

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Díl 2

ZÁVAZNÝ VZOR SMLOUVY VČETNĚ PŘÍLOH

Smlouva o dílo na zhotovení Záměru projektu a Přípravné dokumentace stavby

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY

„Modernizace železničního uzlu Pardubice“

Datum vydání:

23. 10. 2015

OBSAH

OBSAH	2
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 ŽELEZNIČNÍ STANICE	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.1. VŠEOBECNĚ.....	4
4.2. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	4
4.3. ORGANIZACE VÝSTAVBY	5
4.4. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	5
4.5. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	6
4.6. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
4.7. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	8
4.8. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	9
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	10
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	11

1. SPECIFIKACE PŘEMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování záměru projektu a přípravné dokumentace stavby.
- 1.1.2. Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických podkladů a geotechnických průzkumů.
- 1.1.3. Součástí díla je i podání návrhu na zahájení územního řízení, správní poplatek za ÚR bude hrazen zadavatelem (SZDC s.o.)
- 1.1.4. Součástí zakázky je i zpracování kompletních podkladů pro oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle Zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.4, včetně projednání a zajištění stanoviska k záměru (EIA proces).
- 1.1.5. Při zpracování PD a ZP budou respektovány především:
ZP bude odevzdán v listinné formě v počtu dvou souprav pro účelu schválení na MD a 2x v digitální formě na CD (DVD) v uzavřené formě (*.PDF) objednateli.
elektronická dokumentace bude obsahově a strukturou plně odpovídat listinné formě.
Zhotovitel s dokumentací dodá Objednateli potvrzenou kopii žádosti o podání o ÚR.

1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Cílem stavby je rekonstrukce ŽST Pardubice, zlepšení technického stavu a parametrů uzlu Pardubice. Snížení negativních vlivů z železniční dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva, zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících a zlepšení dopravní dostupnosti jednotlivých částí města dle schválené varianty 4n Studie proveditelnosti Uzel Pardubice.

1.3. Místo stavby

- 1.3.1. Místem rekonstrukce je ŽST Pardubice hl.n., která leží v km 305,690 I. železničního koridoru (trať 010). Kraj Pardubický, okres Pardubice, k.ú. Pardubice a k.ú. Svítkov
 - Na západě v km 306,680 železniční trati Česká Třebová – Praha je ohraničena již realizovanou stavbou „ČD DDC Modernizace trati Přelouč Pardubice“
 - Na východě v km 304,320 železniční trati Česká Třebová – Praha je ohraničena již realizovanou stavbou „ČD DDC Modernizace trati Pardubice – Uhersko“.
 - Na severu v km 1,505 připravovanou stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice – Rosice nad Labem - Stéblová
 - Na jihu konkrétní hodnota staničení vyplýne z návrhu technického řešení umožňujícího výhledové napojení nově navržené spojky Pardubice – Chrudim (Výstavba Ostřešanské spojky) dle schválené varianty 4n SP Uzel Pardubice, která se v Chrudimi napojuje na stávající trať Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice n. L..)

1.4. Základní charakteristika železniční stanice

- 1.4.1. Železniční stanice Pardubice leží na I. a III. tranzitním koridoru, které mají společný úsek Praha – Česká Třebová (trať 010 dle knižního jízdního řádu) a zároveň se jedná o součást hlavní sítě TEN-T jak pro osobní, tak pro nákladní dopravu. Současně je tato trať také zařazena do sítě tratí podle dohod AGC a AGTC s označením C-E-40 a C-E-61. Trakce – stejnosměrná trakční soustava o napětí 3kV. Traťová třída zatížení je D4.
- 1.4.2. Správce infrastruktury je Správa železniční dopravní cesty, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1. SP Uzel Pardubice (verze 04/2015, zpracovatel SUDOP Praha a.s.) , CD je součástí zadávací dokumentace
Posuzovací protokol č.j.4760/2015-SŽDC-SSV-U1, ze dne 1.6.2015
Schvalovací protokol č.j. 39860/2015-SŽDC-O7, ze dne 22.9.2015

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

3.1.1. Se stavbou SŽDC „Výstavba Ostřešanské spojky“

Se stavbou SŽDC Modernizaci trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3.stavba zdvoukolejnění úseku Pardubice – Rosice nad Labem – Stéblová

S územní studií „Přednádraží“ – akce Magistrátu města Pardubic

Se stavbou SŽDC „ETCS-1.koridor, úsek Kolín – Břeclav st. hranice Rakousko/Slovensko

Se stavbou 1/37 Pardubice Trojice – investor ŘSD

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Rozsah stavby je dán schválenou variantou 4n Studie proveditelnosti Uzel Pardubice. Stavba bude navržena ve všech profesích dle Směrnice SŽDC generálního ředitele č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků.
- 4.1.2. V žst. Pardubice bude navrženo nové ostrovní nástupiště v liché části kolejiště dle SP (ve SP – 2 varianty) a k němu budou prodlouženy oba stávající podchody.
- 4.1.3. Podchod v km 305,799 bude prodloužen jižním směrem pod celým kolejištěm
- 4.1.4. Zhotovitel PD zkoordinuje napojení dvoukolejného úseku v km 1,505 trati Pardubice – Hradec Králové s připravovanou stavbou „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. Stavba. Navrhne a projedná vhodné provizorní napojení pro případ, že stavba „Modernizace železničního uzlu Pardubice“ výše zmíněnou stavbu časově předstihne.
- 4.1.5. Je předpoklad, že příprava stavby „Modernizace železničního uzlu Pardubice“ i její realizace bude předcházet stavbě „Výstavba Ostřešanské spojky“. Zhotovitel PD navrhne a projedná stavební připravenost pro napojení budoucí Ostřešanské spojky a zastávky Pardubice - Centrum, tak aby při navazující stavbě se v co nejmenší míře zasahovalo do vybudovaných SO a PS. Příprava obou staveb musí být koordinována.

4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1. Výhledový rozsah dopravy bude uvažován podle SP Uzel Pardubice (SUDOP Praha 2015).
- 4.2.2. Bude uveden přehled frekvencí cestujících v železniční stanici
- 4.2.3. Pro výhledový rozsah dopravy bude zpracován výhledový GVD, plány obsazení kolejí stanice pro období 2h přepravní špičky. Budou uvedeny parametry typových vlaků.
- 4.2.4. Bude řešena technologie místní práce v ŽST Pardubice (včetně případného návrhu na zřízení pomocných staveb). Délky nástupišť budou řešeny v souladu se směrnicí SŽDC GR č.16./2005
- 4.2.5. Bude řešeno zajištění zájmů obrany státu a dále navržena opatření pro zajištění přepravy nebezpečného zboží dle mezinárodních dohod. Dále bude řešeno navržení vhodného místa pro odstavování vozů přepravujících vysoce nebezpečných věcí. Problematika bude konzultována s odborem bezpečnosti a krizového řízení GR SŽDC (O30).

4.3. Organizace výstavby

- 4.3.1. Nejsou zvláštní požadavky. Kapitola bude zpracována dle Směrnice GR č.11/2006

4.4. Zabezpečovací zařízení

4.4.1. Stávající stav

„V ŽST Pardubice hl.n. je jako staniční zabezpečovací zařízení nasazeno zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – reléové zabezpečovací zařízení AŽD z roku 1967. Zařízení je se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky. Pro kontrolu volnosti kolejí jsou nasazeny různé prvky pro zjišťování volnosti. Nákladní část kolejiště je osazena jednopasovými kolejovými obvody s pracovní frekvencí 50 Hz. Průjezdové koleje byly v rámci stavby „EMC Praha – Bohumín“ vybaveny kolejovými obvody KOA 275, částečně doplněné o přenos kódu. Ostatní koleje jsou osazeny počítači náprav.

Ve vazbě se staničním zabezpečovacím zařízením jsou v ŽST Pardubice hl.n. v provozu další staniční zabezpečovací zařízení ovládající jednotlivé obvody ŽST. Jde o zařízení spádoviště a zařízení DKV. Spádoviště Sp2 je elektromechanického typu s mechanickými přestavníky a pro zachování provozu je nutná jeho rekonstrukce. Zařízení nelze opravit pro úplnou absenci náhradních dílů.

V traťovém úseku Kostěnice - Pardubice hl.n. je nasazeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 342620 – elektronický tříznakový automatický blok ABE-1. V tomto úseku se nacházejí dva přejezdy elektronického typu AŽD – EA s vazbou do reléového zabezpečovacího zařízení žst. Pardubice.

Tratový úsek Pardubice hl.n. - Přelouč je v provozu traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 tříznakový automatický blok AB 3 -88A. V tomto úseku se nacházejí tři přejezdy elektronického typu AŽD – EA s vazbou do zabezpečovacího zařízení a s řídicí stanic umístěnou v dopravní kanceláři žst. Pardubice.

V traťovém úseku Pardubice hl.n. – Pardubice – Rosice nad Labem je v provozu zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620 – reléový souhlas, přičemž odjezdová návěstidla obou dopravní tvoří předvěstí vjezdových návěstidel. V rámci připravované stavby „Modernizaci trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba zdvoukolejnění úseku Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“ bude v ŽST Pardubice – Rosice nad Labem nasazeno staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620.

V rámci stavby ETCS Kolín – Břeclav byla žst. Pardubice doplněna o technologické a prováděcí počítače zajišťující provázanost systému ETCS a stávajícího zabezpečovacího zařízení.“.

4.4.2. Požadavky na nový stav:

Nutno splnit podmínky části 4 Zabezpečovací zařízení Směrnice SZDC GR č.16./2005

Navrhnout stavební postupy v ŽST Pardubice hl.n. tak, aby umožnily souběžný provoz stávajícího a nového SSZ. Vazbu mezi stávajícím a novým zařízením lze zřídit pouze ve staniční koleji, což musí stavební postupy respektovat

V rámci PD bude řešeno nové elektronické SZZ 3. kategorie podle TŽN 34 2620 na části kolejiště, které bude v rámci kolejového řešení oddělené od kolejí spádoviště – zařízení bude umístěno v nové technologické budově

Nové SZZ bude zapojeno do dálkového ovládání z CDP Praha, v této souvislosti musí být dokumentací řešen i rozsah doplnění dotčeného sálu a technologií na CDP Praha.

Pro kolejiště s vlakovými cestami bude zřízeno ETCS, včetně doplnění/úprav eurobalíz.

Bude upravena konfigurace RBC Pardubice i sousedních RBC

Nové SZZ bude obsahovat vazbu na stávající TZZ ve směru Kostěnice a Přelouč.

Bude zřízeno nové TZZ podle TŽN 34 2620 –ve směru Pardubice - Rosice nad Labem

Bude zřízeno samostatné zařízení pro stavění posunových cest s vazbou do nového SZZ v seřadovacích kolejích 23-45 a na kolejích 201-206

Bude upraveno stávající elektromechanické zařízení na spádovišti Sp2

Demontáž stávajícího zabezpečovacího zařízení

Projektant bude respektovat doporučení používání stíněných kabelů uvedená v dopisu MD č.31/2015-130-KR/1 ze dne 27.4.15 a v dopisu SZDC, s.o., GŘ, OI č.S 20912/2015-O7 ze dne 18.5.2015

Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení nového SZZ včetně jeho kolejových obvodů

Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.

Diagnostika všech technologických systémů železniční dopravní cesty (včetně zabezpečovacího zařízení) musí být přenášena na pracoviště dispečera železniční infrastruktury na OŘ Hradec Králové. Na pracovišti údržby v žst. Pardubice bude zřízeno klientské pracoviště.

V žst. Pardubice bude zřízeno RDP Pardubice ve smyslu pokynu GŘ č. 9/2013 Pracoviště dálkového řízení.

4.5. Sdělovací zařízení

4.5.1. Stávající stav

V současné době je ŽST Pardubice vybavena sdělovacími zařízeními a technologickými systémy, které umožňují pouze místní řízení a dohled železniční trati. Ve stanici proběhly ojedinělé modernizace telekomunikační infrastruktury, přesto je vybrané sdělovací zařízení morálně zastaralé a v některých případech neumožňuje přechod na dálkové řízení trati (DOZ) z dispečerského pracoviště. Vzhledem

k připravovanému záměru řídit tuto část trati z dispečerského pracoviště je nutné vybrané stávající zařízení a technologické systémy nahradit novějšími, které budou na daný způsob řízení železniční dopravy připraveny. V železniční stanici se nachází místní kabelizace k připojení venkovních telefonních objektů, metalická a optická propojení mezi výpravními budovami a technologickými objekty, dále metalické kabelové napojení výtahů na nástupištích do budov VB a TO. V železniční stanici jsou vyvedeny optické kabely různých profilů a traťový kabel. Jedná se o diagnostické optické kabely aDOK36 a 72 vláken a traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8. Společně s DOK a TK je vedena rezervní HDPE trubka 40/33.

4.5.2. Požadavky na nový stav:

Sdělovací zařízení bude navrženo v souladu s částí 5 Sdělovací zařízení Směrnice SZDC GŘ č.16/2005.

Navržené optické kabely a jejich ukončení musí být v souladu s opatřením SZDC č.j. 22942/2015-SZDC - O14 „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SZDC“.

Budou navržena rozhlasová zařízení v IP provedení a vizuální informační systém. Navržená rozhlasová zařízení musí umožnit kontrolu provedení hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.

Vizuální informační systém bude v provedení LCD s LED podsvícením.

Pro sledování hran nástupiště bude navržen kamerový systém s přenosem obrazu na pracoviště dispečera CDP Praha. Pro kamerové systémy musí být splněny technické požadavky dle č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015. Diagnostika kamerového systému musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.

Řídicí systém výtahů musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Hlasová komunikace z výtahů musí být řešena výhradně prostřednictvím železniční služební telefonní sítě, popř. bránou z této sítě do veřejné sítě.

Prostory s technologickým zařízením staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny autonomním samočinným hasebním systémem (ASHS), popř. kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na požární zprávě). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavebního ústředí.

Bude navrženo nové hodinové zařízení, hlavní hodiny budou řízeny signálem DCF.

Navržen bude systém dálkové diagnostiky technologických systémů v souladu s TS 2/2008-ZSE.

Z důvodu stavebních úprav bude v železniční stanici položena nová místní kabelizace. V rámci místní kabelizace bude řešeno rozmístění a propojení venkovních telefonních objektů umístěných u vjezdových návštěvnických, RD, Pst., atd.

Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

Navržené technické řešení musí umožnit začlenění do nadstavbových systémů DOZ, ERTMS/ETCS a musí umožnit plnohodnotné ovládání a kontrolu technologických zařízení z dispečerského pracoviště v CDP Praha, a to jak z dispečerských sálů, tak z pracoviště dispečera železniční dopravní cesty.

Veškeré navržené systémy budou uvažovány na bázi digitální technologie, prioritně s využitím nespojovaných přenosů s rozhraním Ethernet. Analogová technologie je uvažována pouze pro napojení ukončovacích prvků.

V rámci této stavby bude sdělovací zařízení a ostatní technologické celky provedeny tak, aby byly okamžitě začlenitelné do DOZ.

Technologické objekty budou osazeny EZS. Oprávnění ke vstupu bude editovatelné odběratelem. Seznam oprávněných osob bude distribuován z diagnostického serveru. Jako prostředek pro ověření identity pro vstup do jednotlivých objektů bude využit služební bezkontaktní průkaz SZDC.

4.6. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1. Stávající stav

Původní trakční vedení uvedené do provozu v roce 1957 je doposud z větší části využíváno. Byly provedeny různé dílčí úpravy, celkově však jako celek nikdy rekonstruováno nebylo. Trakční vedení je morálně i technicky zastaralé. V roce 2014 proběhla oprava osvětlení 3. A 4. Nástupiště (LED osvětlení).

4.6.2. Požadavky na nový stav

Pro návrh dokumentace je nutné splnit podmínky části 3 Elektrická trakce, elektroenergetika, silnoproud a dispečerská řídicí technika Směrnice SZDC GR č.16/2005.

Předpokládá se kompletní modernizace trakčního vedení v ŽST Pardubice, zejména výstavba nových trakčních podpěr včetně základů, montáž nového trolejového vedení včetně závěsů nad elektrizovanými kolejemi a demontáž opuštěných zařízení. Návrh úprav trakčního vedení bude proveden dle rekonstrukce železničního svršku a rekonstrukce nástupišť.

Při návrhu budou sledovány normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.2, ČSN EN 50 122-1, ČSN EN 50122-2 ed.2 a ČSN EN 50162.

Návrh trakčního vedení musí současně splňovat požadavky vyplývající z platných TSI ENE - Při zpracování dokumentace trakčního vedení bude sledována koordinace se současně připravovanou akcí Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3.stavba, Zdvoukolejnění Pardubice – Rosice nad Labem - Stéblová

V PD budou v návaznosti na navržený rozsah železničního svršku, úprav zabezpečovacího zařízení a ostatních úprav s tímto souvisejících navrženy příslušné úpravy ukolejnění dle současně platných norem a předpisů.

V hlavních kolejích 1 a 2 musí modernizace trakčního vedení navazovat na úpravy provedené ve stavbách Přelouč – Pardubice a Pardubice – Uhersko.

V rámci modernizace trakčního vedení bude nově realizováno i připojení napájecího a zpětného vedení spínací stanice (SpS) Pardubice.

Rekonstrukce stávajícího stavu, tedy rekonstrukce stávající SpS 3kV DC Pardubice, tj. technologie R3kV, vlastní spotřeby, vazby napaječů, DŘT, DOÚO, ON50, systému kontroly a řízení, vnějšího uzemnění.

Technologie transformoven vn/nn bude zahrnovat transformovny 35/6/0,4 kV a 6/0,4 kV s provozním označením TS1 až TS3, TS3R, TS4, TS7- rekonstrukce stávajícího stavu, tedy rekonstrukce stávajících TS, tj. technologie R35kV, R6kV, R0,4kV, vlastní spotřeby, kompenzace, DŘT, systému kontroly a řízení, vnějšího uzemnění.

V rámci silnoproudé technologie 6 kV, 50 Hz bude nutná rekonstrukce stávající STS 6kV Pardubice napájené ze směru TM Opočínky - TM Moravany. Rekonstrukce stávajícího stavu, tedy rekonstrukce stávající STS 6kV, 50Hz, tj. technologie R6kV, R0,4kV, vlastní spotřeby, RZS, kompenzace, DŘT, systému kontroly a řízení, vnějšího uzemnění.

V rámci silnoproudé technologie elektrického předtápěcího zařízení 3 kV DC bude nutná rekonstrukce stávající EPZ a výstavba nových dle potřeb dopravce.

Napájení uzlu Pardubice je nutno řešit celý kabelový rozvod 6kV jako nový.

Pro nové řešení v ŽST bude nutné s ohledem na navrhovanou úpravu kolejové části a to včetně nástupišť, provést rekonstrukci jak páteřního rozvodu nn včetně hlavní rozvodny nn ve výpravní budově, tak rozvodu osvětlení s dotčenými podpěrnými body osvětlení. Bude změněn způsob ovládání a sledování osvětlení tak, aby byl vyhovující pro nový systém řízení dopravy. Pro nová nástupiště bude zřízeno osvětlení.

Návrh nového venkovního osvětlení rekonstruovaných nástupišť v žst. v PD bude proveden dle parametrů a požadavků ČSN EN 12464-2 „Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory“, s respektováním požadavků předpisu SŽDC E11, č.j. S 14840/11-OAE – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor, platného od 1.4.2011. Návrh osvětlení bezbariérových přístupů na nástupiště bude dle platných TSI.

Ovládání osvětlení bude navrženo v režimu automatickém, místním s možností dálkového ovládání z pracoviště vlakového dispečera s respektováním podmínek komunikace podle TS 2/2008-ZSE.

V rámci nového řešení EOv se uvažuje s rozšířením dle směrnice SŽDC GR č.16./2005. Současně bude provedena úprava pro zapojení řízení EOv do dispečerského dálkového ovládání způsobem shodným s ovládáním osvětlení.

V technologických objektech TS a v SpS Pardubice bude řešen kamerový systém DŘT a systém EZS včetně zjednodušené EPS. Bude komplexně řešen systém DDTS všech technologií dle stávajících platných požadavků.

Okružní kabelový rozvod mezi TS v žst. bude proveden na hladině napětí 22kV, vstupní TS (momentálně TS7) bude mít tedy převod 35/22kV.

Na základě energetické bilance žst. je případně možné snížit počet TS, případně i jejich umístění ohledně místa nejvyšší spotřeby (TS1, TS2, TS3), dále zrušení celé T3R (STS 6kV – zajištěné napájení zab. zař.) a její umístění nejlépe u hlavní rozvodny zab. zař. (např. technologický domek, případně v budově hl. n.).

4.7. Inženýrské objekty

4.7.1. Železniční svršek a spodek

4.7.2. Stávající stav

Pro trať 010 (dle knižního jízdního řádu) platí třída zatížení D4 a průjezdný průřez GC

Většina výhybek v hlavních kolejích č. 1 a 2 byla vložena v roce 2009 až 2012. Tvar R65 s ohřevem výměn. Výhybky v předjízdňích a navazujících kolejích jsou tvaru R65 a S49 na dřevěných pražcích (vloženy 1984 – 2004). Nejsou opatřeny elektroohřevy.

Koleje č. 1,1a,2,2a v km 304,320 – 306,680 jsou tvaru R65 na pražcích z části SB6 a SB8 a na dřevě z let 1981-1992. Kolejový rošt koleje č.1 v km 305,580-306,060 a koleje č.2 v km 305,530-306,070 je tvaru UIC/B91 užitý, vloženy v r.2011.

Plán železničního spodku leží většinou na propustném podloží. V některých místech vykazuje železniční svršek deformace vinou nestabilního železničního spodku, znečištěného štěrkového lože a nefunkčního odvodňovacího zařízení.

Traťová kolej Pardubice hl.n. – Pardubice – Rosice nad Labem – tvar žel svršku R65/pražce dřevěné, rok vložení 1987. Svršek odpovídá končící životnosti.

4.7.3. Požadavky na nový stav

ŽST Pardubice se v hlavních kolejích č. 1 a 2 uvažuje s železničním svrškem tvaru 60 E2 (UIC 60), obdobně tak v nákladní koleji č.6 v sudé skupině. Výhybky vkládané v těchto kolejích budou s tvarem svršku UIC 60. V ostatních kolejích pak nový svršek 49 E1 (S49) (dopis čj. 24689/14-o6). Výhybky vkládané v těchto kolejích budou stejného tvaru.

Nové výhybky v žst. Pardubice budou podle Směrnice 77 na betonových pražcích, v hlavní koleji se žlabovými pražci. Návrh rozsahu EOv bude v souladu se Směrnicí SŽDC č. 30. O rychlostech ve spojkách výhybek a předjízdňích kolejích rozhodne zadavatel a provozovatel dráhy.

Železniční spodek bude rekonstruován v rozsahu žel. svršku, včetně sanace pražcového podloží na podkladě geotechnického průzkumu dle SŽDC S4 a TKP staveb státních drah. Provedena bude rovněž ZKPP mostních objektů. Bude navrženo nové odvodnění, případně zajištěna funkčnost a spolehlivost stávajícího.

Součástí PD bude přestavba přeloučsko –rosického zhlaví v souvislosti s napojením dvoukolejné tratě od Pardubic – Rosic nad Labem, rozložení křižovatkových výhybek na přeloučském zhlaví a kolejové uspořádání, které umožní oddělení kolejí s dopravním programem, řízených pomocí DOZ z CDP Praha.

Kolejové řešení umožní příjem nákladních vlaků délky 740m a zřízení 5.nástupiště variantně mezi 15- 17 kolejí nebo 19-21 kolejí

4.7.4. Nástupiště

4.7.5. Se změnou kolejového řešení dojde k úpravě stávajících nástupišť

4.7.6. Požadavky na nový stav

Délky nástupišť vyplývají z požadavků dohody AGC a směrnice SZDC GR č.16/2005 (400m pro koridorovou trať 010 (dle knižního jízdního řádu)) Požadovanou délku (170 m směr Hradec Králové, , min. 250 m ostatní koridorové hrany)

Nástupiště v žst. Pardubice budou rekonstruovány na výšku 550 mm (č.1, č.1a a nově budované nástupiště č.5).

4.7.7. Mosty, propustky, zdi

4.7.8. Stávající stav

V obvodu stavby je 6 mostů a to v km 304,425 (Sladkovského ulice), 304,776 (ulice Jana Palacha), km 305,677 (Bezbariérový podchod), v km 305,740 (Příjezdový podchod), v km 305,788(Odjezdový podchod), v km 305,869 (Zavazadlový podchod), 2 propustky a kolektor (parovod do DKV) v km 305,000.

4.7.9. 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, ...) 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. 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 $\alpha = 1,21$. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.

V rámci PD je třeba prověřit opodstatněnost propustků v km 306,448 a v km 306,451.

4.8. Pozemní stavební objekty

4.8.1. Stávající stav

V obvodu stavby je:

Stávající garáž pro MUV tvoří lehký objekt – ocelová konstrukce, opláštěná plechovými panely, sedlová střecha. Do objektu je z obou stran přístup sekčními vraty pro vjezd vozidel a dveřmi pro pracovníky údržby.

SPS - Spínací stanice Pardubice –objekt půdorysného rozměru cca 16m x 6m, výšky cca 6m, jedná se o zděný objekt s plochou střechou.

STS – Staniční transformovna - stávající objekt tvoří plechová balená kobka rozměrů cca 1,5m x 1,5 m výšky 2m.

Trafostanice – TS

TS7 – větší zděný objekt s plochou střechou, součástí je dílna a garáž. Půdorysný rozměr objektu cca 36m x 25m, budova je dvoupodlažní výšky cca 9m.

TS2 - u stavědla S2, zděný objekt s pultovou střechou, půdorysného rozměru cca 12m x 7m, výšky cca 6m.

TS1 – ve zděné výpravní budově na nástupišti Pardubice 1, prostor o velikosti cca 13m x 21m, výšky cca 4m.

TS 4 – u stavědla 1, zděný objekt s plochou střechou o půdorysných rozměrech cca 14m x 6m, výšky cca 3,5m.

TS3 – zděný objekt o půdorysné ploše cca 143m², výšky cca 5m.

T3R - zděný objekt o půdorysné ploše cca 143m², výšky cca 5m.

4.8.2. Požadavky na nový stav

Stávající budovy Spínací stanice Pardubice, trafostanice TS7, TS2, TS1, TS4, TS3 a T3R budou rekonstruovány – budovy jsou zděné.

Spínací stanice Pardubice a trafostanice TS7, TS2, TS1, TS4, TS3 a T3R zhotovitel PD navrhne rekonstrukci střech, obvodových plášťů, omítek, podlah a případné úpravy dispozice z důvodu vložení nové technologie. Návrh rekonstrukcí bude koordinován s potřebami silnoproudé technologie a na základě energetické bilance žst. je případně možné snížit počet TS, případně přemístit technologii.

Nové přístřešky na nástupištích č. 5 a nové části č.1 budou navrženy s ohledem na předpokládanou frekvenci cestujících a rozsah zastřešení na nástupištích bude stanoven na pracovních poradách.

Bude prověřena prostorová průchodnost u zastřešení nástupišť, u kterých se nepředpokládá celková rekonstrukce.

Technické řešení bude zohledňovat požadavek na odolnost proti vandalizmu.

Součástí návrhu bude nový úplný orientační systém ve stanici a účelný rozsah mobiliáře na nástupištích.

Bude prověřeno umístění nových technologických zařízení do stávajících objektů za podmínky prověření jejich technického stavu. Případné nové technologické objekty (pro zab. zař.) budou navrženy s maximální odolností proti násilnému vniknutí a s ohledem na investiční a provozní úspornost a se splněním všech požadavků na funkčnost.

Technologická budova bude stavebně respektovat požadavek na samostatnou místnost zdrojů SZZ a její umístění, tak aby byly minimalizovány požadavky na její dodatečné chlazení. Zároveň musí splňovat požadavky na ochranu technologie SZZ před účinky atmosférického přepětí

Bude vybudováno RDP Pardubice. Jeho podoba musí být rovněž projednána s úsekem řízení provozu.

Nový objekt MUV bude vystavěn jako náhrada za zrušený z důvodu přestavby uzlu Pardubice

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1.1. Bude proveden dendrologický průzkum včetně získání povolení ke kácení ve fázi k územnímu rozhodnutí.

5.1.2. Požadujeme detailní zpracování kapitoly odpadové hospodářství, včetně průzkumu kontaminace štěrkového lože pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože.

5.1.3. Hluková studie bude zpracována dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Bude prověřena možnost aplikace hygienických limitů pro starou hlukovou zátěž, při které bude i uvažováno s korekcí pro rekonstrukci železničního svršku. V rámci hlukové studie bude provedeno 24hodinové měření. Měřící body budou navrženy po dohodě s investorem. V protokolu z měření bude jasně zohledněna nejistota měření a odraz od fasády. Měřící body budou v hlukové studii i součástí výpočtových bodů. V rámci výpočtu bude uvažováno s korekcí na odraz fasády. Hlukové mapy budou uvedeny pro rok 2000, stávající a výhledový stav, pro denní i noční dobu, s PHO a bez PHO. Na základě výsledků hlukové studie budou v PD navržena opatření.

Hluková studie a návrh PHO bude projednán se zástupci zadavatele ještě před projednáním s orgány ochrany veřejného zdraví.

5.1.4. Bude proveden pyrotechnický průzkum. Lze využít i výsledky ze staveb, které byly v tomto prostoru již realizovány.

- 5.1.4. Bude vypracován Technický průkaz – na prověření využití „chrudimských traťových kolejí“ v úseku Pardubice - Pardubičky – Pardubice hl.n. osobními vlaky koridorové trati a zastavování těchto vlaků na zastávce Pardubice centrum tak, aby nedošlo k negativnímu omezení kapacity koridorové trati. Součástí bude vyjádření objednatele těchto vlaků k jejich zastavování na zastávce Pardubice centrum a zároveň musí být vyčísleny vícenáklady na toto řešení (bude-li technicky a územně realizovatelné). Investor následně rozhodne, zda bude toto řešení akceptováno a zpracováno do PD.
- 5.1.5. V případě kolize jednotlivých SO a PS se spodní stavbou nedokončené lávky bude tato konstrukce odstraněna.

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. 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://typdok.tudc.cz), <http://www.tudc.cz/> nebo

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