

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

„Rekonstrukce žst. Opatov“

Datum vydání: 20. 6. 2019

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA	4
1.1 Předmět zadání	4
1.2 Hlavní cíle stavby.....	4
1.3 Umístění stavby.....	4
1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)	5
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	5
2.1 Závazné podklady pro zpracování	5
2.2 Ostatní podklady pro zpracování	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	6
4.1 Všeobecně	6
4.2 Dopravní technologie	6
4.3 Organizace výstavby.....	7
4.4 Zabezpečovací zařízení.....	7
4.5 Sdělovací zařízení	8
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	9
4.7 Ostatní technologická zařízení.....	11
4.8 Železniční svršek a spodek	11
4.9 Nástupiště.....	12
4.10 Železniční přejezdy	12
4.11 Mosty, propustky, zdi.....	12
4.12 Železniční tunely	13
4.13 Ostatní objekty.....	13
4.14 Pozemní stavební objekty	13
4.15 Geodetická dokumentace	14
4.16 Životní prostředí	15
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	15
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	15
7. PŘÍLOHY	15

SEZNAM ZKRATEK

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

PZS	světelné přejezdové zabezpečovací zařízení
TÚ	traťový úsek
DÚ	Drážní úřad
DK	Dopravní kancelář
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
EOV	elektrický ohřev výměn
ASHS	automatické stabilní hasící zařízení
VPP	veřejně přístupné prostory
SSV	Stavební správa východ
SSZ	Stavební správa západ
TV	Trakční vedení

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je zpracování záměru projektu (dále též „ZP“) s doprovodnou dokumentací pro stavbu „Rekonstrukce žst. Opatov“.
- 1.1.2 Zhotovitel zpracuje záměr projektu včetně nezbytných příloh dle Směrnice č. V-2/2012 Ministerstva dopravy v platném znění. Hodnocení ekonomické efektivnosti (dále EH) bude zpracováno dle platné metodiky pro hodnocení investic projektů železniční infrastruktury.
- 1.1.3 Zhotovitel vypracuje dva záměry projektu s doprovodnou dokumentací a odevzdá objednateli ve dvou následujících variantách technického řešení k předložení na schválení CK MD ČR:
- Varianta 1 – posouzení odstranění propadu traťové rychlosti v km 234,800 – km 236,665, peronizace stanice pro DOZ
 - Varianta 2 - posouzení odstranění propadu traťové rychlosti v km 234,800 – km 236,665 a nahrazení železniční stanice odbočkou a zřízení zastávky (nástupišť)
- 1.1.4 Součástí dokumentace bude návrh řešení úprav v železniční stanici Svitavy v návaznosti na varianty technických řešení žst. Opatov a prověření zvýšení rychlosti na 160 km/h v úseku Opatov – Svitavy.
- 1.1.5 Požaduje se předběžné projednání ZP s vlastníky pozemků a místní samosprávou. Dokumentace bude odevzdána s akceptovanými zpracovanými připomínkami.
- 1.1.6 Zhotovitel si pro zpracování díla zajistí potřebné mapové podklady. Součástí díla je doplnění podkladů nezbytných pro zpracování ZP (pasportní dokumentace, archivní dokumentace, informace o přepravních výkonech, informace o majetkových poměrech apod.). Podklady si zajistí zhotovitel a jejich pořízení je součástí nákladů zakázky. Součástí doprovodné dokumentace bude posouzení dopadů na území (předjednání s vlastníky pozemků, vliv na případnou změnu územního plánu, atd.)
- 1.1.7 Práce zhotovitele na ZP budou ukončeny po zapracování připomínek MD do ZP pro obě odevzdané zpracování variant řešení dle bodu 1.1.3 ZTP.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti, zajištění bezbariérového přístupu a zajištění spolehlivého provozu. Cílem stavby je zlepšení celkové atraktivita při cestování železniční dráhou (turistika, rekreace, spojení regionálních center) a to odstraněním omezení a zkrácení intervalů křižování a zajištění bezbariérového přístupu cestujících k vlaku, zlepšení komfortu cestujících zřízením nových nástupišť. Zajištění požadavků interoperability, splnění požadavků platné legislativy. Stavba zajistí připravenost pro přechod na jednotnou napájecí soustavu 25kV v žst. Opatov.
- 1.2.2 Splnění podmínek pro zavedení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení v úseku Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová (mimo) z CDP Přerov.
- 1.2.3 Prověření odstranění propadu traťové rychlosti v km 234,800 – km 236,665 v souvislosti s úpravami žst. Opatov.
- 1.2.4 Prověření zrušení železničního přejezdu km 234,988 P6834 pro zvýšení bezpečnosti.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 železniční trať č. 260 (Brno –) Skalice nad Svitavou - Česká Třebová
- 1.3.2 Kraj: Pardubický
- 1.3.3 Obec: Opatov, Opatovec, Svitavy, Třebovice (Odbočka Zádulka)

1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

- 1.4.1 Trať Brno-Maloměřice st.6 – Česká Třebová je dvojkolejná, elektrizovaná, celostátní dráha, která je součástí vybrané sítě TEN-T jako trať hlavní pro osobní i nákladní dopravu. Trať je součástí 5 a 7 Evropského nákladního koridoru.
- 1.4.2 Trať Brno – Česká Třebová byla v letech 1996 - 1998 rekonstruována v rámci staveb ČD DDC Optimalizace t.ú. Brno – Skalice n/S. a ČD DDC Optimalizace t.ú. Skalice n/S. – Česká Třebová.
- 1.4.3 Trať je ve správě OŘ Hradec Králové (Česká Třebová – Svitavy (včetně))

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	TEN-T
Kategorie dráhy podle TSI INF	P3/F1
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	740 00
Číslo trati podle nákresného jízdního řádu	501B
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	260
Číslo traťového a definičního úseku	2002/26 2002/M1 2002/24
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	140 km/h
Trakční soustava	Stejnoseměrná trakční soustava 3 kV
Počet traťových kolejí	2

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová zpracovanou společností SUDOP BRNO, spol. s r. o. (04/2015), Posuzovací protokol č.j. 5684/2015-SŽDC-SSV-U1, ze dne 8.6.2015, Schvalovací protokol č.j. 40065/2015-SŽDC-O7, ze dne 23. 9. 2015.
- 2.1.2 „Zpřesnění Sm. V-2/2012 pro účely záměru projektu na budovy ON“ – příloha této zadávací dokumentace.
- 2.1.3 „Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“ MD, 2019
- 2.1.4 Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy, MD, 2013

2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 dopis č.j.20009/2018-SŽDC-GŘ-06 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven
- 2.2.2 dopis č.j.10536/2017-SŽDC-GŘ-06 „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE.“
- 2.2.3 Studie „Implementace nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1315/2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a interakce s TSI – Infrastruktura“ (dokument bude k dispozici k nahlédnutí u objednatele)
- 2.2.4 Cyklistická doprovodná infrastruktura, MD, 2010

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1 „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“ (ZP a DÚR, zpracovatel Sudop Brno)

- 3.2 „Modernizace železničního uzlu Česká Třebová“ (ZP a DÚR , zpracovatel Sudop Brno)
- 3.3 „ETCS – I. koridor úsek Kolín – Břeclav státní hranice Rakousko/Slovensko“ (v realizaci, ve správě SSZ)
- 3.4 „Oprava AB FELB úsek Svitavy - Opatov“ (v realizaci, opravná práce OŘ HKR)
- 3.5 „Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulky a Svitavy - 2.část“ SO 02-06-01 Žst. Opatov, úprava EOv (dokončeno říjen 2018)
- 3.6 Stavba bude koordinována s dalšími případnými stavbami objednatele či jiných investorů.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Návrh řešení bude doložen ve dvou základních variantách – peronizace stávající železniční stanice a nahrazení železniční stanice odbočkou se zastávkou.
- 4.1.2 Bude prověřeno odstranění propadu traťové rychlosti v km 234,800 – km 236,665 pro obě základní varianty. Prověření bude provedeno z hlediska technického, územního a dopadů do ekonomického hodnocení. Tento požadavek vyplývá z dokumentu „Implementace nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1315/2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a interakce s TSI – Infrastruktura“ (str. 221).
- 4.1.3 Zhotovitel ve variantě peronizace stanice posoudí na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 možnost prodloužení kolejí pro vlaky délky 740 m. Prověření bude provedeno z hlediska technického, územního a dopadů do ekonomického hodnocení.
- 4.1.4 V návaznosti na zvolenou variantu řešení bude navržena rekonstrukce kolejí, TV a dojde k vybudování bezbariérového přístupu na nástupiště v návaznosti na chystané stavby „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“ s výškou nástupních hran 550 mm nad temenem kolejnice.
- 4.1.5 Dojde k vybudování nových přípojek pro napájení SZZ a osvětlení.
- 4.1.6 Navržené kolejové řešení bude provedeno na základě dopisu čj.20009/2018-SŽDC-GR-O6 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, popřípadě na připravovanou Metodiku pro projektování systému ERTMS/ETCS (předpoklad schválení 2019).
- 4.1.7 Budou prověřeny vlivy střídavé soustavy 25 kV na všechna sdělovací a zabezpečovací zařízení. Budou navržena opatření pro eliminaci těchto vlivů.
- 4.1.8 Bude navržen nový traťový kabel ve stíněném provedení TCEPKPFLEZE. V ŽST bude navržena nová místní kabelizace s ohledem na konverzi napájecí soustavy na 25 kV ve stíněném provedení TCEPKPFLEZE. Budou provedeny úpravy trakčního vedení, aby umožňovalo výhledové přepnutí na střídavou soustavu 25 kV 50 Hz s minimálními vynaloženými náklady.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Zpracování dopravní technologie v rozsahu Směrnice č. 11/2006 (příloha č. 1) bude vycházet z odsouhlasené dopravně technologické koncepce zpracované pro celou trať Brno – Česká Třebová ve stavbě „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“.
- 4.2.2 Pro výhledový rozsah dopravy se použijí výstupy ze schválené studie proveditelnosti „Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“, která byla schválena ve variantě MID.
- 4.2.3 Dokumentace bude koordinována s průběžnými výsledky zpracování dokumentace staveb „Modernizace železničního uzlu Česká Třebová“, „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“.
- 4.2.4 Pro výhledový rozsah dopravy bude zpracován plán obsazení kolejí stanice pro období 2h přepravní špičky. Budou uvedeny parametry typových vlaků.
- 4.2.5 Ve variantě nahrazení železniční stanice odbočkou bude dopravně-technologické posouzení zahrnovat výpočty propustnosti traťových kolejí a řešit možnosti krátkodobého zastavení

nákladního vlaku za účelem jeho předjetí před uzlem Česká Třebová (bude posouzena možnost úprav v železniční stanici Svitavy).

4.3 Organizace výstavby

4.3.1 Organizace výstavby bude koordinována s připravovanými stavbami na řešeném úseku, stejně tak i se stavbami v přilehlých úsecích.

4.3.2 Bude zpracován rámcový návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS), včetně projednání délky omezení při výstavbě.

4.4 Zabezpečovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

4.4.1.1 Zabezpečovací zařízení pro jednotlivé stanice a mezistaniční úseky bylo vybudováno v letech 1996-98.

4.4.1.2 Železniční stanice Svitavy a Opatov jsou vybaveny hybridními stavědly typu AŽD – ETB, rok aktivace 1998. Pro vyhodnocení volnosti se používají kolejové obvody KO 4300. Výhybky jsou přestavovány elektromotorickými přestavníky EP600, v hlavních kolejích doplněnými o snímače polohy jazyků.

4.4.1.3 Odbočka Zádulka je vybavena hybridním stavědlem typu AŽD – ETB, rok aktivace 1998.

4.4.1.4 Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Svitavy a Opatov jsou vybavena stavovou a měřicí diagnostikou LDS s dálkovým přístupem. Staniční zabezpečovací zařízení odbočky Zádulka není vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou.

4.4.1.5 Mezistaniční úseky jsou vybaveny traťovým zabezpečovacím zařízením. Vnitřní výstroj je umístěna ve stavědlových ústřednách sousedních stanic a v místě návěstních bodů. V úseku Zádulka – Česká Třebová elektronickým, typu ABE, v úseku Opatov – Zádulka a Svitavy – Opatov elektronickým typu Felb. Pro vyhodnocení volnosti se používají kolejové obvody KO 3102. Odbočná trať Svitavy – Žďárec u Skutče je v mezistaničním úseku Svitavy – Květná vybavena traťovým zabezpečovacím zařízením AHP.

4.4.1.6 Pro přenos informací na drážní vozidla slouží národní vlakový zabezpečovač LS a evropský vlakový zabezpečovač ETCS úrovně L2. V rámci stavby ETCS jsou instalovány skříně DOZ. Diagnostika je typu DIAB2 s možností přístupu přes technologickou síť SŽDC.

4.4.1.7 Přejezdy P6829 v km 229,110 v žst. Svitavy, P6831 v km 231,759; P6832 v km 233,175 a P6833 v km 233,722 v traťovém úseku Svitavy – Opatov; P6834 v km 234,988 v žst Opatov a P6835 v km 239,457 v traťovém úseku Opatov – Zádulka jsou vybaveny přejezdovými zabezpečovacími zařízeními typu EA, aktivované v roce 1998. Přejezdová zabezpečovací zařízení jsou doplněna stavovou a měřicí diagnostikou v systému LDS s dálkovým přístupem. Přejezd P6829 v km je vybaven analogovým kamerovým systémem s dálkovým přístupem.

4.4.2 Požadavky na nový stav

4.4.2.1 Stavba „Rekonstrukce žst. Opatov“ zajistí splnění technologické připravenosti začlenění úseku Skalice nad Svitavou– Česká Třebová do DOZ.

4.4.2.2 V rámci návrhu kolejového řešení nutno vzít v úvahu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8.3.2018“.

4.4.2.3 Předpokládá se následující rozsah úprav:

Technické řešení bude zpracováno variantně a to pro rekonstrukci ŽST, druhá varianta bude řešit náhradu stávající ŽST odbočkou. V ŽST Opatov (případně odbočce) bude navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 na novou konfiguraci kolejíště včetně budoucího zapojení (popř. současné realizace obou staveb „Rekonstrukce žst. Opatov“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“) do dálkového

ovládání zřízeného ve stavbě „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“ a úprav na CDP Přerov souvisejících s úpravami kolejového řešení.

Svitavy SZZ typu ETB – úpravy pro DOZ (úprava skříně DOZ + výměna SW) řeší stavba „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“

Traťový úsek Opatov - Odb. Zádulka úprava (úvazka) nového TZZ vybudované v rámci stavby „Modernizace železničního uzlu Česká Třebová“

Traťový úsek Opatov - Svitavy úprava (úvazka) nového TZZ vybudované v rámci stavby „Oprava AB FELB úsek Svitavy - Opatov“.

- 4.4.2.4 V žst. Opatov (příp. odbočce Opatov) bude navržena nová diagnostika zabezpečovacích zařízení dle TS 2/2007-Z a TS 4/2008-Z. Diagnostické zařízení musí být (pro úsek Svitavy – Česká Třebová) kompatibilní s dohledovým centrem OŘ Hradec Králové. V žst. Svitavy bude stávající diagnostika doplněna a upravena.
- 4.4.2.5 Součástí SZZ musí být přenos čísla vlaku včetně automatického přenosu čísel vlaků do sousedních řízených oblastí, které již jsou vybaveny dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení s přenosem čísla vlaku nebo elektronickými dopravními deníky a automatizovaným zadáváním čísel vlaků ze všech dopraven, které jsou vstupními do řízené oblasti a jsou vybaveny elektronickými dopravními deníky. SZZ musí být doplněno automatickým stavěním vlakových cest (ASVC) v souladu s technickými specifikacemi č. 1/2010-Z.
- 4.4.2.6 Součástí dokumentace musí být rovněž návrh úprav a doplnění provozovaného systému ERTMS, včetně doplnění a úpravy balízových skupin a úpravu radioblokových centrál systému ETCS na CDP Přerov. Nutno uvažovat s vyvolanými úpravami systému ETCS. Při provádění stavby nesmí dojít ani ke krátkodobému narušení dálkových přenosů pro systém ETCS (dálkové přenosy mezi RBC a SZZ a mezi RBC a systémem GSM-R).
- 4.4.2.7 Nová zabezpečovací kabelizace bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť provedena v souladu s ČSN 34 2040 ed.2, převážně kabely s ochranným kovovým pláštěm.
- 4.4.2.8 SZZ musí být připraveno pro přechod na výhradní provoz ETCS v termínu podle NIP ERTMS 2017 od 1. 1. 2025.
- 4.4.2.9 V případě ponechání železničního přejezdu km 234,988 P6834 bude stávající PZS upraveno, případně navrženo nové.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 Sdělovací zařízení bylo vybudováno v roce 1998. Rozhlasové zařízení v žst. je typu RU85, železniční zastávky jsou osazeny rozhlasovou ústřednou TORNZ.
- 4.5.1.2 Telefonní zapojovače v žst. Svitavy a Opatov jsou typu TouchCall, odbočka Zádulka zapojovač Inoma.
- 4.5.1.3 Traťové rádiové spojení dispečer/výpravčí – strojvedoucí je rádiové spojení GSM-R
- 4.5.1.4 Technologické objekty v žst. Svitavy a Opatov jsou vybaveny EZS s požárními detektory. Ústředny jsou typu StarAlarm. Jednotlivé přejezdové domky jsou vybaveny EZS typu StarAlarm.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 Stavba „Rekonstrukce žst. Opatov“ zajistí splnění technologické připravenosti začlenění úseku Skalice nad Svitavou– Česká Třebová do DOZ. Předpokládá se realizace stavby „Rekonstrukce žst. Opatov“ před stavbou DOZ, popřípadě v souběhu s ní. Veškeré úpravy v žst. Opatov (případně odbočky) budou předmětem této stavby.
- 4.5.2.2 Sdělovací zařízení bude navrženo komplexně včetně zálohování přenosového systému.

Nová sdělovací kabelizace bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť provedena v souladu s ČSN 34 2040 ed.2, převážně kabely s ochranným kovovým pláštěm. Komunikace všech zařízení bude zajištěna prostřednictvím diagnostického optického kabelu. Využívána bude přednostně stávající technologie technologické datové sítě. Součástí stavby bude konfigurace stávající technologické datové sítě a příp. její doplnění. Součástí stavby bude přepojení všech technologií ve stanici do sítě IP/MPLS.

- 4.5.2.3 Stávající traťové rádiové spojení GSM-R zůstane zachováno.
- 4.5.2.4 Protipožární ochrana neobsazených objektů bude zajištěna kouřovými čidly zapojenými do systému pro detekci požáru. Objekty a prostory s technologickým zařízením budou zabezpečeny dle požadavků HZS a platné legislativy
- 4.5.2.5 V objektech, kde bude v rámci stavby umístěno zařízení a nebudou trvale obsazeny, bude vyřešena ochrana proti vloupání s podporou mechanických zábran včetně zařízení EZS. Přenos informací a dohled bude zajištěn do CDP Přerov na pracoviště místně příslušného dispečera železniční dopravní cesty (DŽDC).
- 4.5.2.6 Diagnostické zařízení musí být (pro úsek Svitavy – Česká Třebová) kompatibilní s dohledovým centrem OŘ Hradec Králové. Všechny informace budou přenášeny na integrační servery umístěné na CDP Přerov a ED Pardubice.
- 4.5.2.7 Pro připojení a začlenění uvedených sdělovacích zařízení (zařízení pro detekci požáru, ASHS) do systému dálkové diagnostiky a jejich ovládání platí TS 2/2008–ZSE v platném znění.
- 4.5.2.8 Na všech zastávkách v přilehlých traťových úsecích bude řešen staniční rozhlas a případný informační systém v koordinaci ze stavbou „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“ s ohledem na předpoklad výstavby (předpokládá se realizace stavby „Rekonstrukce žst. Opatov“ před stavbou DOZ, popřípadě souběh).
- 4.5.2.9 Kamerový systém bude zřízen v souladu s požadavky danými Základní technické požadavky na kamerové systémy v železničních stanicích, 1. aktualizace č.j. 18453/2018-SŽDC-O14.
- 4.5.2.10 Hodinová zařízení budou rekonstruována a to s přijímačem DCF. Součástí stavby musí být zajištění synchronizace času všech sdělovacích a zabezpečovacích zařízení na světový čas.
- 4.5.2.11 Koordinace umístění informačního a orientačního systému bude provedeno dle Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích prostřednictvím provozovatele dráhy a Směrnice SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Úsek Skalice nad Svitavou – km 228,1 je elektrizován střídavou proudovou soustavou 25kV, 50Hz, úsek km 228,1 – Česká Třebová pak stejnosměrnou soustavou 3 kV. Hlavní koleje jsou zatrolejovány svislým řetězovkovým vedením – plně kompenzovanou sestavou se stálým tahem v troleji i v nosném laně 10kN. Vedlejší koleje jsou zatrolejovány svislým řetězovkovým vedením se stálým tahem v troleji a nosném laně 8 kN. Závěsy trakčního vedení jsou použity typové na branách se směrovými lany a na šikmých izolovaných konzolách.

Žst. Opatov

EOV je v žst instalováno na 12 ks výhybek (č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15 a 16), výhybky jsou vybaveny soupravami ohřevu opornic dle platných vzorových listů. Rozváděče EOV 1 a2 jsou napájeny z hlavní rozvodny nn 0,4 kV, kabely AYKY 3x240+120, Jednotlivé EOV výhybek je napájeno kabely AYKY přes oddělovací transformátory JOC42 380/2x220V. V roce 2018 byla provedena rekonstrukce v rámci

stavby Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulky a Svitavy - 2.část SO 02-06-01 Žst. Opatov, úprava EOv.

Žst. je vybavena venkovním osvětlením, osvětlení je zajištěno 8 ks osvětlovacích věží typu OSŽ 20P, a 7 ks individuálními osvětlovacími stožáry JŽ s dotykovou spojkou. Stožáry JŽ jsou osazeny skříní ELPLAST s proudovým chráničem, jištěním E27 10A, v 2. třídě, propojovací šňůra CGLG 2x2,5. Na věžích jsou osazena výbojková svítidla THORN SHC 400W, SHC 250W. Prostory pro cestující jsou osvětleny nástěnnými přisazenými svítidly. Ovládání je řízeno automaticky soumrakovým čidlem, případně manuálně obsluhou z dopravní kanceláře pomocí ovládacího rozvaděče DS. Stávající systém ovládání byl v roce 2018 rekonstruován v rámci stavby Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulky a Svitavy - 2.část SO 02-06-02 Opatov, úprava osvětlení.

Diagnostiky EOv a osvětlení jsou zapojeny do integračního serveru dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) OŘ Hradec Králové (umístěného v Pardubicích), která odpovídá TS 2/2008 – ZSE, druhé vydání.

Popis TV

Trakční vedení v žst. Opatov je z roku 1997/1998. Ukončení stavby proběhlo v prosinci 1998.

Stav trakčního vedení odpovídá stáří 21 let. Rekonstrukce TV nebyla provedena.

4.6.2 Požadavky na nový stav

4.6.2.1 Pro ZP Variantu 1 budou provedeny nezbytné úpravy EOv vzhledem k proběhlé rekonstrukci z roku 2018. Pro ZP Variantu 2 bude navrženo nové technické řešení. EOv bude možné ovládat dálkově a bude začleněn do DDTS v souladu se směrnicí SŽDC TS 2/2008-ZSE.

4.6.2.2 Venkovní osvětlení:

V rozsahu úprav železničního svršku a spodku a nástupišť bude navrženo osvětlení kolejí, nové osvětlení nástupišť včetně přístupových komunikací pro cestující a osvětlení podchodu. Návrh osvětlení prostor dráhy bude proveden podle požadavků norem ČSN EN 12464-1, ČSN EN 12 464-2, za dodržení požadavků směrnice SŽDC E11.

V rámci dokumentace stanice bude elektrické venkovní osvětlení doplněno zařízením, umožňujícím přenos informací, dohled a dálkové ovládání do/ze systému DDTS ŽDC podle TS 2/2008 – ZSE a gestorského výkladu k těmto TS. Ovládání osvětlení (zapnutí/vypnutí) ve všech případech musí být možné v automatickém režimu dle astrálního času soumrakovým spínačem. Dálkové ovládání osvětlení (rozsvícení/zhasnutí) bude z CDP Přerov z dispečerského terminálu s dotykovou obrazovkou na pracovišti traťového dispečera (výpravčího DOZ) a současně z pracoviště dohledu dispečera ŽDC. Všechny diagnostické informace včetně dálkového ovládání a konfigurace musejí být přenášeny na integrační servery umístěné v Brně-Maloměřicích a na CDP Přerov, vybrané informace pak na pracoviště místně příslušného elektrodispečera a na pracoviště klientů v systému DDTS ŽDC.

Pro nově navržené výtahy se provede návrh jejich elektrického napájení včetně ochrany proti přepětí a měření odběru elektrické energie. Diagnostika výtahů bude začleněna do DDTS ŽDC.

4.6.2.3 Silnoproudé napájení zařízení:

V rámci zpracování technického řešení je nutné prověřit příkon distribučních přípojek, tak aby vyhověly nově instalovanému příkonu technologických systémů. Pokud přípojka nevyhoví, je nutné provést navýšení rezervovaného příkonu. V případě nového řešení bude proveden návrh rekonstrukce již nevyhovujících přípojek nn/vn. S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních zařízení bude proveden návrh

rekonstrukce a výstavby kabelových rozvodů nn a rozvodných skříní. Současně bude provedeno napojení stávajících, rekonstruovaných a nových technologických systémů. Nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříně a rozvaděče budou v provedení, které je v souladu s normami, předpisy a jsou schváleny pro použití u SŽDC. V dokumentaci musí být prověřeno a zajištěno resp. u nových zařízení vyřešeno napájení systémů staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení, sdělovacích zařízení v koncepčním řešení pro dálkové ovládání zabezpečovacích zařízení v této trati (systému DOZ). Napájení technologie staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620 a předpisu SŽDC E8.

Bude osazeno nové zařízení DŘT, včetně datového připojení. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS v souladu s TS 2/2008-ZSE. DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.

Navrhne se rozsah úprav, dovybavení ED, potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.

4.6.2.4 Trakční vedení:

Nezbytná úprava trakčního vedení bude provedena v rozsahu rekonstrukce železničního svršku, spodku a nástupišť. V celém rozsahu stavby nutno zohlednit výhledový přechod trakčního vedení na napětovou hladinu 25 kV AC, 50 Hz. Úprava trakčního vedení bude pro tuto stavbu nadále sledovat stejnosměrnou trakční proudovou soustavu 3 kV, DC s tím, že veškeré provedení izolace bude navrženo v izolační hladině zohledňující připravovanou výhledovou střídavou trakční proudovou soustavu 25 kV AC, 50 Hz (izolátory, odpojovače, atd.). Budou prověřeny bezpečné izolační vzdušné vzdálenosti u jednotlivých umělých staveb (nadjezdy), aby požadované statické i dynamické vzdušné vzdálenosti vyhovovaly pro střídavou trakční soustavu 25 kV, AC, 50 Hz. V návaznosti na navržený rozsah rekonstrukce trakčního vedení, železničního svršku, zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a ostatních úprav s tím souvisejících budou navrženy úpravy ukolejnění dle současně platných norem a předpisů. Dále bude provedena úprava DOÚO včetně DŘT.

4.7 Ostatní technologická zařízení

4.7.1 Popis stávajícího stavu

Nejsou žádná stávající zařízení v majetku SŽDC, s.o.

4.7.2 Požadavky na nový stav

Případná navržená technologie výtahů bude provedena dle S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah.

4.8 Železniční svršek a spodek

4.8.1 Popis stávajícího stavu

4.8.1.1 Trať je vybavená informačními body systému AVV MIB-6.

4.8.1.2 Železniční svršek a spodek byl vybudován v roce 1997, kolejnice jsou v 1.-5. staniční koleji UIC60, R65, na betonových podporách B91, SB8.

Pouze 6. staniční kolej má kolej tzv. T na dřevěných podporách (poslední rekonstrukce v roce 1978). Výhybky v dopravně Opatov jsou bez žlabových pražců.

4.8.1.3 Železniční spodek vykazuje jen lokální poruchy. Celkový stav součástí železničního spodku tj. odvodnění, příkopů, banketů, a míra znečištění kolejového lože odpovídá svému stáří a charakteru tratě.

4.8.1.4 Vzhledem ke zvýšenému zatížení trati dochází ke vzniku defektoskopických vad, které jsou průběžně odstraňovány.

- 4.8.1.5 Předjízdne koleje č.3 a 5 a kolejové spojky stavebně umožňují rychlost 50 km/h, dopravní cesty přes ně jsou však omezeny na 40 km/h (nejsou osazeny indikátorové tabulky „5“).

4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 V závislosti na vybrání varianty technického řešení po projednání a na základě místních šetření se správcem bude navržena rekonstrukce železničního svršku a spodku. Navržené řešení železničního spodku bude vycházet z geotechnického průzkumu ve stupni archivní rešerše (geologická mapa a jiné mapy, dokumentace dříve prováděných průzkumů, dokumentace skutečného provedení staveb, dokumentace a výsledky průzkumů prováděných v blízkosti stavby, databáze ČGS a historická literatura) a orientačního průzkumu (výsledky z běžných prohlídek, výsledky průzkumu místním šetřením za účasti správce, záznamy z měřicího vozu, georadar a podobně). Uvedené podklady si zajistí zhotovitel ZP.

4.9 Nástupiště

4.9.1 Popis stávajícího stavu

Železniční stanice Opatov je vybavena nástupištěmi pouze s úrovnovým přístupem. Tyto úrovnové přístupy jsou vedeny přes hlavní koleje.

U koleje č.1 délka 178m č. III, úrovnové, jednostranné

U koleje č.2 délka 235m č. II, úrovnové, jednostranné

U koleje č.4 délka 170m č. I, úrovnové, jednostranné

4.9.2 Požadavky na nový stav

- 4.9.2.1 V závislosti na vybrání varianty technického řešení budou navržena bezbariérově přístupná nástupiště podle TSI PRM s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK.

- 4.9.2.2 Schodiště pro přístup cestujících budou chráněna přístřešky.

4.10 Železniční přejezdy

4.10.1 Popis stávajícího stavu

- 4.10.1.1 Přejezd P6834, km 234,997 PZS 3ZBI - PZS s úplnými závislostmi, se závorami, s pozitivním signálem, Třída komunikace: III. ,silnice III.třídy

4.10.2 Požadavky na nový stav

- 4.10.2.1 Pro všechny varianty kolejového řešení bude prověřena možnost zrušení železničního přejezdu km 234,988 P6834 s náhradou mimoúrovňovým křížením. O jejím zařazení do stavby rozhodne objednatel.

4.11 Mosty, propustky, zdi

4.11.1 Popis stávajícího stavu

- 4.11.1.1 Most km 235,963 Rybník Vidlák-Opatov - Počet kolejí/otvorů: 5/1; Délka / šířka / výška (m): 13,95 / 25 / 2,75; Rok výstavby: 1997

- 4.11.1.2 Most km 235,292 Vidlák - Počet kolejí/otvorů: 2/1; Délka / šířka / výška (m): 12,25 / 10,95 / 3,5; Rok výstavby: 1934; Rok poslední zesílení (sanace): 1997

- 4.11.1.3 Propustek km 235,518 Přepínačka - Počet kolejí/otvorů: 4/1; Šířka / výška (m): 44,5 / 2,9; Rok výstavby: 1848; Rok poslední zesílení (sanace): 2009

- 4.11.1.4 Propustek km 234,994 u Přejezdu P6834, km 234,997 - Počet kolejí/otvorů: 1/1; Šířka / výška (m): 11 / 1,5; Rok výstavby: 1997

4.11.2 Požadavky na nový stav

- 4.11.2.1 Budou navrženy úpravy mostů, propustků a zdí v nezbytném rozsahu v závislosti na rozsahu kolejových úprav v závislosti na vybrané variantě technického řešení.

- 4.11.2.2 Podchody budou navrženy pokud možno bez spár a prováděny pod mostním provizoriem. Izolace bude chráněna vanou, která bude vytažena nad hladinu podzemní vody.
- 4.11.2.3 U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle „Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (čj. S30135/2015–O13) a prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 a D2/160. U stávajících objektů lze zatížitelnost stanovit v kategorii „A“.
- 4.11.2.4 U všech mostních objektů bude zjištěno prostorové uspořádání (VMP, obrys kolejového lože) dle ČSN 73 6201/2008.
- 4.11.2.5 Na základě výsledků zatížitelnosti a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu.
- 4.11.2.6 Nové a rekonstruované mostní objekty budou navrženy na účinky modelů pohyblivých zatížení s klasifikačním součinitelem $\alpha=1,21$ dle ČSN EN 1991-2/Z4.
- 4.11.2.7 Nové a rekonstruované mostní objekty budou navrženy přednostně s průběžným kolejovým ložem. Propustky přednostně s otevřeným kolejovým ložem.
- 4.11.2.8 Nové nosné konstrukce budou navrhovány ve smyslu MVL 110 Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů.
- 4.11.2.9 Jsou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.
- 4.11.2.10 Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 2. třídy tratí.

4.12 Železniční tunely

neobsazeno

4.13 Ostatní objekty

- 4.13.1 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, předpokládaná protihluková opatření a podobně.
- 4.13.2 V případě úpravy přístupů budou upraveny v nezbytně nutné míře přilehlé pozemní komunikace.

4.14 Pozemní stavební objekty

4.14.1 Popis stávajícího stavu

V současné době je tato železniční stanice zařazena do kategorie E dle UIC CODE 180.

4.14.1.1 IC6000386639 Opatov - výpravní budova s příst./4 byty/

Budova je na pozemku p.č. 426/1, jehož součástí je výpravní budova, v KN zapsaná jako objekt k bydlení s č.p. 279 v katastr:711454 - Opatov v Čechách. Objekt se nachází na trati Brno – Česká Třebová v km 235,213.

Stávající využití budovy:

1. nadzemní podlaží: dopravní kanceláře (obsazená stanice), včetně zázemí a veřejně přístupné prostory (čekárna, veřejné WC), 1 byt (obsazen)

2. nadzemní podlaží: 3 byty (obsazené)

podkroví: nevyužité

V budově jsou 2 nebytové prostory s nájemní smlouvou.

Objekt je napojen na veřejné sítě (vodovod, kanalizace, plyn a elektro).

4.14.1.2 IC5000353151 Opatov - budova RZZ

Budova je na pozemku p.č. 886, technologický objekt, v KN zapsaná jako bez čp / č. ev., stavba technického vybavení v katastr:711454 - Opatov v Čechách. Objekt se nachází na trati Brno – Česká Třebová v km 235,7.

Objekt je napojen na veřejné sítě (vodovod, kanalizace, plyn a elektro).

4.14.1.3 IC5000358847 Opatov MR – měnárna

Budova je na pozemku p.č. 887, technologický objekt, v KN zapsaná jako bez čp / č. ev., stavba technického vybavení v katastr:711454 - Opatov v Čechách. Objekt se nachází na trati Brno – Česká Třebová v km 235,485.

4.14.2 Požadavky na nový stav

- 4.14.2.1 V návaznosti na stavbu a na hlavní cíle stavby bude zajištěn bezbariérový přístup pro cestující i do výpravní budovy (VPP – veřejně přístupné prostory). Bude provedena celková optimalizace výpravní budovy a modernizace VPP, s úpravou dispozic budovy pro nové WC pro cestující v budově. Optimalizace výpravní budovy bude navržena minimálně ve dvou variantách se zohledněním požadovaných variant kolejového řešení. O výsledné variantě rozhodne objednatel.
- 4.14.2.2 Návrh dispozičního řešení budovy osobního nádraží bude předložen k vyjádření příslušné SOČ OŘ, toto vyjádření bude zařazeno do dokladové části dokumentace.
- 4.14.2.3 Zhotovitel je povinen si vlastními silami zajistit aktuální frekvenci cestující veřejnosti v ŽST Opatov. Tato frekvence bude jedním z výchozích podkladů pro ověření dimenzí stávající budovy ve veřejně přístupných prostorech.
- 4.14.2.4 Na základě místních šetření za účasti zástupců správce objektu a zhotovitele dokumentace a na základě rešerší bude stanoven odborným odhadem rozsah sanací stavebních konstrukcí (zejména izolace proti zemní vlhkosti, posouzení stávajícího střešního krovu, zásahy pro snížení energetické náročnosti budov ve smyslu Zákona č. 406/2000 Sb., vnitřní i vnější sítě technické infrastruktury, včetně vnitřních slaboproudých rozvodů a zařízení, tj. informační systém (podle Směrnice SŽDC č. 118), orientační systém pro cestující a místní kamerový systém pro VB se záznamem).
- 4.14.2.5 Pro výpravní budovu Opatov musí být v ZP vyhodnocena, zdůvodněna a obhájena potřeba stavebního zásahu a jeho rozsah v podrobnosti, kterou určuje „Zpřesnění Sm. V-2/2012“ pro Kapitulu 3 ZP, body 1-4.

Zpracování následujícího minima se týká:

- Název a číslo dle SR 70, kategorií a absolutní pořadí budovy dle Směrnice SŽDC SM 122: Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 ;
 - zhodnocení vazeb na ostatní dopravní infrastrukturu a jejich stavu (VHD; IAD: P+R, K+R; cyklopraha: B+R) vč. doložení jednání se zástupci samospráv o záměrech v oblasti dopravní infrastruktury v souvislosti s osobním nádražím;
 - zhodnocení aktuálního stavebně-technického stavu (protokoly o pravidelných prohlídkách);
 - schéma funkčního využití budovy (pro aktuální stav);
 - Výsledkem vyhodnocení bude rozhodnutí o potřebě stavebního zásahu do budovy a navazující dopravní infrastruktury. Rozsah stavebního zásahu bude odpovídat principům kapitoly „Stavební připravenosti nemovitostí“ v materiálu „Koncepte při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“ a bude popsán rozsah zahrnutý do připravované stavby a rozsah určený jako podklad pro budoucí nakládání s ON.
- 4.14.2.6 Bude navržena ochrana cestujících před nepříznivými vlivy počasí (přístřešky atd.). Dále bude navržen nový orientační systém.

4.15 Geodetická dokumentace

V žst. Opatov není k dispozici kompletní mapový podklad splňující TKP staveb státních drah mapovaný do obvodu dráhy. Případné doplnění mapových podkladů provede zhotovitel v

součinnosti se SŽG Praha – pracoviště Pardubice dle SŽDC M20/MP006 – Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty.

4.15.1 V dané lokalitě je platné železniční bodové pole v celém rozsahu stavby.

4.16 Životní prostředí

4.16.1 Tato kapitola bude zpracována v rozsahu kapitoly 8) Přílohy č. 1 Směrnice MD č. V-2/2012 a seřazena následovně:

- Popis jednotlivých složek životního prostředí, identifikace lokalit NATURA 2000 a zvláště chráněných území v řešené oblasti,
- případné změny hlukového zatížení na základě části Dopravní technologie,
- specifikace odpadového hospodářství na základě dostupných archivních podkladů a informací od místně příslušných správců trati (bez provedení průzkumů). V případě závažného zjištění bude svoláno místní šetření, na které bude přizván zástupce Objednatele.

Upozorňujeme, že se záměr nachází v CHOPAV Východočeská křída.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1 Objednavatel požaduje zpracovat první dílčí plnění obsahující doprovodnou dokumentaci. První dílčí plnění bude minimálně obsahovat následující části: dopravní technologie, situace dopravní v měřítku 1:1000, podélný profil pro komunikaci nahrazující železniční přejezd km 234,988 P6834, stručný technický popis navrženého řešení, posouzení dopadů na území (vliv na případnou změnu územního plánu, atd.), doklady, náklady a ekonomické hodnocení. Náklady budou stanovené na základě platného sborníku SFDI pro oceňování železničních staveb ve stupni ZP. Řešení bude zpracováno pro navržené varianty včetně jejich zhodnocení a posouzení.
- 5.2 Ve fázi zpracování konceptu technického řešení požaduje objednatel zpracování variant k projednání a rozhodnutí o vybrání technického řešení.
- 5.3 Ve fázi zpracování konceptu technického řešení může objednavatel požadovat zpracování úspornější varianty, která bude mít vyhovující EH.
- 5.4 Náhrada železničního přejezdu km 234,988 P6834 bude projednána s dotčenými orgány a osobami. Pro tuto náhradu bude navíc doloženo samostatně ekonomické hodnocení.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

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

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení distribuce dokumentace

Nerudova 1

779 00 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

e-mail: typdok@tudc.cz

www: www.tudc.cz nebo www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“

7. PŘÍLOHY

- 7.1 „Zpřesnění Sm. V-2/2012 pro účely záměru projektu na budovy ON“

- 7.2 dopis čj.20009/2018-SŽDC-GŘ-06 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven
- 7.3 dopis čj.10536/2017-SŽDC-GŘ-O6 „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 — 2020 a naplnění požadavků TSI ENE.“
- 7.4 Základní technické požadavky na kamerové systémy v železničních stanicích, 1. aktualizace č.j. 18453/2018-SŽDC-O14