Nové trakční podpěry budou umístěny, tak aby nepřekážely výstavbě nových nástupišť, nebyly v kolizi s nově pokládanou kabelizací a na zhlavích nepřekážely úpravě zhlaví v rámci modernizace trati. Budou vyměněny trakční podpěry, sestava trakčního vedení, budou instalovány nové vodiče a nosná lana a nové odpojovače. Rekonstrukce TV v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov včetně částí přilehlých traťových úseků proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb. Součástí bude zapojení ovládání a sledování DOÚO na ED Plzeň pomocí ovládacích prvků a napojení bude přes přenosový systém (Intranet) a bude doplněn SW na ED.

Bude proveden výpočet vlivu trakce na kabely v souladu s ČSN 34 2040 ed.2 tabulka 3 odst. 8.1.5.

Návrh technického řešení musí zohledňovat dopady Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020.

Elektro, silnoproud

Řeší především rozvody osvětlení v souladu s předpisem SZDC E11, venkovní nn rozvody, rozvody EOv a záložní napájení zabezpečovacího zařízení.

Navrhuje se kompletní novostavba vyjmenované silnoproudé technologie včetně DŘT a na stávajícím úseku trati i kompletní modernizace všech komponentů oboru. Důvodem je změna konfigurace kolejíšť a v důsledku toho změna polohy koncových spotřebičů. Při přestavbě dopraven dojde k porušení stávajících venkovních rozvodů, které jsou technicky i morálně zastaralé a nepoužitelné pro využití po modernizaci trati. Dojde ke změně napájení zařízení, využitím napájení z TV jako základního napájení. Záložní napájení z distribuční sítě bude dimenzované na odběr pouze pro napájení technologických zařízení (zabezpečovací, sdělovací zařízení). Napájení EOv bude řešeno pouze jako základní z TV, bez záložního napájení z distribuční sítě. Dojde ke změně rezervovaných příkonů, které musí být projednány se SŽE. Stávající zařízení jsou různého stáří a technického stavu a jsou nepoužitelné po modernizaci trati. Rekonstrukce rozvodů a elektrozařízení v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov včetně částí přilehlých traťových úseků proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb.

Napájení NN

Použitá trakční napájecí soustava je soustava střídavá 25 kV 50 Hz. Napájecí stanice Doudlevice, jejíž rekonstrukce proběhla, bude napájet v základním bezvýlukovém stavu železniční uzel po SpS Plzeň-Slovan na trati České Budějovice – Plzeň.

Součástí stavby bude rekonstrukce trakční napájecí stanice (TNS) Nezvěstice. Rekonstruovaná TNS bude situována ve stávajícím objektu. V rámci zpracování dokumentace projektant prověří možnost využití budovy TNS pro umístění technologie napájení. Změny rezervovaných příkonů, které musí být projednány prostřednictvím SŽE s distributorem elektrické energie.

Návrh napájení technologie staničního zabezpečovacího zařízení musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení Předpisu SZDC E8 – Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

Všechna napájecí zařízení budou splňovat podmínky TSI-ENE a Směrnice GŘ č. 16/2005.

Rekonstrukce napájení NN v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb.

Elektrický ohřev výhybek

Vybrané výhybky v železničních stanicích se vybaví elektrickým ohřevem výhybek (EOV). Rozsah výhybek vybavených EOV stanoví dopravní technolog a bude odsouhlasen odborem O12 GR SZDC. Použitý systém EOV musí být schválen pro použití u SZDC. Odběr EOV bude samostatně měřen v souladu s požadavky SŽE Hradec Králové. Teplotní čidla budou navržena na každém zhlaví jednotlivých ŽST.

Ovládání EOV bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče REOV. EOV bude primárně v automatickém režimu s možností ruční obsluhy. Rekonstrukce EOV v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb.

EOV bude možné ovládat dálkově z CDP a bude začleněn do dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu se směrnicí SZDC TS 2/2008-ZSE včetně ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov.

Osvětlení

V jednotlivých ŽST a zastávkách bude proveden návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor, nástupišť a přístupových komunikací pro cestující. Osvětlení ŽST bude členěno na samostatné sekce nástupišť, přístupové komunikace, zhlaví a zbývající části ŽST. Návrh osvětlení bude v souladu s normou ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, platné od 01/2015 a předpisu SZDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SZDC. V DUR bude zpracován a odsouhlasen „Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy“ v souladu s předpisem SZDC E11.

Osvětlení bude možné ovládat pomocí automatiky/ručně/dálkově. Rekonstrukce osvětlení v ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb. Osvětlení bude začleněno do DDTS v souladu se směrnicí SZDC TS 2/2008-ZSE včetně ŽST Horažďovice předměstí a Pačejov.

4.7. Ostatní technologická zařízení

Dálková diagnostika DDTS ŽDC

Předmětem této části je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Do sítě Ethernet (technologická datová síť) přes přenosový systém 10 gigabitový Ethernet budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá koncová zařízení (ovládání osvětlení, EOV, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, měřicí diagnostika, 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 a na InS v CDP Praha

Součástí realizace tohoto provozního souboru je dále:

- Doplnění Integračního serveru InS (nejedná se o doplnění dalšího nového InS, ale o doplnění a parametrizaci stávajících datových struktur)
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na ED SZDC
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED SZDC s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železničních stanicích po TDS
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS do provozu.

Výše popsané technické řešení musí zajistit převedení celého úseku Plzeň – Horažďovice předměstí na ovládání a kontrolu technologických systémů do dispečerského pracoviště v CDP Praha. Dokumentace dálkové diagnostiky DDTS ŽDC bude členěna na samostatné provozní soubory řešící doplnění klientských pracovišť DDTS ŽDC a provozní soubory řešící vlastní výstavbu technologie DDTS v jednotlivých traťových objektech (jednotlivých ŽST, InK) včetně řešení situování skříní rack, kabelizace, vnitřních rozvodů, napájení systému, technologie DDTS ŽDC, oživení, přezkoušení a uvedení systému DDTS ŽDC do provozu. Toto členění musí umožnit postupné uvádění do provozu jednotlivých vybudovaných objektů. Provozní soubory doplnění klientských pracovišť budou případně přesunuty do časově první realizované stavby.

Diagnostika jedoucích železničních vozidel

4.7.1. Popis stávajícího stavu

Na trati bylo vybudováno zařízení pro diagnostiku jedoucích železničních vozidel v km 337,043 na zastávce Štáhlavy.

4.7.2. Požadavky na nový stav

V rámci stavby modernizace je potřeba počítat jednak s demontáží a opětovnou montáží stávajících čidel u již vybudovaného zařízení pro diagnostiku jedoucích železničních vozidel ve Štáhlavech pro stávající kolej. Dále je potřeba doplnit kompletní vybavení zařízení pro diagnostiku jedoucích železničních vozidel v místě stávajícího zařízení i pro druhou traťovou kolej. Bude provedena úprava pro zajištění přenosu stavových hlášení z diagnostických zařízení v návaznosti na DOZ pro přenos na CDP Praha.

4.8. Železniční svršek a spodek

4.8.1. Popis stávajícího stavu

V úseku Horažďovice předměstí – Nepomuk je dvoukolejná trať a v úseku Nepomuk – Plzeň-Koterov je stávající jednokolejná trať. Svršek je tvořen kolejovým roštem z kolejnic převážně S49 různého stáří na betonových pražcích SB3, SB5 a SB8. Železniční spodek v úseku je stabilní a nevykazuje závažné závady únosnosti ani stability zemního tělesa. Rekonstrukce odvodnění, železničního svršku a spodku včetně části navazujících traťových úseků v ŽST Horažďovice předměstí (km 288,770 – 290,860 1k / 290,889 2 k) a Pačejov (km 299,613 – 304,700) proběhly v předstihu v rámci samostatných staveb a nejsou předmětem stavby. Rozsah staveb provedených (připravovaných) v předstihu je informativní na základě zpracovaných stupňů projektových dokumentací, je nutno ověřit při zpracování díla v rámci koordinace resp. dle skutečného provedení.

4.8.2. Požadavky na nový stav

Směrové řešení a koncepce

Řešení vychází ze SP var. Bp.

V rámci modernizace je navrženo zdvoukolejnění mezi Nepomukem a Plzní-Koterovem s kolejovými úpravami ve všech dotčených ŽST. ŽST Ždírec u Plzně bude přestavěna na zastávku. V cílovém stavu modernizace trati je navrhována $V_{max}=160\text{ km/h}$. Sledování zdvoukolejňovaných úseků přednostně ve stopě dle ZÚR pro traťovou rychlost do 160 km/h s optimalizací parametrů GPK při současné minimalizaci záborů nedrážních pozemků.

Železniční svršek

Železniční svršek v modernizovaných traťových a hlavních staničních kolejích se navrhuje v souladu se Směrnicí č. 28/2005 tvaru UIC 60E2 na bezpodkladnicovém upevnění W14 (ve výhybkách KS) na betonových pražcích B91S. V ostatních kolejích sestava železničního svršku 49E1. V ostatních dopravních kolejích nerekonstruovaných se navrhuje min úprava GPK a pročištění šterkového lože.

Všechna zařízení realizovaná v úrovni optimalizace-novostavba budou splňovat podmínky TSI INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005.

Bude stanoven rychlostní profil V, V130, V150 a V_k, popř. i V pro vozidla skupiny přechodnosti 3.

Železniční spodek

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 SŽDC S4 a TKP staveb státních drah. V rekonstruovaných kolejích bude provedena rekonstrukce železničního spodku včetně všech součástí odvodnění. Šterkové lože z nového drceného kameniva frakce 32-64.

Všechna zařízení realizovaná v úrovni optimalizace-novostavba budou splňovat podmínky TSI INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005.

4.9. Nástupiště

4.9.1. Popis stávajícího stavu

Stávající nástupiště v ŽST Nepomuk, Blovice, Nezvěstice a Starý Plzenec a na železničních zastávkách Velký Bor, Jetenovice, Kovčín, Nekvasovy, Mileč, Srby, Zdemyslice a Štáhlavy jsou různého provedení a konstrukcí poplatné době jejich zřízení převážně typu SUDOP a TISCHER s nástupní hranou od 200 do 300 mm nad TK různých délek. Nástupiště nevyhovují současným požadavkům na zajištění přístupu osob se sníženou schopností pohybu orientace a nesplňují parametry TSI INF

4.9.2. Požadavky na nový stav

Všechna nově navržená nástupiště budou dle ČSN 734959 s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice s přístupem mimo úroveň koleje. Počet a délky nástupních hran budou vycházet ze schválené SP a z požadavků dopravní technologie. Délky nástupních hran musí být odsouhlasené objednavatelem regionální dopravy a odborem O12 GR SZDC. Na nástupišťích budou umístěny přístřešky pro cestující. Kapacita přístřešků bude stanovena podle frekvence cestujících. Budou rekonstruovány nástupiště v ŽST Nepomuk, Blovice, Nezvěstice a Starý Plzenec a na zastávkách Velký Bor, Jetenovice, Kovčín, Nekvasovy, Mileč, Srby, Zdemyslice a Štáhlavy se dvěma vnějšími nástupišti délky 120m. Všechna realizovaná zařízení budou splňovat podmínky TSI-INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005.

4.10. Železniční přejezdy

4.10.1. Popis stávajícího stavu

V zájmovém území stavby se nachází celkem 27 ks úrovnňových křížení – přejezdů (P1178 km 293,204-P1204 km 340,777), z toho 3 ks jsou přechody pro pěší, z nichž 2 ks jsou zabezpečeny výstražnými kříži, 4 ks přejezdy se silnicemi II tř., 6 ks se silnicemi III třídy a 14 ks přejezdy místních a účelových komunikací, převážně polních a lesních cest, z nich 2 ks jsou polní cesty s trvale uzavřenými přejezdy.

4.10.2. Požadavky na nový stav

Úrovnňová křížení na méně významných místních komunikacích budou posouzena a bude prověřena a zdokladována možnost jejich zrušení bez náhrady mimoúrovňovým křížením, v odůvodněném případě s možnou náhradou souběžnou komunikací k nejbližšímu sousednímu místu křížení, bude-li to ekonomicky efektivní. Náhrady mimoúrovňovým křížením nebudou uvažovány. U všech ponechaných přejezdů bude provedena rekonstrukce přejezdové konstrukce, s tím, že po rekonstrukci bude nová přejezdová konstrukce šířky minimálně 5 m. Přejezdy budou rekonstruovány v souladu s č.j. 15497/2017-SZDC-GR-O13 Železniční přejezdy – zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí.

4.11. Mosty, propustky, zdi

4.11.1. Popis stávajícího stavu

V zájmovém území stavby (mimo umělé stavby již zrealizované v rámci Modernizace žst. Horažďovice předměstí a připravované v rámci Peronizace Pačejov) se nachází mosty a propustky různých konstrukcí deskové, trubní, klenuté a ocelové. Celkem se v území stavby se nachází 112 ks umělých staveb v různém technickém stavu. Z toho je 39 ks mostů, z nichž 3 ks (km 309,293, 316,020 a 316,86) byly od roku 2008 přestavěny nebo zrekonstruovány a 73ks propustků, z nichž 9 ks (km 294,604, 295,067, 295,567, 296,534, 304,723, 305,632, 306,329, 307,575 a 308,461) bylo od roku 2005 přestavěno nebo zrekonstruováno.

4.11.2. Požadavky na nový stav

Navržené způsoby jednotlivých druhů sanací a přestaveb dle druhu stávající konstrukce.

Kamenné, cihelné a železobetonové klenby:

Stávající opěry a nosné konstrukce budou injektovány a sanovány. Cihelné klenby budou nahrazeny novými železobetonovými klenbami nebo železobetonovými deskami. Stávající římsy a čela budou ubourána. Jako podklad pod izolaci bude tvořit nová nasazená deska s římsami.

Železobetonové desky a zabetonované nosníky:

Stávající opěry, čela a křídla budou sanována. Stávající nosné konstrukce budou nahrazeny novou železobetonovou konstrukcí s izolací a římsami. Důvodem je požadavek na zajištění rychlosti větší než 120 km/h až 160 km/h a prostorová úprava VMP 3,0.

Ocelové trámové plnostěnné konstrukce:

Stávající ocelové nosné konstrukce s prvkovou mostovkou budou přestavěny na mosty s kolejovým ložem. Důvodem je požadavek na zajištění rychlosti větší než 120 km/h až 160 km/h a prostorová úprava VMP 3,0.

Železniční propustky

S ohledem na stávající stav propustků, hydrotechniku, úpravu železničního spodku a zvýšení rychlosti budou propustky v jednotlivých variantách upraveny v následujícím rozsahu:

- Sanace stávajících konstrukcí

- Sanace stávajících konstrukcí s výměnou nosných konstrukcí
- Přestavba objektů na nové konstrukce

U všech stávajících mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost a prokázána požadovaná přechodnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (čj. S30135/2015–S 13). Na mostních objektech bude proveden stavebně technický průzkum nezbytný pro stanovení zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín (rekonstrukce, sanace, ...) a zjištění 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. U mostních objektů, které budou sanovány, bude přednostně požadováno prostorové uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované mostní objekty musí splňovat ČSN EN 1991-2/Z4 – Zatížení mostů dopravou. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu. Pro zpracování projektové dokumentace bude postupováno podle Zásad modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky - směrnice generálního ředitele č. 16/2005 (SŽDC, s.o.). Podle přílohy č. 2 této směrnice je traťový úsek TÚ 0401 České Velenice-Plzeň zařazen do evropského železničního systému jako součást sítě TEN-T.

Nové Zatížení nových konstrukcí železniční dopravou bude určeno pro kategorie tratí **1. třídy** podle Kategorie železničních tratí z hlediska mostů dle připravované změny Z4 k ČSN EN 1991-2. Model zatížení bude uvažován **LM71** s národním klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha=1,21$ a model zatížení **SW/2**, u spojitých konstrukcí též model zatížení **SW/0** s klasifikačním součinitelem **1,21** (dle ČSN EN 1991-2, Část 2). Dynamický součinitel bude použit dle změny připravované Z4 k ČSN EN 1991-2: Eurokód 1, Zatížení konstrukcí, část 2 - Zatížení mostů dopravou. Výsledkem statického výpočtu **nových i stávajících konstrukcí** je stanovení zatížitelnosti Z_{LM71} vztažená k zatěžovacímu schématu LM71 podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostů (09/2015 SŽDC, s.o.). Tyto mostní objekty budou navrženy přednostně s průběžným kolejovým ložem, jejich konstrukce musí respektovat požadavek na minimální náklady na údržbu. Pro založení těchto mostních objektů musí být proveden geotechnický průzkum.

U stávajících konstrukcí, kde vyjde $Z_{LM71} < 1,0$, bude posouzena přechodnost Z_{LM71} podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostů (09/2015 SŽDC).

Dále bude konstatováno, zda určená přechodnost vyhovuje min traťové třídě zatížení **D4/120** a **D2/160**.

Zatížitelnost mostních objektů - Pro všechny mostní objekty (i propustky) musí být na závěr statického výpočtu vyčíslena zatížitelnost a výsledky uspořádány do předepsané tabulky. U propustek může být statické posouzení a výpočet zatížitelnosti uveden jako příloha Technické zprávy, u mostů bude statický výpočet vždy samostatnou přílohou. V DSP bude dokladován statický výpočet vždy celého objektu, tzn. nosné konstrukce, spodní stavby a základové spáry, a to i pokud byl výpočet proveden v DUR. Tabulka zatížitelnosti bude přiložena na závěr statického výpočtu i technické zprávy. Výsledky je potřebné vhodně členit podle délek prvků tak, aby z výsledků bylo možné jednoznačně vymezit i přechodnost neinteroperabilních kolejových vozidel.

Prostorové uspořádání na železničních mostních objektech, v otvorech přes železniční trať a na opěrných zdech bude navrženo podle **revidované normy ČSN 73 6201-10/2008 (Z1-01/2012)**. Při návrhu prostorového uspořádání objektů, které se nachází na železničních tratích nebo přechází přes železniční tratě, je nutno respektovat **volný mostní prostor** (obr. 4.1 v ČSN 73 6201).

4.12. Železniční tunely

Kapitola neobsazena

4.13. Ostatní objekty

Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.14. Pozemní stavební objekty

4.14.1. Popis stávajícího stavu

Stávající stavebně-technický stav stávajících pozemních objektů ŽST a na zastávkách odpovídá stáří uvedených objektů

4.14.2. Požadavky na nový stav

Ve všech řešených železničních stanicích je uvažováno s rekonstrukcí stávajících výpravních budov (případně tech. objektů) a nového zastřešení nástupišť o délce 30 m až 70 m na nástupiště, v závislosti na předpokládaném obratu cestujících. Na všech železničních zastávkách je navržena výstavba nových zastávkových přístřešků v počtu 1ks na nástupiště

4.15. Geodetická dokumentace

Zadavatel prostřednictvím SŽG Praha poskytne vítěznému uchazeči platné ŽBP a mapové podklady v rozsahu km 290,900 - 343,500 do hranic dráhy. Jako mapové podklady v rozsahu km 288,200 – 290,900 bude využita GDSPS z realizace stavby „Rekonstrukce ŽST Horažďovice předměstí“.

4.16. Životní prostředí (část Vliv stavby na ŽP, Oznámení a Dokumentace EIA)

- 4.16.1. Část B.3 Vliv stavby na životní prostředí, Oznámení a Dokumentace EIA navážou na již zpracované kapitoly a mapové přílohy řešící obdobnou problematiku v rámci studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň, plnění 11/2016. Konkrétně půjde o část A.2.1 - Technické řešení_16-11-30, kapitoly „4 Vliv stavby na životní prostředí“ a „5. Zmírňování změny klimatu versus adaptace na změny klimatu“ a dále mapové přílohy „B.1.2 Celková situace tratě, úsek Strakonice – Plzeň“ a „B.6.2 Celková situace tratě, zákres do ZÚR, úsek Strakonice – Plzeň“.
- 4.16.2. Budou přednostně zpracovány ty části DUR, které jsou podkladem pro zpracování Oznámení a Dokumentace EIA. 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 DUR v procesu EIA.
- 4.16.3. DUR 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, DUR bude obsahovat čestné prohlášení jejího zpracovatele o této skutečnosti.
- 4.16.4. Část Odpadové hospodářství bude vycházet z aktualizované předkategorizace (ne starší než jeden rok).
- 4.16.5. Bude proveden Biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) v rozsahu zasaženého území a na základě požadavku dotčeného správního úřadu. Budou vyřízeny potřebné výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.
- 4.16.6. Bude prověřeno, zda případné smýcení křovin a drobných náletových dřevin provede OŘ Plzeň na své náklady v rámci údržby v termínu do zahájení stavby v souladu kap. VII druhé části Metodického pokynu pro údržbu vyšší zeleně (aktuální znění ze dne 31.10.2016, č.j. S 43941/2016 – SZDC – O15). V případě že ano, požadujeme tuto skutečnost doložit smluvně nebo vyjádřením do Dokladové části.
- 4.16.7. Zhotovitel požádá o odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které bude ihned po obdržení předáno Objednateli a na odd. ŽP SSZ. Součástí žádosti bude mapový výstup s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí v okolí stavby.
- 4.16.8. Na základě odůvodněného stanoviska dle § 45i zhotovitel požádá příslušný úřad (v případě celostátní dráhy se jedná o MŽP) o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Žádost bude zaslána na odd. ŽP SSZ k připomínkám před vlastním odesláním na příslušný úřad.
- 4.16.9. Dokladová část týkající se životního prostředí (odůvodněné stanovisko k lokalitám NATURA 2000, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, souhlas o vynětí ze ZPF, vyjádření k odnětí PUPFL atp.) bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Odůvodněné stanovisko k lokalitám NATURA 2000 bude hned po obdržení předáno zástupci objednatel - specialistovi ŽP (Ing. Petr Pokorný, pokornyp@szdc.cz, tel. 725 797 058).

- 4.16.10. V případě, že záměr bude podléhat zákonu č. 100/2001 Sb., bude na základě podrobně zpracovaných částí DUR zpracováno Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a následně Dokumentace EIA dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.
- 4.16.11. V případě, že na základě vyjádření příslušného úřadu nebude záměr podléhat procesu EIA, nebudou části Oznámení ani Dokumentace EIA zpracovávány a bude o tyto části snížen rozsah zpracování díla a cena díla (méně práce). Položky Oznámení a Dokumentace EIA budou pro tento případ v rámci nabídky oceněny jako samostatná část kapitoly posouzení vlivu stavby na životní prostředí.
- 4.16.12. Koncept Akustického posouzení bude projednán, po předchozím souhlasu Objednatele, s Krajskou hygienickou stanicí Plzeňského kraje.
- 4.16.13. Součástí Oznámení bude vyhodnocení projektu ve vztahu k čl. 4 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky a §23a odst. 7) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 4.16.14. V rámci Oznámení bude zpracována část řešící odolnost projektu vůči klimatickým změnám dle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 215/2014. Vycházeno bude ze „Studie proveditelnosti Modernizace tratí České Budějovice – Plzeň“, plnění 11/2016, část A.2.1 - Technické řešení_16-11-30, kap. „5. Zmírňování změny klimatu versus adaptace na změny klimatu“ a dále ze zprávy a mapových vrstev zpracovaných ČHMÚ a MFF UK na základě zakázky Ministerstva dopravy - „Odborný podklad k zohlednění dopadů změny klimatu při přípravě projektů dopravní infrastruktury“, 06/2017 (příloha č. 2).
- 4.16.15. Práce na DUR, Oznámení a Dokumentaci EIA budou průběžně konzultovány s dotčenými správními úřady a dotčenými územními samosprávnými celky. Od samého počátku zahájení prací bude zpracovatel DUR společně s autorizovanou osobou – zpracovatelem Oznámení aktivně komunikovat rovněž s účastníky dotčenými stavbou. Zástupce objednatel – specialista ŽP bude přizván na každé jednání s dotčenými správními úřady, dotčenými územními samosprávnými celky a účastníky dotčenými stavbou, resp. na kontrolní dny.
- 4.16.16. Oznámení a Dokumentace EIA budou předány 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.
- 4.16.17. Koncepty Oznámení, Dokumentace EIA a části Vliv stavby na ŽP DUR budou zaslány objednateli v elektronické podobě nejpozději 14 dní před termínem odevzdání k připomínkám.
- 4.16.18. Bližší podrobnosti budou stanoveny na vstupních jednáních k částem Vliv stavby na ŽP, Oznámení a Dokumentace EIA, jejichž svolání zajistí vybraný zpracovatel po dohodě s objednatel – specialistou ŽP.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1.1. Původní stavba Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“ byla rozdělena na 3 související stavby, které tvoří technologicky provázaný soubor staveb:
„Modernizace tratě Horažďovice předm. (mimo) – Plzeň-Koterov (mimo)“
„Modernizace tratě výhybna Nemanice II (včetně) – Protivín (včetně) – Písek město (včetně)“
„Modernizace tratě Protivín (mimo) – Horažďovice předm. (mimo)“
- 5.1.2. Jednotlivé stavby musí být samostatně realizovatelné. Z tohoto důvodu bude dokumentace zpracována pro dva možné stavy, které mohou z různých neovlivnitelných důvodů (například prodlení při projednávání stavby nebo výběrovém řízení na zhotovitele stavby apod.) nastat.
- 5.1.3. Prvním bude přechodný stav, kdy tato stavba bude na související navazující stavbu navazovat ve stavu, kdy ta bude před provedením modernizace, tedy ve stávajícím výchozím stavu. Tento stav musí umožnit samostatnou realizaci stavby jako první z celého souboru.
- 5.1.4. Druhým je stav, který odpovídá cílovému stavu, tedy stavu navazující stavby po provedení 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. Objednatel podle průběhu zpracování a projednání rozhodne, který z těchto stavů bude

základním řešením pro územní řízení a který průkazem koordinace; technicky budou zpracovány vždy oba stavy.

- 5.1.5. 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 resp. DUR vyčleněny do samostatné nadstavbové stavby.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1. 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.**
- 6.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli 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>.