

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Díl 2

Závazná smlouva včetně příloh

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY

„Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“

Datum vydání: 13. 7. 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 TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ)	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
2.2. OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.1. VŠEOBECNĚ.....	4
4.2. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....	5
4.3. ORGANIZACE VÝSTAVBY	4
4.4. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	5
4.5. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	6
4.6. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
4.7. OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	9
4.8. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	10
4.9. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	13
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	13
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	14

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

1.1.1. Předmětem zadání je zpracování „Záměru projektu“ a „Přípravné dokumentace stavby“, včetně projednání dokumentace s orgány státní správy, správci inženýrských sítí, komunikací, vodních toků, lesů atd., v rozsahu potřebném pro podání žádosti o územní rozhodnutí, tak jak je uvedeno ve Všeobecných technických podmínkách VTP/PD/03/15.

1.1.2. Předmětem zadání je též zpracování žádosti o územní rozhodnutí s jednotlivými přílohami

1.1.3. Zpracovatel zajistí vyjádření příslušného krajského úřadu, zda záměr podléhá procesu posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Pokud se krajský úřad ve svém stanovisku vyjádří, že uvedený záměr podléhá procesu EIA, zajistí zpracovatel vypracování Oznámení záměru dle přílohy č. 3 uvedeného zákona a jeho projednání s dotčeným orgánem. Zpracovatel dále zajistí stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody, zda může mít záměr samostatně nebo ve spojení s jinými záměry vliv na lokality soustavy Natura 2000 ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. Pokud se krajský úřad ve svém stanovisku takový vliv nevyloučí, zajistí zpracovatel vypracování Posouzení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 a jeho projednání s dotčeným orgánem.

1.1.4. V rámci přípravné dokumentace stavby bude provedeno geodetické zaměření stávající stavby, stavebně-technický průzkum stavebních konstrukcí, geologický a hydrogeologický průzkum, tak jak je požadováno i ve Všeobecných technických podmínkách.

1.1.5. Zhotovitel přípravné dokumentace a záměru projektu je povinen si obstarat i další podklady potřebné pro řádné zpracování dokumentace, např. mapové podklady, informace o stavu trati od příslušných zaměstnanců SZDC, informace od orgánů státní správy či správců inženýrských sítí, komunikací, lesů, vod atd.

1.2. Hlavní cíle stavby

Hlavním cílem stavby je komplexní rekonstrukce železničního úseku Příbyslav – Pohled, včetně žst. Příbyslav, žst. Pohled a zastávek Příbyslav zastávka (km 105,7) a Stříbrné Hory (km 109,1). Železniční trať má splňovat prostorovou průchodnost určenou průjezdným průřezem Z-GC a min. traťovou třídu zatížení D4. Cílem je též zvýšení traťové rychlosti v ucelených úsecích, včetně V130, V150 a Vk, splnění požadavků interoperability a bezbariérového přístupu pro cestující.

1.3. Místo stavby

Stavba se nachází v Kraji Vysočina, okres Havlíčkův Brod, na železniční trati č.324 Brno hl. n. – Kutná Hora, úseku Příbyslav – Pohled (TU: 2031, DÚ: M1, 26, N1). Železniční stanice Příbyslav se nachází v km 103,443 a žst. Pohled pak v km 111,107. Stavbou budou dotčeny katastrální území Příbyslav, Stříbrné Hory, Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu, Simtany, Pohled.

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

Předmětem stavby je rekonstrukce stanic a mezistaničního úseku Příbyslav – Pohled nacházejícího se na trati Brno-Židenice – Havlíčkův Brod (tu: 2031, dū: m1, 26, n1). Jedná se o dvoukolejnou trať elektrifikovanou střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz, zařazenou do sítě TEN-T.

Železniční stanice Příbyslav se nachází v km 103,443 a žst. Pohled pak v km 111,107. V uvedeném úseku trati nachází železniční zastávka Příbyslav zastávka (km 105,7) a železniční zastávka Stříbrné Hory (km 109,1).

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování

- neuvedeny

2.2. Ostatní podklady pro zpracování

2.2.1. Podklady pro zadání přípravné dokumentace stavby zpracované OŘ Brno v dubnu 2015.

- Příloha č. 01 - JŽM – Příbyslav (M 1:1000)
- Příloha č. 02 - JŽM – Příbyslav zastávka (M 1:1000)
- Příloha č. 03 - JŽM – Stříbrné Hory (M 1:1000)
- Příloha č. 04 - JŽM – Pohled (M 1:1000)
- Příloha č. 05 - Seznam mostních objektů
- Příloha č. 06 - Evidenční list IC5000107530
- Příloha č. 07 - Evidenční list IC6000318351
- Příloha č. 08 - Evidenční list IC5000107514
- Příloha č. 09 - Plánek stanice – Příbyslav
- Příloha č. 10 - Plánek stanice – Pohled
- Příloha č. 11 – Seznam pozemků
- WMS – Ortofoto ČUZK
- WMS – Katastrální mapa ČUZK

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

V úseku v současnosti probíhá stavba "GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno", ve fázi realizace.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

Záměrem je kompletní výměna železničního svršku, sanace železničního spodku, sanace umělých staveb (mostů, propustků, opěrných zídek ...), provedení nového trakčního vedení, nového traťového zabezpečovacího zařízení (obousměrný automatický blok 3. Kategorie s moderními elektronickými prvky a přenosem kódů VZ na hnací vozidlo) a nového staničního zabezpečovacího zařízení, s centralizovanou výstrojí umístěnou ve stavědlových ústřednách SZZ přilehlých dopravních úseků, včetně nového venkovního zařízení. Pro účely napájení je nutné zřídit nové UNZ, který bude sloužit pro SZZ a TZZ. Provedou se rovněž nové kabelové trasy včetně veškerých potřebných rozvodů, kabelu 6kV a nových traťových transformátorových skříní.

V případě obou železničních stanic je rekonstrukce primárně zacílena na hlavní a předjízdny koleje a na obě kolejová rozvětvení stanic (jde především o spojky hlavních kolejí a napojení do předjízdných kolejí).

Rekonstrukce staničních kolejí žst. Příbyslav je uvažována v rozsahu kolejí č. 1, č. 2, č. 3 a č. 4. Rekonstrukce staničních kolejí žst. Pohled je uvažována v rozsahu kolejí č. 1, č. 2, č. 3 a č. 4.

V rámci stavby se provede rekonstrukce ostrovních nástupišť v žst. Pohled, úprava parametrů ostrovních nástupišť v žst. Příbyslav, rekonstrukce zastávek Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory, včetně bezbariérových přístupových cest, venkovního osvětlení nástupišť a rozhlasového zařízení (rozvody a reproduktory).

V rámci stavby je třeba provést celkovou rekonstrukci všech nástupištních přístřešků a zastřešení nástupišť a prověřit jejich parametry v souladu s platnou legislativou a předpisy SZDC.

4.2. Dopravní technologie

V rámci dopravní technologie bude prověřen počet dopravních a manipulačních kolejí, prověří se možnost odpojení vleček, navrhne rozsah trakčních vedení staničních kolejí, počet a délka nástupních hran se zohledněním požadavků objednatelů dopravy a dopravců, rychlost do předjízdných kolejí a dále rozsah elektricky ohřívání výhybek. Případná postradatelnost zařízení železniční dopravní cesty, která vyplývá z návrhu provozní a dopravní technologie (nad rámec doposud schválené postradatelnosti v žst. Pohled dle

„Oznámení o postradatelnosti ...“ č.j. 15889/06-OŘ z 12.1.2007), bude projednána a schválena v rámci zpracování projektové dokumentace.“

4.3. Organizace výstavby

Je nezbytné, aby rekonstrukce probíhala za provozu stávajícího zařízení NZZ.

Práce budou prováděny v prostorech přístupných veřejnosti. Bude určeno místo pro deponaci demontované technologie. Na začátku prací a v závěru rekonstrukce budou provedeny výluky pro připojení nové technologie. Bude odzkoušena nová kabelová trasa, provede se napěťová zkouška na kabelu a provedou se revize zařízení. Poté se zprovozní nová kabelová trasa a odstaví se z provozu stávající kabelová trasa. Stávající rozpojovací skříně TSS budou demontovány. Tímto způsobem bude počet výluk a tím i vliv na dopravu omezen na minimum.

4.4. Zabezpečovací zařízení

4.4.1. Popis stávajícího stavu

Mezistaniční úsek žst. Příbyslav – žst. Pohled je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením (dále jen TZZ) 3. Kategorie dle TNŽ 34 2620 typu UAB-AB3/74. Staniční zabezpečovací zařízení (dále jen SZZ) v žst. Příbyslav a žst. Pohled je 3. Kategorie dle TNŽ 34 2620 – RZZ typu AŽD 71. Zařízení je umístěno v žst. ve stavědlových ústřednách umístěných v žst. Příbyslav v samostatné technologické budově a v žst. Pohled ve staniční budově, na trati je zařízení umístěno v reléových skříních u jednotlivých návěstních bodů UAB. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 70, ke zjišťování volnosti kolejových úseků jsou na UAB využity kolejové obvody KO 31 se soubory KAV3, FID3, u SZZ jsou to kolejové obvody KO 43 s relé DSŠ-12s. Zařízení je doplněno traťovou částí vlakového zabezpečovače pro přenos návěstních znaků na hnací vozidla. V traťových úsecích je přenos prováděn prostřednictvím kolejových obvodů, na záhlaví žst. je přenos zajišťován prostřednictvím kódovacích smyček uložených na patě kolejnice. Pro správnou činnost kolejových obvodů KO 31 (na trati) jsou u izolovaných styků pro přechod zpětného trakčního proudu použity stykové transformátory DT1-150, pro KO 41 (ve stanicích) jsou použity stykové transformátory DT-075. V reléových skříních UAB jsou použity pro kódování motorové kodéry typu MK3, které jsou za hranici své životnosti a nejsou na ně náhradní díly. Dále zde jsou použity oddělovací transformátory typu POBS 3.1, které nesplňují požadavky současně platných norem pro napájení zařízení.

Izolační stavy některých kabelů a stykových transformátorů jsou sníženy k hraničním hodnotám. Lanová propojení kolejových obvodů jsou značně zkorodovaná. Vzhledem ke stáří zařízení (je v provozu od r. 1980) je celkový stav na hranici technické životnosti.

V žst. Příbyslav a v žst. Pohled je umístěno sdělovací zařízení (rozhlas pro cestující, hodiny a kabelové závěry. Na zastávce Příbyslav a Stříbrné Hory je v laminátovém domku umístěno sdělovací zařízení (rozhlas pro cestující, hodiny a kabelové závěry. Domek má propadlou střechu a podlaha by vyžadovala generální opravu. Vzhledem ke stáří zařízení (je v provozu od r. 1980) je celkový stav na hranici technické životnosti.

4.4.2. Požadavky na nový stav

Nutno splnit podmínky části 4 Zabezpečovací zařízení Směrnice generálního ředitele č. 16/2005.

Pro výhledové nasazení systému ERTMS/ETCS nutno respektovat a využít výsledky realizace pilotního a komerčního projektu zejména v rozsahu:

- zajištění dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu,
- zajištění dosažitelnosti všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách SZZ,
- zajištění dostatečné výkonové rezervy v napájecích systémech.

Staniční zabezpečovací zařízení žst. Příbyslav a Pohled, bude 3. kategorie typu elektronické stavědlo s možností výhledového dálkového ovládání z CDP Přerov.

S ohledem na nový typ TZZ a nová SZZ je nutno řešit nově ukolejnění včetně nového návrhu KSÚ a TP. Bude zpracován samostatný provozní soubor „uzemnění“.

Při řešení uzemnění nutno respektovat „Stanovisko k ukládání zemního pásu do kabelové rýhy“ č.j. 3975/2015-O14 z 27.1.2015.

K umístění technologických zařízení SZZ využít přednostně stávající budovy a prostory.

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

Pro zjišťování volnosti kolejí se s ohledem na charakter modernizovaných tratí a zejména pro zajištění přenosu kódu pro národní vlakový zabezpečovač budou pro TZZ a SZZ v definitivním řešení stavby použity kolejové obvody se šuntovou citlivostí nejméně 0,1 ohmu a limitem odolnosti vůči ohrožujícím proudům 1A a vyšším (dle nabídky konstrukce kolejového obvodu). V nově budovaném zařízení nesmí být kolejové obvody, které nevyhovují normě ČSN 34 2613 ed. 3.

Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance.

V části kolejiště, která nevyžaduje použít dodatečně kódované kolejové obvody, mohou být použity počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější, nebo nutné vzhledem k četnosti pojiždění a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu.

Při použití počítačů náprav je nutno respektovat omezení výstavby snímače RSR 122 dle č.j. 57239/2012-OAE z 19.12.2012. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238-3.

V mezistaničním úseku Příbyslav – Pohled bude navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronický automatický blok. Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení nového TZZ.

V mezistaničním úseku Příbyslav – Sázava u Žďáru bude ponecháno stávající TZZ 3. kategorie typu AB3/74 a navázáno do nového SZZ žst. Příbyslav.

V mezistaničním úseku Pohled – Havlíčkův Brod bude ponecháno stávající TZZ 3. kategorie typu AB3/74 a navázáno do nového SZZ žst. Pohled.

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

Nutno respektovat Směrnici SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4665/2014-O12 s účinností od 1.5.2014 – tj. zejména s ohledem na přenos čísla vlaků, atd.

Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

4.5. Sdělovací zařízení

4.5.1. Popis stávajícího stavu

Sdělovací zařízení zastávky Příbyslav zastávka a zastávky stříbrné hory je umístěno v laminátových domcích (rozhlas pro cestující, hodiny a kabelové závěry). Domky mají propadlou střechu a podlaha vyžaduje generální opravu. Vzhledem ke stáří zařízení je celkový stav na hranici technické životnosti (zařízení je v provozu od roku 1980).

4.5.2. Požadavky na nový stav

Nutno splnit podmínky části 5 Sdělovací zařízení Směrnice generálního ředitele č. 16/2005.

Bude navržena místní kabelizace k venkovním telefonním objektům vjezdových návěstidel a popř. k venkovním prvkům umístěným v kolejišti, traťový kabel a dvě HDPE trubky 40/33 mm v celé délce předpokládané kabelizace.

Trubky HDPE pro optický kabel budou vyvedeny na zastávkách v nově instalovaných domcích tak, aby umožňovaly vyvedení 6 resp. 12 vláken optického kabelu na zastávkách.

Navrženo bude nové hodinové zařízení řízené signálem DCF a nové vnitřní sdělovací rozvody.

Prostory s technologií staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti požáru autonomním samočinným hasební systém (ASHS) popř. kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na požární zprávě). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavědlové ústředny.

V žst. Příbyslav a Pohled provést rekonstrukci rozhlasových větví včetně reproduktorů, vybudování informačního systému pro cestující, kamerového systému a výměnu podružných hodin.

Pro kamerové systému musí být splněny technické požadavky dle č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015.

Na zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory je požadováno vyměnit stávající laminátové domky za nové, včetně výměny zastaralé technologie. Současně bude provedena výměna kabelů a reproduktorů. Sdělovací zařízení je požadováno v provedení "antivandal".

Diagnostika všech navrhovaných sdělovacích zařízení bude v souladu s TS SŽDC 2/2008-ZSE připojena do stávajícího integračního serveru umístěného na ED Brno-Maloměřice.

NAVRŽENÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ UMOŽNIT VÝHLEDOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ Z CDP PŘEROV A NESMÍ BÝT V ROZPORU SE ZÁKONEM Č.181/2014 SB. – ZÁKON O KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI VE ZNĚNÍ DALŠÍCH SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ (PROVÁDĚCÍ VYHLÁŠKY).

4.6. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1. Popis stávajícího stavu

NZZ mezistaničního úsek Příbyslav – Pohled se nachází v km 103,450-111,020 předmětné trati a jeho celková délka činí 7,570 km. Je tvořen kabelem 6 kV typu 6 AYKY 3x35mm s 8 ks traťových transformátorových skříní, které jsou vybaveny odpojovači, pojistkami a transformátory ot. 6/0,23kv.

Osvětlení **zastávky Příbyslav zastávka** bylo vybudováno včetně elektrických rozvodů v roce 1950 a fyzicky i morálně je zastaralé. Osvětlení nástupiště je tvořeno osvětlovacími stožárky o výšce 8 m. Kabelové rozvody mají snížené izolační stavy a dochází k výpadkům proudových chráničů. Samotné osvětlení zastávky je pak dálkově ovládáno výpravčím z žst. Příbyslav (přenos signálu po dálkovém kabelu).

Napájení zastávky Příbyslav zastávka je zajištěno elektrickou přípojkou SŽDC. Uvedená elektrická přípojka je napojena pomocí kabelu AYKY 4x35 mm na rozvod ČEZ v obci Keřkov (přípojka zřízena v roce 2009). Délky kabelu je cca 1100 m. Na konci obce je osazen elektroměrový pilíř zajišťující měření spotřeby elektrické energie předmětné zastávky. Elektrická přípojka je pak ukončena na zastávce ve zděném pilíři. Z rozvaděče výše uvedené elektrické přípojky je napájeno venkovní osvětlení na nástupišťích a dále jsou z něj napájeny technologie umístěné v reléovém domku SSZT (součástí reléového domku je i rozhlasová ústředna pro hlášení příjezdu vlaků a sdělovací technologie TUDC). Dále je z výše uvedeného rozvaděče napájen útulek st.

Osvětlení **zastávky Stříbrné Hory** bylo vybudováno včetně elektrických rozvodů v roce 1950 a fyzicky i morálně je zastaralé. Osvětlení nástupiště je tvořeno osvětlovacími stožárky o výšce 6 m. Kabelové rozvody mají snížené izolační stavy a dochází k výpadkům proudových chráničů. Samotné osvětlení zastávky je pak dálkově ovládáno výpravčím z žst. Pohled (přenos signálu po dálkovém kabelu).

Napájení zastávky Stříbrné Hory zastávka je zajištěno elektrickou přípojkou SŽDC. Uvedená elektrická přípojka je napojena pomocí kabelu AYKY 4x35 mm na rozvod ČEZ v obci Keřkov (přípojka zřízena v roce 2007). Délky kabelu je cca 600 m. Na konci obce je osazen elektroměrový pilíř zajišťující měření spotřeby elektrické energie předmětné zastávky. Elektrická přípojka je pak ukončena na zastávce v plastových pilířích. Z rozvaděče výše uvedené elektrické přípojky je napájeno venkovní osvětlení na nástupišťích a dále jsou z něj napájeny technologie umístěné v reléovém domku SSZT (součástí reléového domku je i rozhlasová ústředna pro hlášení příjezdu vlaků a sdělovací technologie TUDC). Dále je z výše uvedeného rozvaděče napájen útulek st.

Žst. Příbyslav je napájena ze dvou trafostanic z toho je jedna jako základní napájení a druhá jako záložní. Trafostanice 22/0,4 kV osazena transformátory 160 kVA, jsou v provedení venkovní na mřížových stožárech. Rok výstavby trafostanice T2 bylo v roce 1973 a trafostanice T1 bylo v roce 1984. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny nn v budově SSZT. Kabely mají snížené izolační vlastnosti a jsou navrženy na výměnu. Rozvodna napájí celou žst. včetně EOV. Rozvodna je fyzicky i morálně zastaralá.

Náhradní zdroj elektrické energie není – dvě trafostanice

V rozvodně byl proveden v roce 2014 automatický záskok linek. Při výpadku musel výpravčí jít ručně zmanipulovat napájení. RZZ má vlastní záskok na stojanech.

Osvětlení a rozvody jsou také z roku 1978 a kabely už mají snížené izolační vlastnosti. Osvětlovací stožáry jsou fyzicky i morálně zastaralé.

Osvětlení na nástupištích 1 a 2 jak krytých tak nekrytých byly rekonstruovány v roce 2005. V případě rekonstrukce ostrovního nástupiště se musí provést nově.

Elektrický ohřev výhybek byl uveden do provozu v roce 1976. Je v provedení ŽS Brno s oddělovacími transformátory u jednotlivých výhybek. Kabely a oddělovací transformátory už mají snížené izolační vlastnosti a je nákladné je udržovat v provozu.

Žst. Pohled je napájena ze dvou trafostanic z toho je jedna jako základní napájení a druhá jako záložní. Trafostanice 22/0,4 kV osazena transformátory 160 kVA, jsou v provedení venkovní na mřížových stožárech. Rok výstavby trafostanice T2 bylo v roce 1973 a trafostanice T1 bylo v roce 1974. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny nn suterénu ve výpravní budově. Rozvodna je fyzicky i morálně zastaralá. Kabely mají snížené izolační vlastnosti. Rozvodna napájí celou žst. včetně EOv.

Náhradní zdroj elektrické energie není – dvě trafostanice.

V rozvodně není proveden automatický záskok linek. Při výpadku musí výpravčí jít ručně zmanipulovat napájení. RZZ má vlastní záskok na stojanech.

Osvětlení a rozvody jsou také z roku 1978 a kabely už mají snížené izolační vlastnosti. Osvětlovací stožáry jsou fyzicky i morálně zastaralé.

Osvětlení na nástupištích 1 a 2 na krytých byly rekonstruovány v roce 1985. Na nekrytých je z doby výstavby 1955. V případě rekonstrukce ostrovního nástupiště se musí provést nově.

Elektrický ohřev výhybek byl uveden do provozu v roce 1976. Je v provedení ŽS Brno s oddělovacími transformátory u jednotlivých výhybek. Kabely a oddělovací transformátory už mají snížené izolační vlastnosti a je nákladné je udržovat v provozu.

4.6.2. Požadavky na nový stav

Obecně je v rámci předmětného úseku požadována kompletní výměna všech prvků trakčního vedení. Konkrétně je pak požadována:

- výměna trolejového drátu 100Cu a nosného lana Bz 70 včetně všech závěsů a propojení
- výměna úsekových děličů
- výměna ukolejňovacích vodičů včetně kolejových svorek a průrazek
- výměna všech trakčních podpěr včetně jejich vybavení (izolátorů atd.)
- výměna lan kotevních nástavků trolejových drátů i nosných lan
- výměna flexi lan a kladkostrojů pohyblivých kotvení trolejových drátů a nosných lan
- výměna proudových a potenciálních propojení včetně svorek
- výměna proudových svorek napájecích převěsů k ÚO
- výměna úsekových odpojovačů ovládajících tento úsek
- výměna pohonů a táhel ovládajících úsekové odpojovače
- výměna návěstidel pro elektrický provoz

Rekonstrukce musí dále řešit kompletní výměnu kabelu 6 kV a 8 ks traťových transformátorových skříní (dále jen "TTS"). Kabelovou trasu je požadováno vést nově, pokud možno přes pozemky dráhy. Nový kabel vn 6 kV je požadován plastový dvouplášťový. Uvedený kabel musí být dále opatřen smršťovacími spojkami a koncovkami s vysokou kvalitou spoje. Kabel bude uložen v betonových, popř. plastových kabelových žlabech. Nové traťové transformátorové skříně je požadováno vybavit novou technologií, přičemž je požadováno, aby plnily funkci odběrného místa i rozpojovacího bodu. Výše uvedené skříně musí být provedeny v bezúdržbovém plechovém skeletu z aluzinku.

Kabelovou trasu je požadováno nově vést převážně po pozemku dráhy, čímž zanikne potřeba zřizování věcných břemen s majiteli pozemků.

Při nahrazení zabezpečovací techniky zabezpečovacím **zařízením třetí kategorie tj. elektronickým automatickým blokem s centralizovanou výstrojí** (soustředěný autoblok) je požadováno redukovat počet TTS na dva kusy. TTS nebudou vybaveny transformátory s pojistkami a budou sloužit jen jako rozpojovací skříně.

Požadavky na technické řešení:

- uložení kabelu a transformátorových skříní
- bude použit nový **plastový dvouplášťový kabel vn 6kV**
- budou použity nové traťové transformátorové skříně v kovovém provedení s povrchovou úpravou
- traťové transformátorové skříně budou vybaveny novou technologií
- budou použity moderní smršťovací spojky a koncovky na kabelu vn

Do rekonstrukce je třeba dále zahrnout:

- nové uzemnění transformátorových skříní s hodnotami dle výpočtu
- návaznost na zabezpečovací zařízení
- výchozí nastavení ochran v RS Příbyslav a RS Pohled, napájecí body rozvodu 6 kV 75 Hz (MS Havlíčkův Brod a MS Žďár nad Sázavou) a RS v žst. V tomto napájecím úseku (Sázava, Příbyslav a Pohled)

V případě železniční **zastávky Příbyslav** je požadována rekonstrukce osvětlení nástupišť a přístupových cest k nim, a to včetně elektrických rozvodů. Základní napájení elektrickou energií může zůstat pro potřeby předmětného osvětlení ve stávajícím stavu. Z hlediska technických specifikací je v případě nového osvětlení požadováno použít nové sklopné stožárky včetně úsporných svítidel s větší odolností proti vandalismu (výšky 6 m). Svítidla a kabelové skříně jsou požadovány ve II. třídě provedení s ohledem na trakční vedení 25 kV 50 Hz. Osvětlení musí splňovat předpisy a normy platné pro stavby SZDC. Dálkové ovládání osvětlení bude zachováno. Předmětné osvětlení musí být dále doplněno záložní kombinací soumrakový spínačů se spínacími hodinami. Dále je požadováno zřídit rozvaděče s prostorovou rezervou pro dálkové ovládání osvětlení a diagnostiku s ochranou proti přepětí.

V případě železniční **zastávky Stříbrné Hory** je požadována rekonstrukce osvětlení nástupišť a přístupových cest k nim, a to včetně elektrických rozvodů. Základní napájení elektrickou energií může zůstat pro potřeby předmětného osvětlení ve stávajícím stavu. Z hlediska technických specifikací je v případě nového osvětlení požadováno použít nové sklopné stožárky včetně úsporných svítidel s větší odolností proti vandalismu (výšky 6 m). Svítidla a kabelové skříně jsou požadovány ve II. třídě provedení s ohledem na trakční vedení 25 kV 50 Hz. Osvětlení musí splňovat předpisy a normy platné pro stavby SZDC. Dálkové ovládání osvětlení bude zachováno. Předmětné osvětlení musí být dále doplněno záložní kombinací soumrakový spínačů se spínacími hodinami. Dále je požadováno zřídit rozvaděče s prostorovou rezervou pro dálkové ovládání osvětlení a diagnostiku s ochranou proti přepětí.

Součástí PD a dodávky stavby musí být i geodetická činnost (zaměření a geodetická dokumentace stavby)

V nákladech stavby musí být zohledněny další související výkony nutné pro zabezpečení provozuschopnosti dráhy po dobu výstavby a ostatní součinnosti SEE (vytýčení, dozor, součinnost při zprovoznění apod.). Součástí stavby musí být i úplná demontáž a likvidace nepoužitelných zařízení.

Ve stanicích **Příbyslav a Pohled** provést novou silovou infrastrukturu (trafostanice – dva nezávislé zdroje, úpravu rozvodů, rekonstrukci rozpínacích stanic 6kV (ÚNZZ), nové veřejné osvětlení nástupišť – kabelizace, stožáry, EOVS).

4.7. Ostatní technologická zařízení

4.7.1. Popis stávajícího stavu

- stávající inženýrské sítě budou prověřeny v rámci přípravné dokumentace

4.7.2. Požadavky na nový stav

- bez požadavků

4.8. Inženýrské objekty

4.8.1. Železniční svršek a spodek

Popis stávajícího stavu

Samotná trasa trati je vedena převážně v členitém terénu. Těleso trati se nachází na náspech a v zářezech. Poloměry oblouků dosahují hodnot v rozmezí 600 – 2005 m. V případě žst. Příbyslav byla její jihovýchodní část zřízena ve směrovém oblouku o minimálním poloměru $r = 2000$ m. Zastávka Příbyslav zastávka byla zřízena v přímém úseku. Zastávka Stříbrné Hory byla zřízena ve směrovém oblouku o minimálním poloměru $r = 1254$ m. Žst. Pohled byla zřízena ve směrovém oblouku o minimálním poloměru $r = 600$ m.

Zavedená traťová rychlost V_{100} je v celé délce předmětného úseku 100 km/h. V případě předjízdnych kolejí je dovolena rychlost 40 km/h.

Z hlediska sklonových poměrů jsou nivelety hlavních staničních kolejí žst. Příbyslav zřízeny v jednotném sklonu 2,5 ‰ (s výjimkou obou zhlaví). V případě žst. Pohled jsou nivelety hlavních staničních kolejí zřízeny v jednotném sklonu 0,1 ‰ (s výjimkou obou zhlaví).

Niveleta koleje v zastávce Příbyslav zastávka je zřízena z části ve sklonu cca 0,7 ‰ a z části ve sklonu cca 7,0 ‰. Niveleta koleje v zastávce Stříbrné Hory je zřízena v jednotném sklonu cca 3,5 ‰.

Železniční svršek je tvořen převážně z kolejnic tvaru S49, betonových pražců SB6 a šterkového kolejového lože. Kolejnice jsou délky 25 m, přičemž jejich rok výroby se pohybuje od roku 1978 po mladší. Rozdělení pražců je uspořádání "e", jejich rok výroby 1978. V současné době je v úseku zřízena a udržována bezстыková kolej.

Výhybky v žst. Příbyslav jsou převážně tvaru jr65 1:9-300 a js49 1:11-300. Výhybky v žst. Pohled jsou převážně tvaru js49 1:11-300 a jr65 1:11-300.

Jednotlivé součásti železničního svršku a spodku vykazují vysokou míru opotřebovanosti (pro zachování normového stavu jsou kladeny zvýšené nároky na údržbu).

Požadavky na nový stav

Důvodem pro rekonstrukci výše popsaného úseku je celkově špatný technický stav koleje a z něho plynoucí zvýšené nároky na údržbu. Jednotlivé součásti železničního svršku a spodku vykazují vysokou míru opotřebovanosti a zachování normového stavu představuje zvýšené nároky na údržbu. Hlavním záměrem stavby tedy je:

- rekonstrukce obou traťových kolejí včetně přilehlých záhlaví stanic
- rekonstrukce hlavních kolejí v žst. Příbyslav a v žst. Pohled
- rekonstrukce obou zhlaví v žst. Příbyslav a v žst. Pohled
- rekonstrukce koleje č. 3 a 4 v žst. Příbyslav
- rekonstrukce koleje č. 3 a 4 v žst. Pohled

Z hlediska železničního svršku je třeba:

- aby navržené řešení splňovalo ustanovení předpisu SŽDC S3
- v hlavních kolejích provést nové kolejové lože
- zřídit nový kolejový rošt složený z kolejnic 60 E2 a betonových pražců B91S/1 rozdělení „u“ (ve staničních předjízdnych kolejích lze případně užít kolejnice 49 E1 a betonové pražce B91S/2)
- zřídit nové výhybky v rekonstruovaných zhlavích
- zřídit bezстыkovou kolej podle ustanovení předpisu SŽDC S3/2
- vypracovat projekt GPK s návrhem vyšší traťové rychlosti v ucelených úsecích, včetně V130, V150, V_{sk}
- aby v rámci navrženého řešení byla rychlosti v odbočných směrech do předjízdnych kolejí minimálně 50 km/h
- zajistit prostorovou polohu koleje (zajišťovací značky na stožárech TV, příp. na stabilních stavebních objektech)

Z hlediska železničního spodku je třeba:

- aby navržené řešení splňovalo ustanovení předpisu SŽDC S4
- provést sanaci železničního spodku a odvodnění v rozsahu rekonstrukce železničního svršku a na základě podrobného geotechnického průzkumu

- aby navržené řešení umožňovalo přechodnost drážního vozidla minimálně pro traťovou třídu zatížení D4
- aby navržené řešení umožňovalo prostorovou průchodnost určenou průjezdným průřezem Z-GC
- zřídit funkční odvodnění v celé délce úseku (při návrhu respektovat ustanovení Vzorových listů železničního spodku)
- navrhnout opatření nezbytná pro stabilitu svahů zářezů a náspů (navrhnout případnou sanaci obkladních, záchytných a zárubních zdí, skluzů, skal)
- v případě návrhu vsakovacích objektů budou provedeny průzkumy vhodnosti podloží pro vsak. V případě využití stávajících kanalizací pro zaústění nového odvodnění bude ověřena funkčnost těchto kanalizací.

Ostatní požadavky:

- nová výstroj trati
- nový materiál ukolejnění

V ŽST. PŘIBYSLAV A V ŽST. POHLED BUDE PROVĚŘENA MOŽNOST PRODLOUŽENÍ KOLEJÍ NA DÉLKU ZAJIŠŤUJÍCÍ ZASTAVENÍ VLAKU DÉLKY 740 M. POKUD TO NEBUDE MOŽNÉ, BUDOU KOLEJE PRODLOUŽENY ALEŠPOŇ NA DÉLKU S MAXIMÁLNÍM VYUŽITÍM PROSTOROVÝCH MOŽNOSTÍ. VIZ KAPITOLA 5.

4.8.2. Nástupiště

Popis stávajícího stavu

V žst. Příbyslav se mezi kolejí č. 1 a č. 3 a kolejí č. 2 a č. 4 nachází celkem dvě ostrovní nástupiště délky cca 225 m. V žst. Pohled se mezi kolejí č. 1 a č. 3 a kolejí č. 2 a č. 4 nachází celkem dvě ostrovní oboustranná nástupiště o užitečné délce každého z nich cca 215 m. Mezi výpravní budovou a kolejí č. 6 se dále nachází vnější nástupiště o užitečné délce cca 100 m.

Výše popsaná ostrovní nástupiště jsou konstrukce typu SUDOP a jsou částečně zastřešena. Příchod cestujících na ostrovní nástupiště je u obou stanic zajištěn vždy jedním podchodem.

Zastávky Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory jsou vybaveny dvěma vnějšími nástupišti typu SUDOP o užitečné délce každého z nich cca 225 m.

Nástupiště nacházející se v žst. Příbyslav nevyhovují svým stavem podmínkám interoperability. Nástupiště nacházející se v žst. Pohled nevyhovují podmínkám interoperability ani stavem projektovým. Nástupiště v zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory pak nemají odpovídající parametry.

Požadavky na nový stavHlavním záměrem stavby tedy je:

- rekonstrukce ostrovních nástupišť v žst. Pohled (bude prověřena i možnost vybudování pouze jednoho ostrovního nástupiště místo rekonstrukce dvou stávajících či přesun nástupišť ze stávající polohy do prostoru brodského zhlaví)
- úprava parametrů ostrovních nástupišť v žst. Příbyslav
- rekonstrukce zastávek Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory (bude prověřeno zrušení těchto železničních zastávek)

Musí být splněno:

- rekonstruovat ostrovní nástupiště podle Vzorových listů železničního spodku
- rekonstruovat nástupiště včetně přístupových cest na zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory, a to podle Vzorových listů železničního spodku
- délky nástupních hran všech rekonstruovaných nástupišť navrhnout dle potřeb přepraveců (v žst. Příbyslav pouze úprava stávajících)
- nástupiště a přístupy na ně musí být bezbariérové a splňovat požadavky TSI a platné legislativy

4.8.3. Mosty, propustky, zdi

Popis stávajícího stavu

V předmětném mezistaničním úseku se dále nachází celkem 18 mostních objektů. Z toho je 10 mostů a 8 propustků. V žst. Příbyslav se nachází 6 mostních objektů. Z toho jsou 4 mosty a 2 propustky. V žst. Pohled se nachází celkem 3 mostní objekty. Z toho je 1 most a 2 propustky. Uvedené mostní objekty jsou různého stáří, konstrukcí a v různém stavebním stavu. Seznam všech mostních objektů je uveden v příloze č. 05.

Požadavky na nový stav

Seznam konkrétních základních požadavků na úpravy všech dotčených mostních objektů je uveden v příloze č. 05. Obecně je ke všem mostním objektům požadováno:

- Provedení stavebně technického průzkumu, na základě kterého budou požadavky uvedené v příloze č. 05 upřesněny (především se jedná o sanace, injektáže zdí v závislosti na mezerovitosti, apod.).
- Dosažení prostorového uspořádání odpovídajícího příslušnému VMP dle ČSN 736201, návrhové rychlosti v novém stavu a nutnému obrysu kolejového lože, a to na všech objektech v řešeném úseku.
- Provedení statického přepočtu mostních objektů dle (nové) směrnice SZDC SR5. Pokud nebudou mostní objekty přechodné pro traťovou třídu D4 při rychlosti 120 km/h a současně pro C3 při nejvyšší traťové rychlosti v novém stavu, případně pro přechodnost udanou v jiné části zadávací dokumentace, bude navrženo po dohodě se SMT buď zesílení příslušné konstrukce/spodní stavby nebo její kompletní náhrada.
- V rámci návrhu nových (přestavovaných) mostních objektů je třeba je dimenzovat na zatížení dopravou dle ČSN EN 1991-2.
- Nově navrhované kabelové trasy přednostně situovat mimo vlastní mostní objekty (pokud tomu nebrání územní či jiné důvody). Polohu kabelových tras je třeba se SMT projednat i v případě mostních objektů, které nebudou zařazeny do stavby. Při zpracování projektu je tedy nutná koordinace všech profesí, a to zejména ve vztahu k poloze koleje a kabelových tras.
- V závislosti na druhu překonávané překážky je v rámci návrhu nových mostních objektů požadováno doložit hydrotechnický výpočet. Dále je již v počáteční fázi nutno prověřit, zda nebude návrh ovlivněn požadavky na životní prostředí – odláždění dna apod.
- Pokud se nebude zpracovávat dokumentace pro provedení stavby, musí být ve fázi projektu dokumentace řešená do detailů, které jednoznačně definují objekt v novém stavu.

Poznámka: Na základě výše uvedených bodů může dojít ke změně koncepce rekonstrukce (např. na základě přepočtu) a tím i ke změně v nákladové části. Náklady uvedené v příloze č. 05 jsou proto pouze orientační.

- rekonstrukce mostů v km 103,723; km 104,357; km 107,032; km 108,972; km 109,495 za účelem zavedení průběžného kolejového lože
- v rámci rekonstrukce odstranit mostní konstrukce bez průběžného kolejového lože

4.8.4. Ostatní inženýrské objekty

4.8.5. Popis stávajícího stavu

- stávající inženýrské sítě budou prověřeny v rámci přípravné dokumentace

4.8.6. Požadavky na nový stav

- bez požadavků

4.8.7. Potrubní vedení

4.8.8. Popis stávajícího stavu

- stávající inženýrské sítě budou prověřeny v rámci přípravné dokumentace

4.8.9. Požadavky na nový stav

- bez požadavků

4.8.10. Železniční tunely

4.8.11. Popis stávajícího stavu

- v dotčeném traťovém úseku se nenacházejí železniční tunely

4.8.12. Požadavky na nový stav

- bez požadavků

4.8.13. Pozemní komunikace

4.8.14. Popis stávajícího stavu

Stávající pozemní komunikace křižují železniční trať mimoúrovňově.

4.8.15. Požadavky na nový stav

Nesou žádné požadavky na nové komunikace, případně sanace stáv. komunikací.

4.8.16. Kabelovody, kolektory

4.8.17. Popis stávajícího stavu

- stávající inženýrské sítě budou prověřeny v rámci přípravné dokumentace

4.8.18. Požadavky na nový stav

- bez požadavků

4.8.19. Protihlukové objekty

4.8.20. Popis stávajícího stavu

V dotčeném úseku trati se protihlukové stěny nenacházejí.

4.8.21. Požadavky na nový stav

Případný návrh protihlukových stěna a IPO bude řešen v souladu se zpracovanou Hlukovou studií, předpisy SZDC a obecnými právními předpisy.

4. 8. 20 Pozemní stavební objekty

4.8.21. Popis stávajícího stavu

- viz popis prostorů železničních stanic a zastávek

4.8.22. Požadavky na nový stav

Požadavky SBBH požadované k zapracování do dokumentace:

- Zastřešení nástupiště v žst. Pohled musí být v rámci přípravy stavby prověřeno z hlediska požadavků na podchodnou výšku dle platné legislativy, a to i v případě, že se výškové poměry kolejí v samotné žst. Pohled měnit nebudou. Je velmi pravděpodobné, že stávající výška zastřešení nevyhovuje současným požadavkům na podchodnou výšku. Bližší informace o uvedeném přístřešku jsou uvedeny v evidenčním listu IC5000107530 (příloze č. 06).
- V rámci stavby je třeba provést celkovou rekonstrukci všech nástupištních přístřešků a zastřešení nástupišť (tj. sanaci nosných konstrukcí, výměnu střešní krytiny, rekonstrukci elektroinstalace a osvětlení, orientačního systému, odvodnění apod.)
- Mimo jiné je do předmětné rekonstrukce požadováno začlenit demolici dvou útulků TO nacházejících se v zastávce Příbyslav zastávka a v zastávce Stříbrné Hory (IC6000318351 a IC5000107514) – předpokládána kolize s novým prostorovým uspořádáním stavby. Bližší informace k oběma objektům jsou uvedeny v příloze č. 07 a příloze č. 08.
- V zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory je nutno vybudovat nové zpevněné plochy a zpevněné přístupové cesty k nástupištím a nástupištním přístřeškům (tj. v rozsahu nezbytném pro zajištění bezpečného pohybu cestujících v zastávce). V souvislosti s tím bude nutné provést úpravy stávajících betonových přístřešků (úprava polohy přístřešků, rekonstrukce povrchů vč. doplňkových konstrukcí, doplnění orientačního systému, apod.).

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1.1. Zhotovitel dokumentace odevzdá přípravnou dokumentaci a záměr projektu v následujících etapách:

- Z hlediska koncepce technického řešení zhotovitel navrhne a posoudí následující úpravy:
 - a) V žst. Příbyslav a v žst. Pohled bude prověřena možnost prodloužení kolejí na délku zajišťující zastavení vlaku délky 740 m. Pokud to nebude možné, budou koleje prodlouženy alespoň na délku s maximálním využitím prostorových možností.

b) V žst. Pohled bude prověřena možnost vybudování pouze jednoho ostrovního nástupiště místo rekonstrukce dvou stávajících či přesun nástupišť ze stávající polohy do prostoru brodského záhlaví.

Do 3 měsíců od podpisu SOD bude předložen koncept technického řešení včetně výše prověřených bodů a) a b). K tomuto termínu bude doloženo minimálně: situace, dopravní technologie, posouzení dopadů na území (vliv na změnu územního plánu atd.), rámcový odhad CIN, rámcový odhad dopadů do EH. Na základě výsledků tohoto posouzení a projednání s dotčenými složkami SZDC rozhodne objednatel o výběru technického řešení k dopracování ZP a PD. V rámci této etapy

- Pro připomínkové řízení u složek SZDC a dalších složek drah – **do 8 měsíců** od podpisu smlouvy (přípravná dokumentace pro připomínkové řízení a záměr projektu konečné odevzdání)
- Definitivní odevzdání díla (přípravná dokumentace) **do 1 měsíce** od Pokynu objednatele (po schválení ZP) – získání všech vyjádření dotčených složek drah, v souladu s Všeobecnými technickými podmínkami. Součástí odevzdání díla bude i návrh žádosti o územní rozhodnutí, včetně všech potřebných dokladů.
- Projektant je povinen, v souladu se Všeobecnými technickými podmínkami, řešit požadavky a připomínky vzniklé v průběhu územního řízení a též požadavky a připomínky vzniklé v průběhu dalších řízení, které podmiňují vydání územního rozhodnutí. Veškeré dodatečné požadavky vzniklé v průběhu řízení musí být zapracovány do odevzdané papírové i digitální formy přípravné dokumentace a záměru projektu, a to **do jednoho měsíce** od vydání územního rozhodnutí s nabytím právní moci.

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://www.tudc.cz/> nebo

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