

Obsah

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU	4
2) NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PRGRAMY	5
3) POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZYTNOTI REALIZACE PROJEKTU	6
4) POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	12
5) SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ	15
6) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	36
7) MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY	37
8) HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIROMENTÁLNÍCH Vlivů	38
9) POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU.....	43
10) SHRUTÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU	44
11) ROZPIS NÁKLADŮ.....	46
12) SEZNAM PŘÍLOH.....	47

Seznam použitých zkratk

AC	střídavý proud
ASHS	autonomní samohasící systém
ČD	České dráhy
DC	stejnoseměrný proud
DDTS	dálková diagnostika technologických systémů
DK	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT	dispečerská řídicí technika
DUR	dokumentace pro uzemní řízení
ED	elektrodispečink
EIP	panel elektronických rozhraní (Electronic interface panel)
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
EOV	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	elektrická požární signalizace
ESA	elektronické stavědlo AŽD
EZS	elektrická zabezpečovací signalizace
GPRS	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
IPO	individuální protihluková opatření
ITZ	integrované telekomunikační zařízení
JOP	jednotné obslužné pracoviště
KO	kolejový obvod
KOA	kolejový obvod elektronický
MPP	mostní průjezdný průřez
MK	místní kabelizace, místní kabel
MR	měnírna
MRTS	místní radiová technologická síť
MŘS	místní řídicí systém
NN	nízké napětí
NS	napájecí stanice
Odb.	odbočka
PNS	provizorní napájecí stanice
PHS	protihluková stěna
PTM	trakční měnírna
PS	provozní soubor
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	přejezdové zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RD	reléový domek
SO	stavební objekt
SS	spínací stanice
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	transevropská dopravní síť

TK	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TPC	technologický počítač
TRS	traťový rádiový systém
TR, TS	trafostanice
TTS	traťová transformační stanice
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TÚ	traťový úsek
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UNZ	univerzální napájecí zdroj
VB	výpravní budova
VN	vysoké napětí
VO	veřejné osvětlení
VVN	velmi vysoké napětí
VZ	vlakový zabezpečovač
Z-GC	obrys průjezdného průřezu
ZOK	závěsný optický kabel
ZPF	zemědělský půdní fond
Žst., ŽST	železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

Název investora Správa železniční dopravní cesty, s. o., Stavební správa západ
 adresa včetně PSČ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
 IČ: 70 99 42 34
 DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

na investiční akci „Rekonstrukce traťového úseku
 Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“

1) Identifikační údaje projektu

číslo projektu¹ 541 352 0022
 název projektu: „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“
 místo realizace (kraj): Karlovarský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		CÚ smíšená 2018-2028
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI, FS, TEN-T, EIB)	2 678 308	3 240 752
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem	2 678 308	3 240 752

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI, FS, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

¹ uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

2) Návaznost na schválené koncepce a programy

Připravovaný záměr projektu je v souladu s Plánem dopravní obslužnosti Karlovarského kraje 2016 – 2028. Nutnost rekonstrukce daného traťového úseku je také nepřímou zakotvena ve strategickém materiálu Ministerstva Dopravy ČR - Dopravní Sektorová Strategie 2 pod clusterem Modernizace tratě Ústí nad Labem – Chomutov – Cheb. Zmíněný materiál pro úsek Karlovy Vary – Cheb vyjmenovává omezení současného stavu trati, například lokální snížení třídy přechodnosti na D3 či chybějící peronizaci. Strategie navrhuje rekonstrukci tohoto tahu k realizaci z Operačního programu doprava III. Mělo by se jednat o dosažení požadovaných parametrů TSI v jednotlivých úsecích této tratě zařazené v rámci TEN-T a významné pro osobní, ale především nákladní dopravu.

V drážní osobní dopravě bylo zasmluvněno provozování regionální dopravy na trati 140 Klášterec nad Ohří - Karlovy Vary – Cheb se společností České dráhy. V současnosti uzavřená smlouva mezi Karlovarským krajem a uvedeným dopravcem je platná do prosince 2023. Smlouvu na provozování vlaků dálkové dopravy uzavřelo Ministerstvo dopravy se stejným dopravcem. Smlouva je platná do prosince 2019.

Koordinace záměru projektu s jinými stavbami:

1. Rekonstrukce traťového úseku Karlovy Vary (mimo) – Nové Sedlo u Lokte (včetně), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
2. Rekonstrukce traťového úseku Nové Sedlo u Lokte (mimo) – Sokolov (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
3. Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
4. Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
5. Rekonstrukce žel. mostu v km 226,393 a 226,575 trati Chomutov – Cheb, realizace v r. 2015, investor: SŽDC, s.o.
6. GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u Duchcova/Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb, PD+ZP, investor: SŽDC, s.o., Zpracovatel: SUDOP Praha a.s., 06/2018
7. Modernizace ŽST Cheb, realizace, investor: SŽDC, s.o., 11/2017-11/2019
8. Rekonstrukce žel. mostu v km 232,992 trati Tršnice – Cheb, realizace v r. 2016, investor SŽDC, s.o.
9. Modernizace ŽST Karlovy Vary – staniční část, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 02/2017 – 11/2018
10. Peronizace ŽST Chodov, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 07/2016 – 08/2018
11. Revitalizace trati Karlovy Vary – Johanngeorgenstadt, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 06/2017 – 03/2019
12. Rekonstrukce mostů v km 184,534 a 184,593 trati Chomutov – Cheb, investor: SŽDC, s.o., realizace 2/2018 – 11/2018
13. Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov, investor: SŽDC, s.o., Zpracovatel: PROJEKT servis spol. s.r.o., probíhá schválení DUR, předpoklad realizace 2020 - 2022
14. Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování
15. Stavba ETCS se uvažuje realizovat s poslední stavbou úseku Karlovy Vary – Cheb. Zatím se se stavbou neuvažuje ani v plánu investiční výstavby.

3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Předmětem stavby je rekonstrukce TÚ Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo), která se nachází na trati celostátní dráhy SŽDC č. 533 Kadaň - Prunéřov - Cheb zařazené do systému TEN-T a na trati regionální dráhy SŽDC č. 543C Tršnice – Luby u Chebu. Řešený TÚ patří do obvodu OŘ Ústí nad Labem, PO Karlovy Vary. Dovolená traťová třída zatížení je D4 (s lokálními omezeními na D3) a maximální traťová rychlost je 120 km/h. Na trati je zaveden průjezdný průřez Z-GC dle ČSN 73 6320. Evidenční prostor pro evidování překážek průjezdného průřezu je 2,5 m od osy koleje.

Počátek řešeného dvoukolejného traťového úseku začíná levostranným obloukem před ŽST Kynšperk nad Ohří v km 221,600; pokračuje přes zast. Nebanice a končí levostranným obloukem před ŽST Tršnice v km 230,788.

Současný technický stav trati i její stavebně-technické parametry již nevyhovují současným a zejména budoucím nárokům provozovaných dopravních segmentů na zajištění kvalitní a konkurenceschopné železniční dopravy, zejména z hlediska kapacity dráhy, celkového technického stavu a potřeby zkracování cestovních dob.

V celém úseku je navrženo zvýšení stávající rychlosti v rychlostních profilech V, V130, V150 a Vk, a to až na 150 km/h (pro Vk). V dílčích částech řešeného úseku byla již rychlost zvýšena při realizovaných opravných pracích a tato rychlost je zachována.

Zabezpečovací zařízení

Dasnice – Kynšperk n.O.

Stávající TZZ vybudované v roce 1977 je 3. kategorie, typu UAB 74. TZZ je vybaveno oddílovými návěstidly v obou traťových kolejích vždy pouze ve správném směru, v nesprávném směru TZZ umožňuje pouze udělení traťového souhlasu.

Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75 Hz, se stykovými transformátory DT1-150, soubory KAV-3 a FID-3. Tyto KO jsou kódovány kódem VZ.

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Dasnice a Kynšperk n.O.

ŽST Kynšperk n.O.

Stávající SZZ vybudované v roce 1976 je 3. kategorie, typu AŽD71 cestového systému.

Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 275 Hz, s přijímači EFCP. Tyto KO jsou v hlavních kolejích kódovány kódem VZ.

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Kynšperk n.O.

V obvodu ŽST Kynšperk n.O. se nacházejí tato PZS s vazbou do SZZ:

- liché zhlaví, km 222,298 (B1), kat. 3ZBLI, typ AŽD71
- sudé zhlaví, km 223,047 (C1), kat. 3ZBLI, typ PZS ARE
- sudé zhlaví, km 223,235 (C2), kat. 3SBLI, typ AŽD71

Kynšperk n.O. – Tršnice

Stávající TZZ vybudované v roce 1978 je 3. kategorie, typu UAB 74. TZZ je vybaveno oddílovými návěstidly v obou traťových kolejích vždy pouze ve správném směru, v nesprávném směru TZZ umožňuje pouze udělení traťového souhlasu.

Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75 Hz, se stykovými transformátory DT1-150, soubory KAV-3 a FID-3. Tyto KO **jsou** kódovány kódem VZ.

Uvnitř mezistaničního úseku v km 225,824 (z. Nebanice) odbočuje z 1.TK výhybka na vlečku Agrona Cheb, a.s. Zabezpečení tohoto manipulačního místa umožňuje tzv. uzamčení vlaku na vlečce, je zapracováno do TZZ a do úvazek obou sousedních SZZ.

V mezistaničním úseku se nacházejí tato PZS:

- km 224,100 (C3), kat. 3SBI, typ AŽD71
- km 226,265 (C4), kat. 3ZBI, typ PZS ARE
- km 227,229 (C5), kat. 3SBI, typ AŽD71
- km 228,823 (C6), kat. 3ZBI, typ AŽD71

Zařízení je ovládáno z KD v DK sousedních ŽST.

ŽST Tršnice

Stávající SZZ vybudované v roce 1977 je 3. kategorie, typu AŽD71 cestového systému.

Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 275 Hz, s přijímači EFCP. Tyto KO jsou v hlavních kolejích kódovány kódem VZ.

V přilehlém mezistaničním úseku Tršnice – Františkovy Lázně je TZZ 2. kategorie, typu RPB AŽD71.

Přilehlý mezistaniční úsek Tršnice – Nový Drahov (zaústující trať D3 Tršnice – Luby u Chebu) je bez TZZ.

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Tršnice.

V obvodu ŽST Tršnice se nacházejí tato PZS s vazbou do SZZ:

- liché zhlaví, km 231,510 (C7), kat. 3ZBLI, typ PZZ-K
- sudé zhlaví, km 232,680 (D1), kat. 3ZBLI, typ AŽD71
- sudé zhlaví, km 0,613 (E1) trati Tršnice – Fr. Lázně, kat. 3SNLI, typ AŽD71

Sdělovací zařízení

Většina sdělovacích systémů v ŽST Kynšperk nad Ohří je v provozu od přelomu 70. a 80. let minulého století, v případě zapojovačů byla provedena úprava za novější typy v průběhu posledních pěti let.

ŽST Kynšperk nad Ohří

V ŽST Kynšperk nad Ohří se nachází telefonní zapojovač Inoma ALFA, náhradní telefonní zapojovač, rozhlasové zařízení pro cestující a pro rozhlas se zpětnými dotazy v kolejišti, automatické hlášení ČD-speaker, ústředna EPS MHU 102, základnová radiostanice s ovládacím přístrojem pro TRS a hodiny řízené hodinovou ústřednou v Chebu. ŽST Kynšperk nad Ohří je trvale obsazena dopravní službou.

n.z. Nebanice

V n.z. Nebanice je rozhlasové zařízení – univerzální hlásič UH02 řízený z počítače v ŽST Tršnice.

Dálková kabelizace

Traťová kabelizace v úseku K. Vary – Cheb (dálkový metalický kabel) byla vybudována převážně na přelomu 60. a 70. let minulého století, je za hranici životnosti, ve většině mezistaničních úseků je v havarijním stavu a i z pohledu její plné obsazenosti není v podstatě možno ji využít.

Optická kabelizace v majetku SŽDC v úseku K. Vary - Cheb zcela chybí.

Technologie transformačních stanic

Žst. Kynšperk nad Ohří je napájen ze stožárové trafostanice 22/0,4kV v majetku ČEZ Distribuce. Odběrné místo je vedeno jako velkoodběr. Z trafostanice jsou napájeny i nedrážní objekty v okolí nádraží. Hodnota jističe před elektroměrem je 250A. Za elektroměrem jsou pak dva vývody 170A pro výpravní budovu a 100A pro ZZ. Odběrné místo napájí celou ŽST včetně strážního domku u chebského zhlaví, které má podružné měření spotřebované elektrické energie. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

Železniční svršek a spodek

Předmětný úsek stavby zahrnuje ŽST Kynšperk nad Ohří a dvoukolejný traťový úsek Kynšperk nad Ohří – Tršnice.

V ŽST Kynšperk nad Ohří se nachází pět dopravních kolejí (1, 2, 3, 4, 6) a pět manipulačních kolejí (5, 5a, 6a, 7a, 8), koleje jsou z kolejnic S49 na betonových pražcích (SB6 a SB8). Ve stanici je 19 výhybek na dřevěných pražcích.

Koleje traťového úseku jsou z kolejnic S49 na betonových pražcích (SB8 a B91S2). V zastávce Nebanice se nachází 3 výhybky na dřevěných pražcích a jedna na betonových.

Nástupiště

V ŽST Kynšperk nad Ohří se nachází celkem tři jednostranná nástupiště s pevnou hranou podél kolejí číslo 1, 2 a 3. Zastávka Nebanice je vybavena dvěma vyvýšenými nástupišti, u koleje č. 1 s hranou Tischer, u koleje č. 2 typu SUDOP.

Železniční přejezdy

V úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo) se nachází sedm úrovnňových železničních přejezdů. Jedná se o dvoukolejný přejezd P90 v km 222,298; pětikolejný přejezd P91 v km 223,047 a dvoukolejné přejezdy P92 v km 223,235; P93 v km 224,103; P94 v km 226,265; P95 v km 227,229 a P96 v km 228,823.

Mosty, propustky a inženýrské objekty

V rekonstruovaném úseku se nachází 6 mostů, 26 propustků a ocelová lávka pro pěší v zast. Nebanice.

Pozemní objekty

ŽST Kynšperk n/O, Výpravní budova

Budova osobního nádraží pochází ze začátku 19-tého století (aktivace v roce 1900). Je tvořena hlavní budovou o 2 nadzemních podlažích a suterénem, která je ukončená na jihozápadní a východní straně budovami o 3 nadzemních podlažích a suterénem.

V přízemní části jsou umístěny veřejně přístupné prostory (odbavovací hala, WC), provozní místnosti (dopravní kanceláře) SŽDC, s.o. a prostory pro dopravce (pokladna) ČD a.s. Na zbytku půdorysné plochy jsou prázdné nevyužívané prostory, zejména prostory bývalé restaurace a uzavřených neprovozovaných veřejných WC.

V 1. patře jsou situovány 4 bytové jednotky.

Suterénní zdivo smíšené kámen a cihla, nadzemní část zdivo cihelné. Stropy nad suterénem jsou tvořeny cihelnou klenbou. Stropy nadzemní části dřevěné trámové.

Konstrukce krovu je dřevěná, krov je hambalkový, se stojacími stolicemi bez vrcholové vaznice. Střešní krytina je tvořena alukrytovými šablonami. Fasáda je narušená do výšky cca 1 000 mm od úrovně terénu intenzivním vzlínáním vlhkostí a zatékáním z terénu. Fasádní omítka je nesoudržná a opadává.

Odkanalizování splaškových vod je prováděno přes dva septiky do obecní kanalizace v ulici Nádražní. Předpokládané odkanalizování dešťových vod výpravní budovy a přístřešku nad 1. nástupištěm do obecní kanalizace s napojením za septiky. Obě kanalizace jsou v havarijním stavu.

Budova osobního nádraží je napojena na veřejný vodovod.

Vytápění objektu je smíšené elektrickými akumulacími kamny a přímotopy zejména v provozních místnostech v přízemí, Byty v 1. patře jsou vytápěny lokálně pevnými palivy, respektive UT s kotlem na pevná paliva.

V ulici Nádražní ve vzdálenosti cca 50 m od budovy osobního nádraží je ukončeno vedení středotlakého plynu.

OŘ Ústí nad Labem má zpracovanou projektovou dokumentaci akce pod názvem: Kynšperk nad Ohří - oprava střechy a střešního pláště. Projektová dokumentace řeší stavební úpravy a to:

- oprava fasády, včetně provedení nového fasádního nátěru,
- oprava střechy, výměna dožilé střešní krytiny,
- oprava střechy přístřešku,
- sanace vlhkých sklepních prostorů,
- výměna dožilých vyplní otvorů,
- staniční nápisy.

Realizace výše uvedené akce byla dokončena v květnu 2018.

Budova zastávky Nebanice

Neslouží pro cestující veřejnost, na opačné straně kolejí je vybudován přístřešek, přístupný ze strany budovy zastávky bariérově nadchodem.

Trakční vedení

Traťový úsek Sokolov – Cheb je elektrizovaný jednofázovou trakční soustavou 25kV, 50Hz. Obě traťové koleje jsou zatrolejovány hlavní plně kompenzovanou soustavou se stálým tahem v troleji a nosném laně 10kN svislým řetězovkovým vedením s přídatným lanem. Závěsy TV jsou na šikmých izolovaných konzolách a částečně na branách se směrovými lany.

Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. V roce 2017 byla provedena rekonstrukce troleje v úseku Tršnice – Cheb. Napájení je realizováno z TNS Karlovy Vary Bohatice přes SpS Královské Poříčí a TNS Jindřichov. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné provést téměř kompletní rekonstrukci trakčního vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

ZOK

V celém traťovém úseku Sokolov – Cheb je na TV zavěšen optický kabel (ZOK) v majetku ČD – Telematika.

Ohřev výměn

V žst. Kynšperk nad Ohří není instalován elektrický ohřev výhybek.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Žst. Kynšperk nad Ohří je napájen ze stožárové trafostanice 22/0,4kV v majetku ČEZ Distribuce. Z trafostanice je jeden kabel přiveden do kabelové skříně KS01 na výpravní budově. Odběrné místo napájí celou žst. včetně strážního domku u chebského zhlaví, které má podružné měření spotřebované elektrické energie. Osvětlení železniční stanice je osvětlovacími stožáry JŽ s výbojkovými svítlidly. Ovládání osvětlení je řešeno automaticky soumrakovým čidlem. Druhý kabel je veden přímo do domku SSZT. Napájení je zálohováno pomocí ZZEE, který je umístěn v domku ZZ.

Ovládací pult pro ovládání ÚO na obou zhlavích je umístěn v dopravní kanceláři. Dálkově jsou ovládány odpojovače č.401 a 402 na zhlaví směr Sokolov, odpojovače 3A a 3V v žst. a odpojovače č.411 a 412 na zhlaví směr Cheb.

Osvětlení zastávky Nebanice je zajištěno stožárky výšky 12m s výbojkovým svítidlem. Nadchod je osvětlen samostatnými svítidly v počtu 3ks. Ovládání osvětlení je řešeno automaticky soumrakovým čidlem. Napájení zastávky je zajištěno z trafostanice ČEZ Distribuce samostatnou kabelovou přípojkou v délce asi 1km kabelem AYKY4x25mm². Měření je umístěno na trafostanici a kabel je v majetku SŽDC. Kabel je ukončen v kabelové skříni na nádražním domku. Z KS je kromě osvětlení připojen odběr nádražního domku, který je v současnosti opuštěn.

Stávající kabelový rozvod 6kV, 75Hz v mezistaničním úseku Cheb – Sokolov je realizován kabelem 6-AYKY 3x35mm² s 44ks traťových transformátorových skříní vybavených odpojovači, pojistkami a transformátory 6/0,23kV. V železničních stanicích Tršnice, Kynšperk nad Ohří, Dasnice je kabel 6kV veden přes rozvodnu RS 6kV, vybavenou skříněmi IRODEL s podélným vypínačem a kompenzací kabelového vedení. V ŽST Citice je instalovaná napájecí měničová stanice MS 6kV, 75Hz.

Ukolejnění kovových konstrukcí

Ukolejnění v předmětném úseku pochází ještě z doby elektrizace tohoto úseku. Po dobu provozu na něm probíhaly pouze nutné opravy. Ukolejnění je provedeno jako individuální.

4) Požadavky na technické řešení

„Rekonstrukce TÚ Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“ řeší rekonstrukci železničního svršku a spodku v kolejišti ŽST Kynšperk nad Ohří a v předmětném traťovém úseku. Kolejové úpravy železničního svršku a spodku vyvolají rekonstrukce či případně sanace konstrukcí železničních přejezdů včetně přílehlých vozovek a mostních objektů.

Rekonstrukce dále řeší zajištění spolehlivosti provozu s potřebnou kapacitou, zvýšení traťové a cestovní rychlosti v cílovém stavu až na 150 km/h (pro V_k), dosažení traťové třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti Z-GC.

Jedním z hlavních cílů stavby je uvedení nástupišť v ŽST do normového stavu včetně vyřešení bezbariérového přístupu k jednotlivým nástupištím pomocí šikmých ramp. Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu aktuálního znění vyhlášek č. 268/2009 Sb. a 398/2009 Sb.

V úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo) je navržena celková rekonstrukce obou traťových kolejí. V ŽST Kynšperk nad Ohří je navržena změna konfigurace kolejiště tak, aby ŽST vyhovovala budoucím požadavkům na rekonstrukci výhybek a staničních kolejí. Rekonstrukce železničního spodku se předpokládá v celém rozsahu rekonstrukce žel. svršku.

Trať zůstane dvoukolejná v převážné části vedena na současném drážním pozemku, s rychlostmi vyplývajících ze směrových poměrů v terénně ne zcela příznivém území kopírující levý břeh řeky Ohře.

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce na železničním svršku a spodku bude rekonstruováno také zabezpečovací a sdělovací zařízení, trakční vedení, osvětlení nástupišť a další energetická zařízení. Budou rekonstruována také přejezdová zabezpečovací zařízení. Mezistaniční úsek se vybaví novým traťovým zabezpečovacím zařízením se soustředěnou technologií umístěnou ve stanicích případně i na vlečce č 3143 (Nebanice) v závislosti na přijatém technickém řešení v dalším stupni PD.

V rámci ZP je navrženo sjednocení staničení

V rámci ZP je navrženo sjednocení staničení v celém řešeném úseku Sokolov - Cheb. Jako referenční bod staničení byl na začátku stavby Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) zvolen km 209,9 na konci ŽST Sokolov.

Po rekonstrukci dojde k odstranění lokálních propadů rychlosti, místy bude rychlost oproti současnému stavu zvýšena, a to až na 150 km/h (pro V_k) v cílovém stavu. Budou dopočteny rychlosti pro všechny rychlostní profily V , V_{130} , V_{150} a V_k . Navržené rychlosti vycházejí z PDT (provozně dopravní technologie) a jsou přepočteny v celém úseku a navrženy shodně pro obě koleje.

Stávající výstroj trati je tvořena původními staničníky a rychlostníky. S využitím stávajících tabulí a rychlostníků a staničníků se neuvažuje.

Podél celého řešeného úseku budou umístěny nové předepsané návěstní značky – rychlostníky, předvěstníky a staničníky. Přednostně bude výstroj trati montována na podpěry TV. Vzhledem ke změně staničení celého úseku budou umístěny nové staničníky v celé délce. Podrobný výkres nové výstroje trati bude součástí dalšího stupně dokumentace.

Pro tento stupeň dokumentace nebyl zhotoven geotechnický průzkum pražcového podloží, ani průzkumy svahů. Průzkumy budou zpracovány a specifikovány v dalším stupni dokumentace.

Požadavky na inteligentní dopravní systémy

ERTMS/ETCS

Pro výhledové nasazení systému ETCS je respektováno nařízení „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ a využito výsledků z probíhajících a již realizovaných staveb.

Jsou zajištěny dostatečné kapacity spojových cest v optických kabelech a je zajištěna dosažitelnost všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavebních ústřednách SZZ.

Vlastní výstavba systému ETCS bude řešena samostatnou stavbou ETCS v úseku Karlovy Vary – Cheb, předpoklad realizace v letech 2027 - 2029.

DOZ

Pro nasazení systému DOZ pro řízení z regionálního pracoviště v Chebu (RDP), kdy se předpokládá dálkové ovládání celého úseku Sokolov – Cheb bude zřízeno pracoviště dispečera umístěného v ŽST Cheb. Realizace tohoto pracoviště je plánována v rámci stavby úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo). Předpokládá se postupná realizace staveb v celém úseku Sokolov – Cheb ve směru od Chebu. V rámci úpravy je nutno počítat s úpravou SW příslušných TPC, ZPC a DZPC v návaznosti na realizované změny.

Realizace systému DOZ pro řízení z CDP Praha bude řešena samostatnou stavbou.

Sdělovací zařízení

V rámci stavby dojde k rekonstrukci sdělovacího zařízení. Nově se navrhuje postupné převedení řízení celého úseku Sokolov – Cheb na připravované pracoviště dispečerů do ŽST Cheb.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku, a to v rozsahu jednoho dálkového metalického kabelu 15XN, dvou HDPE trubek a jednoho dálkového optického kabelu 72 vláken. Tato dálková kabelizace bude provedena v celém úseku Sokolov – Cheb.

Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zabezpečovací a sdělovací zařízení.

Diagnostika všech sdělovacích zařízení bude připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) dle TS 2/2008 – ZSE. Diagnostické informace budou připojeny do integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem a CDP Praha.

V době zahájení stavby se předpokládá, že bude již v provozu systém GSM-R. V rámci této stavby budou upraveny místní radiové sítě na dálkové ovládání. Dále budou provedeny úpravy systému GSM-R z důvodu přechodu na DOZ.

V jednotlivých ŽST budou nainstalovány kamerové systémy.

Orientační systém

U všech přesunutých nebo nově umístěných nástupišť bude navržen nový orientační systém pro bezpečný pohyb a orientaci cestujících na nástupišťích.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení ŽST nebo zastávky před a za nástupišti a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupišťích a na přístřešcích. Tam kde je to možné a vhodné budou prvky OS umístěny na již navržené objekty.

Nápis názvu železniční zastávky se bude řídit směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Všechny prvky budou v modro-bílém provedení (vyjma piktogramu „Zákaz vstupu“, který bude doplněn červeným mezikružím.

Dispečerská řídicí technika

V rámci stavby bude nově navržena technologie DŘT a DDTS.

Je navržen systém DŘT nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ).

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Ústí nad Labem bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Do systému DDTS budou integrovány silnoproudé technologie EOv, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděcích, EZS atd. dle upřesnění v dalším stupni dokumentace.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozváděč RDD DDTS ŽDC.

5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Rozhodujícími stavebními objekty jsou objekty na stávající trati, rekonstrukce železničního svršku i spodku včetně umělých staveb spodku, úprava a rekonstrukce železničních stanic, výstavba protihlukových opatření a rekonstrukce technologických objektů tj. zabezpečovacího zařízení (jak staničního, tak traťového), sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie.

Technologická část

Železniční zabezpečovací zařízení

V rámci řešení úseku Kynšperk n. O. (včetně) - Tršnice (mimo) bude zabezpečovací zařízení řešeno dále uvedenými provozními soubory. V celém úseku Sokolov – Cheb bude zařízení upraveno na zábrzdnu vzdálenost 1000m.

PS 80-21-01 staniční zabezpečovací zařízení žst. Kynšperk n. O.

PS 80-21-02 provizorní zabezpečovací zařízení žst. Kynšperk n. O.

PS 81-21-11 traťové zabezpečovací zařízení TÚ Kynšperk n. O. – Tršnice

Dálkové ovládání:

PS 80-21-41 DOZ žst. Kynšperk n.O.

Protože se předpokládá dálkové ovládání celého úseku Sokolov – Cheb z pracoviště dispečera umístěného v žst. Cheb, je nutné řešit zřízení tohoto pracoviště, které je plánováno v rámci řešení úseku Tršnice – Cheb (mimo). Z tohoto důvodu je stavba úseku Tršnice – Cheb (mimo) jako podmiňující a je nutné ji zahájit jako první z tohoto souboru staveb.

Navržené technické řešení:

V celém úseku Sokolov – Cheb bude zařízení upraveno na zábrzdnu vzdálenost 1000m.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku z ŽST Kynšperk n. O. až do ŽST Tršnice.

Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zab. zař.

Zabezpečovací zařízení jako celek musí umožnit přenos a zálohování stavových informací dle TS 2/2007-Z a TS 4/2008-Z.

Nově navržená zařízení a rekonstruovaná zařízení budou respektovat technické specifikace pro interoperabilitu konvenčního železničního systému, zejména TSI CCS a Směrnici 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR.

Vzhledem k doplňování počítačů náprav v jednotlivých stanicích bude součástí SZZ i funkcionality Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN), dle TS 2/2014-S,Z s navázáním do základního rádiového spojení.

Nově navržená zařízení budou splňovat vydané Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven dle čj. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6.

Při úpravách přejezdových zařízení bude v rámci dalšího stupně dokumentace posuzována nezbytnost doplnění zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

ŽST Kynšperk n.O.

Zabezpečovací zařízení bude nové, elektronické SZZ 3. kategorie (TNŽ 34 2620). Nová stavědlová ústředna bude umístěna do výpravní budovy, do prostor bývalé restaurace. S ohledem na minimalizaci nákladů se navrhuje stávající zařízení provozovat po dobu výstavby jako provizorní zab. zařízení. Nové zab. zařízení se předpokládá řešit jako traťové stavědlo, které bude podřízeno nově budovanému zařízení v ŽST Tršnice. Zařízení bude 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V kolejích č. 1 a 2 budou zachovány kolejové obvody s dodatečným kódováním. Kolejové obvody budou nového schváleného typu. Zbývající úseky budou osazeny počítači náprav. Stanice bude uvázána do DOZ s dočasným ovládáním ze ŽST Cheb. V cílovém stavu bude ŽST Kynšperk nad Ohří ovládána podle Pokynu SŽDC PO-01/2019-GR z CDP Praha.

Tvar kolejiště na chebském zhlaví je problematický z hlediska viditelnosti návěstidel již v současném stavu. Na tomto zhlaví jsou odjezdová návěstidla na návětní lávce. V rámci zpracovávání kolejového řešení, dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení, bylo dosaženo výsledného návrhu, který zohledňuje stávající požadavky na viditelnost návěstidel, včetně návaznosti na budoucí řešení ETCS. Součástí SZZ jsou přejezdy P90, P91 a P92. Přejezdy budou zrušeny, v souvislosti s přijatým a schváleným stavebním řešením.

Mezistaniční úsek Kynšperk nad Ohří – Tršnice

V úseku bude vybudováno nové zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronický AB, dvoukolejný, s přenosem návětních znaků na hnací vozidlo, včetně nové kabelizace a nového navázání do sousedních stanic.

Bude provedena rekonstrukce přejezdů P93, P95 a P96 vzhledem k navázání na nové TZZ a sjednoceno ovládání, indikace a diagnostika (rozsah rekonstrukce bude upřesněn v dalším stupni dokumentace v závislosti na stavu zařízení). Přejezd P94 bude zrušen.

Součástí TZZ bude i rekonstrukce zabezpečení vlečky č. 3143 (Nebanice), odbočující v km 225,830. Způsob zabezpečení odbočné výhybky bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Železniční sdělovací zařízení

V rámci řešení úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo) bude sdělovací zařízení řešeno dále uvedenými provozními soubory.

Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů:

PS 80-22-01 Místní kabelizace ŽST Kynšperk nad Ohří
PS 81-22-02 DK a OK Kynšperk nad Ohří – Tršnice

Vnitřní sdělovací zařízení:

PS 80-22-11 Sděl. zařízení ŽST Kynšperk nad Ohří

Informační zařízení:

PS 80-22-21 Rozhlasové zařízení ŽST Kynšperk nad Ohří
PS 80-22-22 Informační zařízení ŽST Kynšperk nad Ohří
PS 80-22-23 Kamerové zařízení ŽST Kynšperk nad Ohří
PS 80-22-24 Rozhlasové zařízení n.z. Nebanice

Rádiové spojení:

PS 85-22-01 Úpravy a doplnění MRS
PS 86-22-01 Úpravy a doplnění GSM-R

Navržené technické řešení:

V návaznosti na závěry ze vstupní porady se nově navrhuje postupné převedení řízení celého úseku Sokolov – Cheb na připravované pracoviště dispečerů do ŽST Cheb.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku z ŽST Kynšperk nad Ohří až do ŽST Tršnice a to v rozsahu jednoho dálkového metalického kabelu 15XN, dvou HDPE trubek a jednoho dálkového optického kabelu 72 vláken. Tato dálková kabelizace bude provedena v celém úseku Sokolov – Cheb.

Do jednotlivých stanic, zastávek a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zab. zař. a sděl. zař.

Diagnostika všech sdělovacích zařízení bude připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) dle TS 2/2008 – ZSE.

Diagnostické informace budou připojeny do integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem a CDP Praha.

V době zahájení stavby se předpokládá, že bude již v provozu systém GSM-R. V rámci této stavby budou upraveny místní rádiové sítě na dálkové ovládání. Dále budou provedeny úpravy systému GSM-R z důvodu přechodu na DOZZ.

ŽST Kynšperk n.O.

Sdělovací zařízení bude umístěno do výpravní budovy, do druhé části objektu než bude umístěno zabezpečovací zařízení. Stávající rozhlasová ústředna bude doplněna o možnost dálkového ovládání, rozhlasové větve v kolejišti budou zrušeny. Bude provedena výstavba nového zařízení EZS, EPS s možností dálkového dohledu ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Dále bude vybudován nový kamerový a informační systém s dálkovým přenosem a ovládáním. V ŽST Kynšperk bude vybudován nový přenosový systém propojený s přenosovým systémem IP/MPLS. Telefonní zapojovač bude doplněn o možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera.

n.z. Nebanice

Bude provedena instalace nové rozhlasové ústředny s dálkovým ovládáním automatického i manuálního hlášení. Informační zařízení nebude budováno z důvodu nízké frekvence cestujících.

Silnoproudá technologie včetně DŘT a DDTS

V rámci řešení úseku Kynšperk (včetně) – Tršnice (mimo) bude technologie DŘT a DDTS řešena dále uvedenými provozními soubory.

PS 80-26-01 ŽST Kynšperk nad Ohří, DŘT
PS 80-22-01 ŽST Kynšperk nad Ohří, DDTS

ŽST Kynšperk nad Ohří, DŘT

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Cheb (mimo)“ bude v traťovém úseku vybudován systém DDTS ŽDC pro výše uvedenou žst. a její začlenění do InS.

Je navržena DŘT (Teco) nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ). Teco je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT je 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV (2x), DOÚO, napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS apod.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka Teco v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT se navrhuje – 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Ústí nad Labem bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

ŽST Kynšperk nad Ohří, DDTS

Budou integrovány silnoproudé technologie EOVS, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděcích, EZS – upřesní se v dalším stupni přípravy. Začlenit bude nutné také stávající elektrickou požární signalizaci.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozváděč RDD DDTS ŽDC.

Signalizace ze silových rozváděčů bude připojena prostřednictvím PLC. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS.

Data z traťového úseku budou integrována na InS na ED Ústí nad Labem. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

Technologie transformačních stanic

PS 80-23-01 ŽST Kynšperk n.O., kiosková STS 22/0,4kV

ŽST Kynšperk n.O., kiosková STS 22/0,4kV

V žst. Kynšperk nad Ohří se navrhuje zcela opustit sloupovou trafostanici ČEZ Distribuce. Instalována bude nová kiosková trafostanice v ŽST, umístěná v blízkosti domku se zabezpečovacím zařízením na pozemku SŽDC. Trafostanice bude připojena na přeloženou přípojku 22kV. Z hlavního rozváděče RH kioskové trafostanice bude napájen celý rozvod ŽST Kynšperk n.O., mimo rozvodu EOV. Záložní napájení ZZ a napájení rozvodu EOV bude zajištěno z trakčního vedení. Transformační stanice je navržena jako pochozí, s členěním trafokobka, rozvodna VN a rozváděče nn. Technologie TS je navržena do monolitické železobetonové buňky pro transformační stanice. Rozváděč VN je navržen z typových polí modulárního skříňového rozváděče. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV o výkonu 250kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozváděč RH je navržen jako skříňový oceloplechový rozváděč s kompenzací odběru. Zrušen bude i stávající ZZEE.

Ostatní technologická zařízení

Osobní výtahy. Schodišťové výtahy, eskalátory

PS 80-24-01 ŽST Kynšperk n.O., výtahy k přístupu na nástupiště

ŽST Kynšperk n.O., výtahy k přístupu na nástupiště

Nově budou v rámci stavby vybudovány k přístupu na nástupiště nové výtahové šachty a v rámci provozního souboru budou instalovány technologie samoobslužných výtahů pro cestující.

Výtahy pro cestující budou neprůchozí s posuvnými dveřmi, rychlost 1m/s, nosnost 13 osob. Stěny a dveře budou v provedení kartáčovaný nerez plech. Uvnitř kabin bude umístěna ovladačová kombinace rovněž v nerez provedení.

Dále bude součástí výtahových technologií i bateriový dojezd s II. stupněm přepětové ochrany, který dopraví kabinu při výpadku proudu do spodní stanice a otevře dveře.

Součástí výtahů bude i příprava pro pevnou IP kameru v antivandalním provedení a dorozumívací zařízení.

Stavební část

Železniční svršek a spodek

V rámci řešení úseku Kynšperk (včetně) – Tršnice (mimo) bude železniční svršek a spodek řešen dále uvedenými stavebními objekty.

SO 80-33-01 ŽST Kynšperk nad Ohří, žel. svršek

SO 80-33-02 ŽST Kynšperk nad Ohří, žel. spodek

SO 81-33-01 Kynšperk nad Ohří - Tršnice, žel. svršek

SO 81-33-02 Kynšperk nad Ohří - Tršnice, žel. spodek

ŽST Kynšperk nad Ohří, žel. svršek

Návrh směrového řešení vychází z dopravního schématu navrženého dopravním technologem. Toto schéma uvažuje se čtyřmi dopravními kolejemi č. (1,2,3,4), kde kolej č. 1 a kolej č. 2 jsou hlavní staniční koleje a se dvěma manipulačními kolejemi č. 5 a č. 6. Předmětem rekonstrukce ŽST Kynšperk nad Ohří jsou pouze hlavní a předjízdny dopravní koleje. Manipulační koleje nejsou rekonstruovány v celém rozsahu, ale pouze jen z části, z potřeby napojení nového a stávajícího stavu. Jedná se o stávající manipulační koleje č. 5 a č. 8 (nově č. 5 a č. 6). Na základě problému s viditelností na návěstidla a z důvodu nedostačujících užitečných délek kolejí ve směru na Cheb, se zachovává celá délka koleje č. 4. a zkrácení stávající koleje č. 8 (v novém stavu kolej č. 6) a její zapojení jednostranně tak, že zůstane tato kolej podél celé stávající rampy. Návrh uvažuje se změnou účelu dopravní koleje č. 6 na kolej manipulační a zrušením manipulačních kolejí č. 5a, 6a, 7a, 8. Návrh kolejového řešení vychází z předpokladu se zrušením přejezdů P90, P91 a P92. ŽST Kynšperk nad Ohří je navržena na 90 km/h v hlavních kolejích a na 50 km/h do předjízdných kolejí. Požadavek na užitečnou délku kolejí je ve směru na Cheb v délce 740 m, a ve směru na Sokolov je užitečná délka 615 m. Ve směru na Cheb tomuto požadavku vyhovuje kolej č. 4 a v opačném směru na Sokolov vyhovují všechny dopravní koleje. Spojky ve směru na Sokolov jsou navrženy na rychlost 60 km/h, ve směru na Cheb na rychlost 50 km/h.

Dojde ke snesení stávajících kolejí a k odtěžení kolejového lože. Nový železniční svršek v hlavních staničních kolejích bude z nových kolejnic 60E2 na nových betonových pražcích délky 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním, ostatní koleje budou tvořit nové kolejnice 49E1 na nových betonových pražcích délky 2,4 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V rozsahu kolejí č. 5 a č. 6 (ve stávajícím stavu č. 5 a č. 8) dojde, ve stávající poloze koleje, k úpravě dožitého železničního svršku v poměru cca 2/3 nových. Nové výhybky v hlavních kolejích budou UIC 60 na betonových pražcích. Ostatní nové výhybky budou 2. generace soustavy S49 na betonových pražcích. Všechny koleje budou svařeny do bezстыkové koleje dle předpisu SŽDC S3/2. Stávající koleje a výhybky budou rozebrány a odvezeny na skládku. Nové kolejové lože bude fr. 32/63. Odtěžené kolejové lože bude pročištěné a použito k zásypům v rámci železničního spodku.

Začátek staničení koleje č. 1 je převzat z navazující stavby „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“

ŽST Kynšperk nad Ohří, žel. spodek

V tomto stupni projektové dokumentace není realizován podrobný geotechnický průzkum, proto je návrh stanoven dle pochůzky a znalosti místních poměrů.

Ve stanici se nijak neprojevují poruchy železničního spodku, proto se předpokládá konstrukce pražcového podloží stejná pod všemi kolejemi z podkladní vrstvy o tloušťce 0,5m štěrkodrti fr. 0/32. Přesný rozsah a skladba KPP bude stanovena dle podrobného průzkumu provedeného v dalším stupni projektové dokumentace v souladu se směrnici SŽDC GŘ č. 16/2005.

Odvodnění stanice bude nové a řešeno především pomocí systému podélných a příčných trativodů. Dále pomocí zpevněných příkopů případně příkopových žlabů.

V SO železničního spodku bude řešeno odstranění mimolesní zeleně v celé ploše drážního pozemku.

TÚ Kynšperk nad Ohří - Tršnice, žel. svršek

Budou rekonstruovány traťové koleje č. 1 a č. 2. Dojde ke snesení stávajících kolejí a k odtěžení kolejového lože. Nové koleje budou tvořeny z nových kolejnic 60 E2 na nových betonových pražcích délky 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V zast. Nebanice bude zrušena manipulační kolej (odvratná kolej). Dále budou odstraněny stávající výhybky č. N1, N2, N3 a 1Z. Napojení na stávající stav manipulačních kolejí bude v místě stávající výhybky 1Z výhybkou č. 2 soustavy S49 2. generace na betonových pražcích délky 2,4 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V zast. Nebanice bude jedna nová výhybka soustavy UIC 60 na betonových pražcích délky 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V rozsahu od výhybky č. 1 po výhybku č. 2 budou kolejnice 49E1 na betonových pražcích délky 2,4 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Koleje budou svařeny do bezстыkové koleje dle předpisu SŽDC S3/2. Stávající koleje a výhybky budou rozebrány a odvezeny na skládku. Nové kolejové lože bude fr. 32/63. Odtěžené kolejové lože bude pročištěno a použito k zásypům v rámci železničního spodku.

TÚ SO 81-33-02 Kynšperk nad Ohří - Tršnice, žel. spodek

Dle pochůzky a znalosti místních problematických míst byl stanoven nejproblematictější úsek v oblasti železničního spodku km 227,500 – km 228,200. V tomto úseku bude oboustranné odvodnění svahů pomocí příkopové prefabrikované zídky. Konkrétní rozsah sanace železničního spodku bude stanoven na základě podrobného geotechnického průzkumu v souladu se směrnici SŽDC GŘ č. 16/2005. V místě sanace se předpokládá konstrukce pražcového podloží z podkladní vrstvy štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 0,5m a stabilizace tloušťky 0,3m. Ve zbývajících částech úseku se předpokládá konstrukce z podkladní vrstvy o tloušťce 0,25m štěrkodrti fr. 0/32. Přesný rozsah a skladba KPP bude stanovena dle podrobného geotechnického průzkumu provedeného v dalším stupni projektové dokumentace.

Odvodnění je místy nefunkční, proto bude navrženo odvodnění nové, případně budou stávající příkopy pročištěny nebo reprofilovány. Nové odvodnění bude řešeno převážně pomocí zpevněných příkopů, místě pomocí příkopových žlabů.

V SO železničního spodku bude řešeno i ZKPP a odvodnění přejezdů (pomocí trativodů).

V SO železničního spodku bude řešeno odstranění mimolesní zeleně v celé ploše drážního pozemku.

Nástupiště

SO 80-14-01 ŽST Kynšperk nad Ohří, nástupiště
SO 81-14-02 Zast. Nebanice, nástupiště

ŽST Kynšperk nad Ohří, nástupiště

Mezi kolejemi č. 1 a č. 2 je navrženo oboustranné ostrovní nástupiště typu Sudop z konzolových desek a délkou hran 200 m s výškou hrany nad TK 550 mm. Povrch nástupiště mezi konzolovými deskami bude ze zámkové dlažby. Budou zřízeny nové prvky pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. Odvodnění nástupiště bude zajištěno střeovitým příčným sklonem povrchu nástupiště směrem do kolejí, kde následně bude voda odvedena v rámci železničního spodku. Přístup na nástupiště bude zajištěn pomocí nového podchodu.

Stávající nástupiště budou rozebrána a odvezena na skládku.

Zast. Nebanice, nástupiště

V zast. Nebanice jsou navržena dvě jednostranné nástupiště. Nástupní hrana je tvořena nástupištními bloky „L“ s konzolovými deskami. Délka nástupní hrany je 120m s výškou nad TK 550mm. Povrch nástupiště za konzolovými deskami je ze zámkové dlažby. Budou zřízeny nové prvky pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. Odvodnění nástupiště bude řešeno jednostranným příčným sklonem směrem od hlavních kolejí, kde následně bude voda odvedena v rámci železničního spodku. Přístup na nástupiště bude pomocí chodníků směřujících od nového podchodu.

Stávající nástupiště budou rozebrána a odvezena na skládku.

Železniční přejezdy

SO 80-33-11 přejezd P90 v km 222,298
SO 80-33-12 přejezd P91 v km 223,047
SO 80-33-13 přejezd P92 v km 223,235
SO 81-33-11 přejezd P93 v km 224,103
SO 81-33-12 přejezd P94 v km 226,265
SO 81-33-13 přejezd P95 v km 227,229
SO 81-33-14 přejezd P96 v km 228,823

Přejezd P90 v km 222,298

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v kompletním zrušení přejezdové konstrukce z asfaltového betonu (v místě přejezdu je žebrové upevnění z důvodu uchycení ochranné kolejnice pro vytvoření žlábků v asfaltové přejezdové konstrukci, kolejnice jsou uloženy na upravené podkladnici) a částí navazující komunikace. Demontáž zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS). Zrušení železničního přejezdu a jeho navazujících částí bude po hranice pozemku dráhy. Další rušené části navazujících úseků pozemní komunikace budou zahrnuty do SO 80-22-01 silniční nadjezd km 222,298. Místo železničního přejezdu bude vybudováno mimoúrovňové křížení přes celostátní dráhu na silnici II. třídy/212 v ŽST Kynšperk nad Ohří (SO 80-22-01 silniční nadjezd).

Přejezd P91 v km 223,047

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v kompletním zrušení přejezdové konstrukce ze železobetonu (železobetonový žlábek) a částí navazující komunikace. Demontáž stávajícího zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS). Zrušení železničního přejezdu a jeho navazujících částí bude po nejbližší křížení, popř. konce cesty. Místo železničního přejezdu bude vybudována souběžná pozemní komunikace podél nového kolejiště, od železničního přejezdu ev. km 223,047 P91 s napojením na silnici II. třídy/212 v blízkosti železničního přejezdu v ev. km 222,298 P90. Pro pěší dopravu v ŽST Kynšperk nad Ohří bude nově vybudovaný podchod s možností přístupu směrem do průmyslového areálu a areálu sociálních služeb. Nová pozemní komunikace bude v samostatném stavebním objektu.

Přejezd P92 v km 223,235

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v kompletním zrušení přejezdové konstrukce ze železobetonu (železobetonový žlábek) a částí navazující komunikace. Demontáž zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS). Zrušení železničního přejezdu a jeho navazujících částí bude po nejbližší křížení, popř. konce cesty. Místo železničního přejezdu bude vybudována pozemní komunikace vedená od přejezdu souběžně s dráhou s napojením na železniční přejezd v ev. km 224,103. Nová pozemní komunikace bude řešena v samostatném stavebním objektu SO 81-30-01.

Přejezd P93 v km 224,103

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v rekonstrukci přejezdové konstrukce celopryžové za novou plastbetonovou konstrukci. Vnější panely budou uloženy na závěrných zídkách. Vně traťových kolejí budou vnější panely plastbetonové konstrukce splňovat „Zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí“, a tím dodržení pro železniční přejezdy v kolejích 2. řádu, minimální vzdálenost 2200 mm od osy koleje do hloubky 550 mm pod horní plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pásem. V mezikolejovém prostoru budou vnější panely uloženy na dvojité závěrné zídce.

Současně budou rekonstruovány navazující části pozemní komunikace v rozmezí hranice dráhy. Skladba vozovky navazujících částí bude navrhována dle TP 170. Volná šířka komunikace na železničním přejezdu bude zajištěna ze stávajících 4 m na minimální šířku 5 m.

Demontáž stávajícího a montáž nového zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS).

Přejezd P94 v km 226,265

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v kompletním zrušení přejezdové konstrukce celopryžové a částí navazující komunikace. Demontáž zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS). Zrušení železničního přejezdu a jeho navazujících částí bude po nejbližší křížení, popř. konce cesty. Železniční přejezd bude trvale zrušen s náhradou. Dopravní obslužnost obce bude zabezpečena po stávající silnici III. třídy/21223 podjezdem pod železničním mostem v ev. km 226,575. Pro pěší dopravu bude vybudován podchod (stávající lávka pro pěší bude demontována) v zastávce Nebanice s napojením na obytnou část obce Nebanice. Napojení podchodu na část obce Nebanice bude

pomocí chodníkové části na obou stranách kolejiště. Rozsahově bude vybudován chodník na levé straně ve směru staničení od mostu v ev. km 226,393 až po navázání na nové nástupiště v zast. Nebanice. Po pravé straně ve směru staničení bude chodník vybudován od rušeného přejezdu až po začátek nástupiště u koleje č. 2 s navázáním na stávající komunikaci.

Přejezd P95 v km 227,229

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v rekonstrukci přejezdové konstrukce celopryžové za novou plastbetonovou konstrukci. Vnější panely budou uloženy na závěrných zídkách. Vně traťových kolejí budou vnější panely plastbetonové konstrukce splňovat „Zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí“, a tím dodržení pro železniční přejezdy v kolejích 2. řádu, minimální vzdálenost 2200 mm od osy koleje do hloubky 550 mm pod horní plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pásem. V mezikolejovém prostoru budou vnější panely uloženy na dvojité závěrné zídce.

Současně budou rekonstruovány navazující části pozemní komunikace v rozmezí hranice dráhy. Skladba vozovky navazujících částí bude navrhována dle TP 170. Volná šířka komunikace na železničním přejezdu bude zajištěna ze stávajících 3,5 m na minimální šířku 5 m.

Demontáž stávajícího a montáž nového zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS).

Přejezd P96 v km 228,823

Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v rekonstrukci přejezdové konstrukce celopryžové za novou plastbetonovou konstrukci. Vnější panely budou uloženy na závěrných zídkách. Vně traťových kolejí budou vnější panely plastbetonové konstrukce splňovat „Zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí“, a tím dodržení pro železniční přejezdy v kolejích 2. řádu, minimální vzdálenost 2200 mm od osy koleje do hloubky 550 mm pod horní plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pásem. V mezikolejovém prostoru budou vnější panely uloženy na dvojité závěrné zídce.

Současně budou rekonstruovány navazující části pozemní komunikace v rozmezí hranice dráhy. Skladba vozovky navazujících částí bude navrhována dle TP 170. Volná šířka komunikace na železničním přejezdu bude zajištěna ze stávajících 3,5 m na minimální šířku 5 m.

Demontáž stávajícího a montáž nového zabezpečovacího zařízení bude v samostatném provozním souboru (PS).

Mostní a inženýrské objekty

- SO 80-20-01 Železniční podchod ŽST Kynšperk nad Ohří***
- SO 80-20-02 Železniční most v ev. km 223,169***
- SO 80-20-03 Železniční most v ev. km 223,208***
- SO 81-20-01 Železniční podchod ve stanici Nebanice***
- SO 81-20-02 Železniční most v ev. km 226,393***
- SO 81-20-03 Železniční most v ev. km 226,575***
- SO 81-20-04 Železniční most v ev. km 227,141***
- SO 81-20-05 Železniční most v ev. km 227,339***
- SO 80-21-01 Železniční propustek v ev. km 221,999***

SO 80-21-02 Železniční propustek v ev. km 222,543
SO 80-21-03 Železniční propustek v ev. km 223,228
SO 81-21-01 Železniční propustek v ev. km 224,127
SO 81-21-02 Železniční propustek v ev. km 224,194
SO 81-21-03 Železniční propustek v ev. km 224,481
SO 81-21-04 Železniční propustek v ev. km 224,789
SO 81-21-05 Železniční propustek v ev. km 225,011
SO 81-21-06 Železniční propustek v ev. km 225,170
SO 81-21-07 Železniční propustek v ev. km 225,665
SO 81-21-08 Železniční propustek v ev. km 226,606
SO 81-21-09 Železniční propustek v ev. km 226,795
SO 81-21-10 Železniční propustek v ev. km 226,967
SO 81-21-11 Železniční propustek v ev. km 227,273
SO 81-21-12 Železniční propustek v ev. km 227,407
SO 81-21-13 Železniční propustek v ev. km 227,496
SO 81-21-14 Železniční propustek v ev. km 228,279
SO 81-21-15 Železniční propustek v ev. km 228,611
SO 81-21-16 Železniční propustek v ev. km 228,723
SO 81-21-17 Železniční propustek v ev. km 228,980
SO 81-21-18 Železniční propustek v ev. km 229,211
SO 81-21-19 Železniční propustek v ev. km 229,328
SO 81-21-20 Železniční propustek v ev. km 230,015
SO 81-21-21 Železniční propustek v ev. km 230,105
SO 81-21-22 Železniční propustek v ev. km 230,325
SO 81-21-23 Železniční propustek v ev. km 230,441
SO 80-22-01 Silniční nadjezd v ev. km 222,298
SO 81-22-01 Silniční nadjezd v ev. km 227,729
SO 80-23-01 Protipovodňová zeď
SO 81-26-01 Lávka pro pěší ev. km 225,945

Železniční podchod ŽST Kynšperk nad Ohří

Ve stanici bude vybudován nový podchod pro cestující. Podchod bude světlosti 4,0 m, předpokládá se u VB vstup pomocí výtahu a schodiště šířky 3m mezi madly. Výstup na nástupišti bude zajišťovat výtah a schodiště s min. šířkou mezi madly 1,6m. Podchod bude protažen pod celou stanicí, výstup z podchodu bude realizován pomocí přístupových chodníků se šířkou mezi madly 2,0m. Odvodnění podchodu bude gravitační, bude provedena vodotěsná izolace tubusu podchodu proti tlakové vodě. Vybudování zastřešení pro přístupový chodník a schodiště, výtah u VB, osvětlení a informační systém budou součástí samostatných SO.

Železniční most v ev. km 223,169

Most bude zrušen a bude vybudován nový mostní objekt v rámci SO 80-20-03.

Železniční most v ev. km 223,208

Objekt bude celkově přestavěn. Vznikne nový vícepolový mostní objekt s kolejovým ložem s inundačními otvory a se stlačenou stavební výškou a kolejovým ložem. Pro návrh nového objektu s kolejovým ložem je nutný zdvih nivelety koleje. Přesný typ uspořádání mostní konstrukce bude vycházet z konečné podoby kolejového řešení (jedná se zejména o pozici

výhybek 5 a 7). Celková délka přemostění bude 60 m. V oblasti nového objektu bude zřízena protipovodňová zeď v rámci samostatného SO.

Železniční podchod ve stanici Nebanice

Nový železniční podchod pro cestující v zastávce Nebanice je situován do nové polohy nástupišť, která jsou posunuta ve směru staničení. Podchod bude světlosti 4,0m. Vpravo podél koleje č. 2 se proti směru staničení předpokládá přístup na nástupiště z podchodu pomocí schodiště šířky 3m mezi madly, ve směru staničení bude pro výstup z podchodu zřízen přístupový chodník. Vlevo podél koleje č. 1 bude přístup na nástupiště proti směru staničení zajištěn pomocí přístupového chodníku, ve směru staničení bude zřízeno schodiště šířky 3m mezi madly. Schodiště a výtahy budou zastřešeny v rámci samostatného SO.

Železniční most v ev. km 226,393

Most bude zachován, bude provedena drobná rekonstrukce, bude prověřeno umístění zábradlí z boku.

Železniční most v ev. km 226,575

Most bude zachován, bude provedena drobná rekonstrukce a sanace povrchu.

Železniční most v ev. km 227,141

Most bude zachován. Předmětem rekonstrukce bude otryskání, sanace a reprofilace nosné konstrukce a spodní stavby, úprava uložení konstrukce, úprava vodotěsné izolace a úprava závěrných zídek. Dále budou doplněny vodotěsné závěry a bude osazeno nové zábradlí. V případě provedení realizace spřažené desky a říms, bude nutné provést podrobný diagnostický průzkum a přepočet konstrukce. Dále bude vyřešeno nové odvodnění mostovky. Z důvodu obtížných přístupů a ztížených podmínek výstavby je ocenění stavebního objektu uvažováno s koeficientem 1,2. Nutný zdvih nivelety koleje bude řešen v dalším stupni přípravy.

Železniční most v ev. km 227,339

Most bude zachován. Předmětem rekonstrukce bude otryskání, sanace a reprofilace nosné konstrukce a spodní stavby, úprava vodotěsné izolace a úprava závěrných zídek. Dále budou doplněny vodotěsné závěry a nová ložiska. V případě provedení realizace spřažené desky a říms, bude nutné provést podrobný diagnostický průzkum a přepočet konstrukce. Dále bude vyřešeno nové odvodnění mostovky. Z důvodu obtížných přístupů a ztížených podmínek výstavby je ocenění stavebního objektu uvažováno s koeficientem 1,2. Nutný zdvih nivelety koleje bude řešen v dalším stupni přípravy.

Železniční propustky

Z důvodu špatného a nevyhovujícího technického stavu je u většiny propustků navržena jejich celková přestavba. V případě dobrého stavu, objekty zůstávají zachovány, jsou provedeny úpravy a rekonstrukce odláždění. Propustky z TZR trub budou zdemolovány a vybudovány železobetonové trouby.

Silniční nadjezd v ev. km 222,298

Výstavba nového silničního nadjezdu za zrušený přejezd v km 222,298.

Sklon komunikace 6%, silnice S7,5 bez chodníků. Nový chodník bude veden z ulice Nádražní podchodem v ŽST Kynšperk nad Ohří a dále po novém chodníku podél trati. Předpokládají se ztížené poměry pro zakládání z důvodu umístění stavby v oblasti s nezpevněnými sedimenty. Uvažuje se předání tohoto objektu KSÚS Karlovarského kraje jako součást komunikace III. třídy. Samotné projednání bude předmětem dalšího stupně přípravy.

Silniční nadjezd v ev. km 227,729

V rámci stavebního objektu se uvažuje s rekonstrukcí ochrany proti doteku. Stavební úpravy se nepředpokládají, jelikož nedochází ke směrové a výškové úpravě koleje.

Protipovodňová zeď

Objekt protipovodňové zdi bude umístěn v okolí SO 80-20-03: Železniční most v km 223,208. Přesné umístění zdi stejně jako přesný tvar bude vycházet z průzkumů v dalším stupni dokumentace. Předpokládá se předání tohoto objektu obci, samotné projednání bude předmětem dalšího stupně.

Lávka pro pěší ev. km 225,945

Lávka bude z důvodu výstavby nového podchodu ve stanici Nebanice demolována.

Pozemní komunikace

SO 80-30-01 Nová místní komunikace, Kynšperk nad Ohří

SO 80-30-02 Nový chodník, Kynšperk nad Ohří

SO 80-30-03 Náhradní MK za zrušený přejezd P91 v ev.km 223,047

SO 80-30-04 Přeložka silnice II/212

SO 81-30-01 Náhradní MK za zrušený přejezd P92 v ev.km 223,235

SO 81-30-02 Chodníky k podchodu v zast. Nebanice

Nová místní komunikace, ŽST Kynšperk nad Ohří

Z důvodu výstavby silničního nadjezdu v km 222,298 bude vybudována nová místní komunikace nahrazující příjezd k budovám u rybníku Boží požehnání. Na komunikaci bude navazovat chodník od VB v ŽST Kynšperk nad Ohří. Předpokládá se předání tohoto objektu obci, samotné projednání bude předmětem dalšího stupně.

Nový chodník, ŽST Kynšperk nad Ohří

Dojde k vybudování nového chodníku, který bude sloužit jako cesta pro pěší za zrušený přejezd P90 v km 222,298 a P91 v km 223,047. Chodník bude veden od nového podchodu v ŽST Kynšperk nad Ohří (SO 80-20-01) vpravo směrem ke stávajícímu přejezdu P90 a vlevo směrem ke stávajícímu přejezdu P91, kde bude navazovat na přístup směrem do průmyslového areálu a areálu sociálních služeb. Chodník bude z betonové dlažby, šířka chodníku 2,0m.

Náhradní MK za zrušený přejezd P91 v ev.km 223,047

Dojde k vybudování nové místní komunikace, která bude vedena podél nového kolejiště, od železničního přejezdu ev. km 223,047 P91 s napojením na silnici II. třídy/212 v blízkosti železničního přejezdu v ev. km 222,298 P90. Jedná se o komunikaci za zrušený přejezd P91 v km 223,047.

Přeložka silnice II/212

Dojde k vybudování nového silničního nadjezdu místo přejezdu P90 v km 222,298. přeložka silnice II/212 bude začínat u rozhraní pozemků p.č 156/5 a 156/6. Bude končit na začátku stavebního objektu SO 80-22-01 a následně na konci SO 80-22-01 na něj bude zase navazovat.

Náhradní MK za zrušený přejezd P92 v ev.km 223,235

Bude vybudována nová místní komunikace, která bude vedena od rušeného přejezdu P92 souběžně s dráhou a napojena u železničního přejezdu P93 v ev. km 224,103.

Chodníky k podchodu v zast. Nebanice

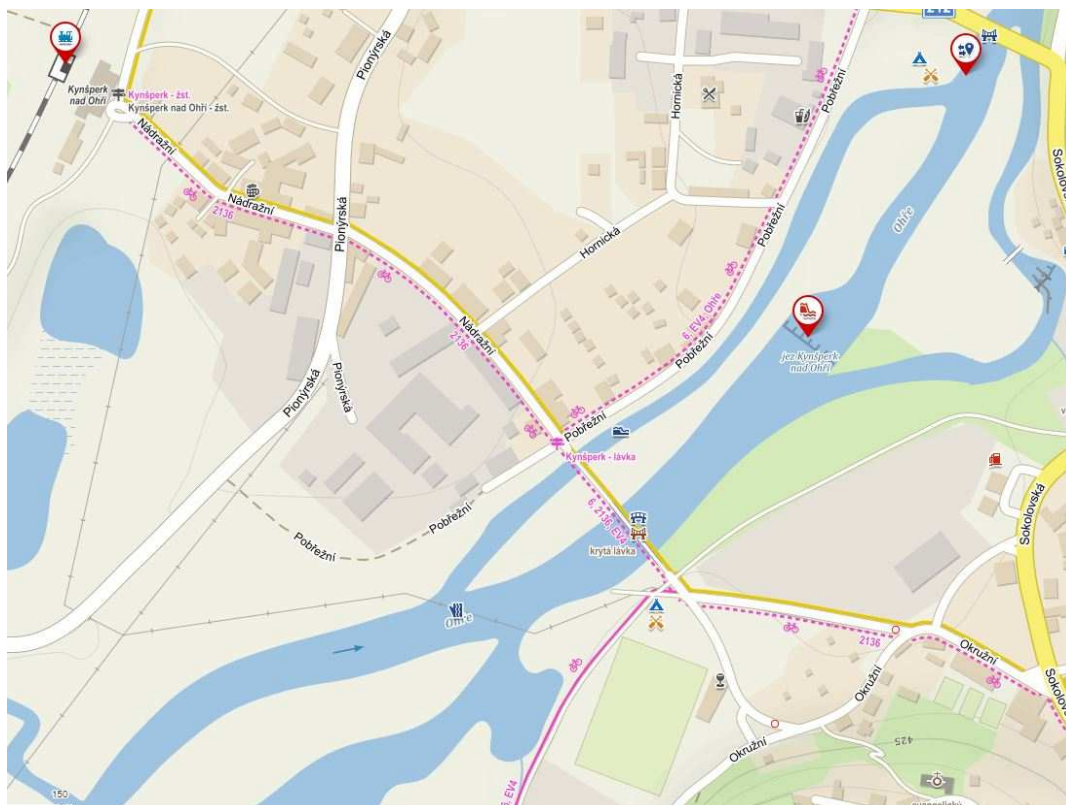
Dojde k vybudování nových chodníků, které budou sloužit pro přístupy obyvatel do podchodu v blízkosti zast. Nebanice.

Pozemní stavební objekty***SO-80-40-01 ŽST Kynšperk n/O, Výpravní budova******ŽST Kynšperk n/O, Výpravní budova***

Dojde k přestavbě vnitřních prostor 1NP pro potřeby umístění technologického zařízení ve správě SSZT a TO. Zůstane zachován prodej jízdenek a bude zachována odbavovací hala ve stávajícím rozsahu. WC pro cestující bude splňovat parametry interoperability. 2NP bude bez stavebních úprav. Bude zřízena plynovodní přípojka pro potřeby vytápění 1NP, nová vodovodní přípojka, dešťová kanalizace společně se splaškovou bude napojena do obecní kanalizace. Sousední objekt bude po stavbě sloužit jako sklad pro potřeby SSZT.

Budou zřízena minimálně dvě parkovací místa pro potřeby parkování služebních automobilů správců OJ (na jižní straně budovy) a bude iniciováno zřízení veřejných parkovacích stání P+R na severní straně budovy na pozemku investora ve spolupráci s městem Kynšperk nad Ohří (bude projednáno v dalším stupni přípravy). Prostor pro vybudování parkovacích míst vedle budovy je dostatečný. Přístupové trasy pro IAD jsou zajištěny z ul. Nádražní a po místní komunikaci, která odbočuje ze silnice II. třídy č. 212.

Od ŽST Kynšperk nad Ohří vychází cyklistická trasa 2136 (Kladská – Kynšperk nad Ohří), která se napojuje na národní dálkovou cyklotrasu č. 6 (Slapany/hranice SRN – Litoměřice) a na EuroVelo trasu č. 4 (Francie – Ukrajina). Pro cyklisty bude stanice nově vybavena dvěma zastřešenými přístřešky pro kola, každý pro cca. 10 kol. Prostor pro odstavení kol bude střežen kamerovým bezpečnostním systémem.



Vzhledem k tomu, že budova ŽST Kynšperk nad Ohří byla posouzena z hlediska veřejné podpory v rámci souhrnného testu soukromého investora pro komerční prostory budov ON a bylo dosaženo těchto výsledků: IRR=11% a návratnost investice 19,5 let, bylo prokázáno, že v posuzovaných prostorách je zajištěno tržní prostředí a je tudíž vyloučena nedovolená veřejná podpora i veřejná podpora slučitelná s vnitřním trhem. Z tohoto důvodu není pro potřeby záměru projektu zpracován samostatný test soukromého investora.“ Viz pokyn SŽDC PO-19/2018-GŘ Řešení veřejné podpory při investiční činnosti do budov ON, schválený pod čj. 33355/2018-SŽDC-GŘ-O29 dne 14. 6. 2018.

Kategorizace železničních stanic a zastávek dle SŽDC SM122:

SR70	NAZEV dle SR 70	kategorie dle UIC	celková hodnota C	počet cest. za den využ. vlak
759357	Kynšperk	C	2,10	560

Popis stávajícího stavu budovy je uveden v kapitole 3 Záměru projektu. Půdorysná schémata budovy s barevným rozlišením dle využití prostor jsou uvedena v příloze K.

Vzhledem k opravě VB, která proběhla v roce 2018 a po realizaci této investice se ve střednědobém výhledu neočekávají žádné stavební zásahy investičního ani opravného charakteru. Pouze pravidelná údržba.

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

SO-80-41-01 ŽST Kynšperk n/O, Zastřešení nástupiště

SO-81-41-01 zast. Nebanice, přístřešek pro cestující nástupiště č. 1

SO-81-41-02 zast. Nebanice, přístřešek pro cestující nástupiště č. 2

ŽST Kynšperk n/O, Zastřešení nástupiště

V ŽST je navrženo jedno ostrovní nástupiště (SO 81-14-01). Na nástupišti bude vyústěn podchod pomocí výtahové šachty a jednoho schodišťového ramena (SO-81-20-01). Navrhované zastřešení bude situováno nad vyústění podchodu. Celková délka zastřešení bude 44 m s plochou zastřešení 230 m². Zastřešení bude vlašťovkovitého typu z uzavřených ocelových profilů a střechou z vlnitého plechu.

Zast. Nebanice, přístřešek pro cestující nástupiště č. 1

V zastávce je navrženo vnější nástupiště a jednostranné poloostrovní nástupiště mezi vlečkovou a traťovou kolejí (SO-81-14-01). Poloostrovní nástupiště bude zastřešeno v ploše 18,04 m². Nové zastřešení bude situováno před bývalou výpravní budovu v délce do 10 m. Konstrukce bude tvořena nosnými ocelovými sloupky s jednoramenným zastřešením o celkové délce 2200 mm, tak aby bylo zajištěno maximální zastřešení cestujících.

Zast. Nebanice, přístřešek pro cestující nástupiště č. 2

V zastávce je navrženo vnější nástupiště a jednostranné poloostrovní nástupiště mezi vlečkovou a traťovou kolejí (SO-81-14-01). Nově navržený přístřešek je v místě stávající čekárny, která bude zbourána. Přístřešek je navržen ze systémových železobetonových prefabrikátů.

Orientační systém

SO 80-43-01 ŽST Kynšperk n/O, orientační systém

SO 81-43-01 zast. Nebanice, orientační systém

V rámci SO bude zřízen nový orientační systém dle směrnice č. 118.

Demolice

SO-80-45-01 Demolice objektu na p. č. 1586/3

SO-81-45-01 Demolice objektu na p. č. 48

Demolice objektu na p. č. 1586/3

Stávající spínací skříň bude stavbou zrušena. Po odstranění technologie bude objekt zbytečný a dojde k jeho odstranění.

Demolice objektu na p. č. 48

Jedná se o stávající výpravní budovu. Nově navržená konfigurace zastávky přibližuje k VB vlečkovou kolej. Mezi osou vlečkové koleje a obvodovým zdívem VB nebude dodržen VSMP. Objekt bude zbourán. V místě objektu bude navrženo parkoviště s možností případného zřízení zastávky náhradní autobusové dopravy.

Trakční vedení

SO 80-60-01 ŽST Kynšperk nad Ohří, trakční vedení

SO 81-60-01 TÚ Kynšperk nad Ohří - Tršnice, trakční vedení

Rozsah úprav TV vychází z rozsahu úprav železničního spodku a svršku a posouzení stavu stávajících podpěr s ohledem na plnění norem ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 (34 1520) ed. 2 a ČSN EN 50119 ed. 2 (34 1531). Nový rozsah zatrolejování je patrný z přiložených schémat napájení.

Navrhované nové trolejové vedení je navrženo podle vzorové dokumentace, schválené na provozní rychlost do 160 km/hod. Vedení bude splňovat platné TSI subsystému „Energie“ (TSI ENE).

Průřezy nového trakčního vedení:

- hlavní sestava 100Cu + 50Bz bez přídavného lana
- vedlejší sestava 80Cu + 50Bz pro vedlejší koleje a spojky

Jmenovitá výška trolejového drátu je 5,5 m nad TK (projektovaná výška 5,6m).

ŽST Kynšperk nad Ohří, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými s novými závěsy. Nové lana a troleje bude třeba instalovat u kolejových spojek, jinak bude snaha o využití nosných lan stávajících. Trolej bude nová v obou traťových kolejích. Pro ZZ a EOv bude využito napájení z trakčního vedení svodem z TV do kioskových TS. Navrhuje se úprava schématu napájení TV (viz příloha D.3.2).

TÚ Kynšperk nad Ohří - Tršnice, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými s novými závěsy. Bude snaha o využití trakčních podpěr měněných v rámci opravných prací v posledním období. Nová trolej bude instalována v celém úseku, u nosných lan bude snaha o využití lan stávajících.

Provizorní přeložky ZOK

SO 80-60-02 ŽST Kynšperk nad Ohří, provizorní přeložky ZOK

SO 81-60-02 TÚ Kynšperk nad Ohří - Tršnice, provizorní přeložky ZOK

V průběhu úprav TV bude třeba postupně převěšovat stávající závěsný optický kabel (ZOK) na nové podpěry. V závěru bude vedení optické kabelizace přeloženo do země. Protože část závěsných kabelů byla realizována s podporou dotací EU, bude před realizací uložení optiky do země a finální demontáží ZOK nutné prověřit ukončení udržitelnosti projektu (ochrana investice EU).

Ohřev výměn

SO 80-64-01 ŽST Kynšperk n.O., EOv

Tato část projektové dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek stanovený v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 12 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 90,0kW. Podle situování jednotlivých výhybek je elektrický ohřev železniční stanice rozdělen do dvou skupin. Do skupiny zhlaví směr Cheb – 6ks a směr Sokolov – 6ks.

Napájení celého příkonu EOv bude zajištěno z trakčního vedení 25kV 50Hz. Na jednotlivých zhlavích se osadí aluzinkové kiosky s transformátory a příslušným jištěním na VN a NN straně. Na obou zhlaví se instaluje transformátor 25/2x0,23kV pro EOv.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z jednotlivých rozváděčů R-EOv příslušného zhlaví. Nový ohřev je navržen systémem EOv s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOv. Ovládání elektrického ohřevu výhybek bude soustředěno do rozvodnice ovládání RO-EOv, umístěné v rozvodně TS, s klientem v DK. K přenosu povelů a informací mezi rozváděčem ovládání (RO-EOv) a rozváděči elektrického ohřevu výhybek jednotlivých zhlaví se položí ovládací kabel.

Vlastní provoz zařízení EOv bude provozován v automatickém režimu v závislosti na venkovní teplotě a teplotě referenční kolejničky – řízení srážkovými čidly, bez nutných zásahů provozních pracovníků.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

- SO 80-62-01 ŽST Kynšperk n.O., úprava rozvodu NN a VO*
- SO 80-62-02 ŽST Kynšperk n.O., DOÚO*
- SO 80-62-03 ŽST Kynšperk n.O., přípojka 22kV*
- SO 80-62-04 ŽST Kynšperk n.O., osvětlení nástupiště*
- SO 80-62-05 ŽST Kynšperk n.O., osvětlení podchodu*
- SO 80-62-06 ŽST Kynšperk n.O., demontáž ZZEE*
- SO 80-63-01 ŽST Kynšperk n.O., demontáž rozvodu 6kV*
- SO 80-65-01 ŽST Kynšperk n.O., uzemnění*
- SO 81-62-01 ŽST Kynšperk n.O. – žst. Tršnice, přípojky nn*
- SO 81-63-01 ŽST Kynšperk n.O. – žst. Tršnice, demontáž rozvodu 6kV*
- SO 81-62-02 Zastávka Nebanice, úpravy rozvodů NN a VO*
- SO 81-62-03 Zastávka Nebanice, přípojka nn*

ŽST Kynšperk n.O., úprava rozvodu NN a VO

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejiště a k výstavbě nového ostrovního nástupiště. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou kompletně demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny k nové TS nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení výtahů nástupiště a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení kolejiště bude řešeno kombinací ocelových stožárů JŽ, případně sklopných stožárků výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozváděči pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je napájena z okruhu osvětlení. PLC bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozváděče ovládání EOv+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK. Ve stanici se instaluje transformátor 25/2x0,2kV pro záložní napájení ZZ, který bude připojen k trakčnímu vedení přes odpojovač Z118. Transformátor bude umístěn na trakční podpěře nebo samostatném sloupu. Kromě nového rozvodu osvětlení a technologie budou připojeny z nové trafostanice stávající hlavní objekty železniční stanice (výpravní budova, budova SSZT, skladiště a dílna). Stávající náhradní zdroj ZZEE bude odpojen a demontován.

ŽST Kynšperk n.O., DOÚO

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži většiny stávajících pohonů motorových odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3A, 3B, 411 a 412 a k následné instalaci celkem 6 ks nových motorových odpojovačů. Odpojovače 3A a 3B budou přeznačeny na 13A a 13B. Nově budou instalovány odpojovače s motorovým pohonem 3A, Z108, Z118, 23A a Z128 a ruční odpojovače 3B a 23B. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny odpojovače budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o odpojovače č. 401, 402, 3A, Z108, 13A, 13B, Z118, 411, 412, 23A a Z128. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS s klientem v DK. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

ŽST Kynšperk n.O., přípojka 22kV

Nový objekt trafostanice TS bude napájen z nově vytvořené přípojky 22kV. Přípojka vznikne odbočením venkovního vedení ze stávajícího vedení 22kV před výpravní budovou. Na poslední stožáru bude instalován úsekový odpojovač a přechod venkovního vedení do kabelové přípojky. Kabel bude připojen k venkovnímu vedení 22kV na nově instalovaném sloupu včetně svodičů přepětí a vyústovat bude v nové kioskové trafostanici. V celé délce bude zakopán a uložen v chrániče včetně protlaku pod účelovou komunikací. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

ŽST Kynšperk n.O., osvětlení nástupiště

Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí ostrovního nástupiště je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných 6m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí ostrovního nástupiště je řešeno zářivkovými svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení. Napájení je provedeno z rozváděče R-NN nové TS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozváděče ovládání EOV+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru.

ŽST Kynšperk n.O., osvětlení podchodu

Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno zářivkovými svítidly typu antivandal umístěnými na povrchu. Osvětlení v chodbě podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Napájení je navrženo z rozváděče R-NN nové trafostanice. Ovládání osvětlení bude ze společného rozváděče ovládání EOV+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK.

ŽST Kynšperk n.O., demontáž ZZEE

Vzhledem k celkovému přepojení rozvodů nn dojde k demontáži stávajícího záložního zdroje včetně ekologické likvidace kontaminovaných prostor.

ŽST Kynšperk n.O., demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové úpravě rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV.

ŽST Kynšperk n.O., uzemnění

V žst. Kynšperk n.O. dojde k instalaci nové trafostanice. S instalací nových rozvodů a nové TS dojde i k položení nového uzemnění v okolí nové TS na pozemcích v majetku SŽDC.

ŽST Kynšperk n.O. – žst. Tršnice, přípojky nn

Stávající kabelový rozvod 6kV, 75Hz vč. traťových transformátorových skříní bude demontován. Jednotlivé odběry pro TZZ a PZZ budou napájeny ze stanic rozvodem nn nebo z trakčního vedení. Přípojky ze stanic budou vedeny v nové trase po pozemcích dráhy podél traťové koleje. Kabelové vedení se v celé délce uloží do kabelového žlabu. Na konci přípojek bude vytvořeno přizemnění.

ŽST Kynšperk n.O. – žst. Tršnice, demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové úpravě rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV včetně sedmnácti TTS.

Zast. Nebanice, úpravy rozvodů NN a VO

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť a rekonstrukci nadchodu nad kolejemi je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozváděčů. Osvětlení nástupišť je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožarcích výšky 6m. Osvětlení zhlaví je navrženo stožáry JŽ. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru. K připojení nových rozvodů se využije nově zřízené přípojky nn z rozvodu Distribuční společnosti. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v DK žst. Kynšperk n. O. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Zast. Nebanice, přípojka nn

Stávající přípojka je připojena k trafostanici Distribuční společnosti ve vzdálenosti cca 1km. Celá přípojka je v majetku SŽDC a kabel je ve špatném stavu. Tato bude odpojena a opuštěna. Pro napájení žst. bude položena nová nn přípojka z obce. Kabelová přípojka nn bude zaústěna do stávající kabelové skříně místo demontované přípojky. Celá trasa v zemi se uloží do kabelového žlabu. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o. Z přípojky bude napájeno osvětlení zastávky.

Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 80-61-01 žst. Kynšperk nad Ohří, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 81-61-01 TÚ Kynšperk nad Ohří - Tršnice, ukolejnění kovových konstrukcí

S ohledem na stávající stáří průřezek (v případě všech ŽST) a stále se zpřísnující normy ohledně ukolejnění z důvodu protikoroze ochrany a ovlivňování funkce zabezpečovacího zařízení, a z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná kompletní rekonstrukce ukolejnění ve všech ŽST a mezistaničních úsecích.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod. Ve všech úsecích se preferuje nově ukolejnění individuální.

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průřezku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

6) Územně technické podmínky

Charakteristika dotčeného území

Stavba „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“ má charakter rekonstrukce. Stavební úpravy se budou realizovat převážně v rozsahu stávajících drážních pozemků. Rozsah trvalých a dočasných záborů pozemků bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

Požadavky stavby na zdroje

Stavba probíhá na elektrizované trati, realizace stavby neklade žádné mimořádné nároky na zdroje a materiály pro její realizaci. Realizace stavby bude probíhat převážně s použitím mechanizace, která je energicky autonomní. Zajištění případných dalších zdrojů pro realizaci stavby bude plně v kompetenci zhotovitele díla.

Odvodnění, napojení na kanalizaci

Likvidace odpadních vod a napojení na kanalizaci ze stávajících provozních objektů bude specifikováno v dalším stupni dokumentace.

Údaje o dopravních trasách, přístupy na staveniště

S přístupem na staveniště je uvažováno kolejovou mechanizací po železnici, v případě nekolejové mechanizace po pozemních komunikacích a po dalších pozemcích SŽDC, včetně pozemků pod sneseným železničním svrškem. V případně rekonstrukce jednotlivých přejezdů se uvažuje i s využitím pozemních komunikací, které vedou k těmto objektům.

Zahájení stavebních prací souvisejících s dopadem na příjezdové komunikace (dopravní omezení, uzavírka silnice apod.) k objektům drah a staveb na dráze je nutno v dostatečném předstihu oznámit na operační středisko místně příslušné HZSP SŽDC - JPO Cheb, z důvodu zajištění potřebných opatření.

Bezpečnost práce

Stavba bude během realizace veřejnosti nepřístupná, výjimkou budou veřejnosti přístupné trasy na jednotlivá nástupiště. Po dokončení stavby budou všechny veřejnosti nepřístupné prostory opatřeny příslušnými zákazovými tabulkami.

Dodržování příslušných vyhlášek, norem a předpisů upravujících pracovní postupy během výstavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce, je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Prostor staveniště musí být po dobu realizace stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na výstavbu

Stavba bude vzhledem ke svému charakteru respektovat všechny předpisy a normy týkající se problematiky užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Jedná se především o splnění požadavků uvedených ve vyhlášce č. 177/1995 Sb. a předpisu TSI-PRM, nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu a dále ve vyhlášce 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

7) Majetkoprávní vztahy

Stavba bude realizována převážně na pozemku dráhy a to jak SŽDC s.o., tak i ČD a.s. Při realizaci stavby však bude nutné dočasně využít některých přilehlých, mimodrážních pozemků pro plochy zřízení staveniště a přístupy ke staveništi. Vzhledem k charakteru prací, prováděných převážně při výlukách železničního provozu, se u těchto záborů nepředpokládá využívání daných pozemků na období delší než 1 rok. Dočasné využití některých mimodrážních pozemků bude rovněž nutné v případě úprav nebo přeložek kabelů (inženýrských sítí), zde se jedná o lokální záборы malého rozsahu s časovým využitím řádově několika dní. V některých případech se bude jednat pouze o vstupy na mimodrážní pozemky za účelem umožnění provedení některých prací. Ve všech výše zmíněných případech jsou dotčené pozemky charakterizovány jako dočasný zábor.

V případě umístění drobných a jednoduchých staveb mimo pozemek dráhy jako jsou základy trakčního vedení, drobné objekty odvodnění nebo již zmíněné přeložky a úpravy inženýrských sítí, jsou tyto záборы řešeny jako dočasný zábor a posléze věčné břemeno.

V některých případech je však nezbytné v rámci stavby trvale zabrat některé pozemky za účelem rozšíření komunikace, výstavbě křídel mostních objektů a při úpravě odvodňovacích zařízení a úpravě zemního tělesa podle platných norem, předpisů, vyhlášek a vzorových listů žel. spodku. Tyto pozemky jsou charakterizovány jako trvalý zábor.

V rámci všech činností, které budou prováděny v souvislosti s optimalizací železniční trati, byla co největší snaha minimalizovat zásahy do pozemků zemědělského půdního fondu, a to jak v případě trvalých záborů, tak i v případě záborů dočasných.

8) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Stav záměru k procesu EIA

Předmětem stavby je rekonstrukce TÚ Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo), která se nachází na trati celostátní dráhy SŽDC č. 533 Kadaň - Prunéřov - Cheb zařazené do systému TEN-T.

Předpokládané zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zákonu 100/2001 Sb.:

	Záměr	Kategorie I (podléhá posuzování vždy)		Kategorie II (zjišťovací řízení)	
	Příslušný úřad	MŽP	KÚ	MŽP	KÚ
44	Celostátní železniční dráhy	X			

Záměr bude pravděpodobně zařazen do kategorie I, bodu 44 Celostátní železniční dráhy, sloupec MŽP přílohy č. 1 zákona, resp. jedná se o významnou změnu záměru dle uvedeného bodu, která by mohla mít významný negativní vliv na ŽP. Bude tedy ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) citovaného zákona předmětem zjišťovacího řízení ve smyslu § 7 zákona a posuzování záměru bude dle § 21 odst. 1 písm. c) zajišťovat Ministerstvo životního prostředí České republiky.

Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Velkoplošná ani maloplošná ZCHÚ se v dotčeném území záměru nenacházejí.

Soustava Natura 2000

Část řešeného území záměru prochází po hranici Evropsky významné lokality Ramena Ohře (CZ0410020) a v žkm cca 223,1 – 223,2 je tato lokalita křížena.

Ptačí oblast se v řešeném území ani v bližším okolí záměru nenachází.

Přírodní park

Dotčené území záměru se nenachází v přírodním parku, ani do žádného svou částí nezasahuje.

Památné stromy

V dotčeném území záměru se nevyskytují, pouze v širším okolí.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Celý úsek řešeného záměru se nachází v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru K40 Amerika - Svatošské skály, jehož osa je tvořena řekou Ohře.

V žkm 227,0 trať přechází přes regionální biokoridor RK 989.

Podél trati v žkm 228,0 – 228,5 je cca 10 m od kolejí jižním směrem vymezena část hranice regionálního biocentra 1163 Meandry Ohře.

Významný krajinný prvek (VKP)

V ochranném pásmu dráhy se nachází lesní porosty v km 221,8 až 222,3, km 222,7 až 223,0, km 227,3 až 227,4 a km 228,0 až 228,2.

Trat' kříží řadu vodotečí, nebo se nacházejí v ochranném pásmu dráhy – v žkm 220,0, žkm 223,2, žkm 224,2, žkm 225,2, žkm 227,1, žkm 227,3, žkm 227,5, žkm 229,2, žkm 229,4, žkm 230,0, žkm 230,1, žkm 231,2. Údolní niva řeky Ohře se nachází vlevo v km 228,0 až 228,6.

Registrovaný VKP se v dotčeném území nenachází.

Záplavová území

Řešený traťový úsek prochází z části záplavovým územím Q₁₀₀ a z části tvoří jeho hranici. Z větší části se jedná o jeho aktivní zónu.

Podzemní vody

Řešené území patří do hydrogeologického rajonu základní vrstvy 2110 – Chebská pánev. Kolektor je zde nevymezený, hladina napjatá, propustnost puklino-průlinová a transmisivita střední (0,0001-0,001).

Vodohospodářsky chráněná území

Prakticky celý traťový úsek se nachází v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les, pouze úsek v žkm 221,6 – 222,3 se nachází mimo CHOPAV.

Ochranná pásma vodních zdrojů se v dotčeném území záměru nenacházejí.

Prakticky celý traťový úsek se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů Františkovy Lázně IIB, pouze úsek v žkm 221,6 – 222,3 se nachází mimo tato ochranná pásma.

Povodňový a havarijný plán

Návrh zásad pro nakládání se závadnými látkami, bude zpracován v následujícím stupni projektové dokumentace - ve fázi DÚR. V navazujícím stupni, tzn. DSP, bude zpracován Havarijný plán, který bude dále doplněn a aktualizován zhotovitelem stavby.

Relevantnost zpracování povodňového plánu bude projednána se správcem povodí v dalším stupni projektové dokumentace - ve fázi DÚR. Ve stupni DSP bude zpracován vlastní povodňový plán.

Kulturní památky a památkově chráněná území

Kulturní památky ani památkově chráněná území se v dotčeném území nevyskytují.

Dráha prochází v km 226,3 až 226,7 středem území s archeologickými nálezy II. kategorie ÚAN (předpokládaná území) jménem „Nebanice - intravilán obce“, pořadové číslo 11-14-13/8.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

V převážné části dotčeného území se nachází ložisko hnědého uhlí Chebská pánev (3080700). V tomto ložisku v minulosti docházelo k hlubinné i povrchové těžbě, nicméně poddolované území oblasti „83 Dolní Pochlovice“ zasahuje pouze oblast stanice Kynšperk nad Ohří. V km 227,7 až 228,3 se vpravo (ve směru staničení) nachází oblast současné povrchové těžby psamitů a šterku, jedná se o ložisko Vrbová.

V dotčeném území se nenachází chráněná ložisková území ani sesuvná území.

Radonové riziko

Budova ŽST Kynšperk nad Ohří se nachází na pozemku se středním radonovým indexem.

Zastávka Nebanice se nachází na pozemku s nízkým radonovým indexem (i v případě přesunu do žkm 226,265).

Staré ekologické zátěže

Dle systému evidence kontaminovaných míst je v žkm 223,0 po pravé straně ve směru staničení, evidována zrušená skládka (částečně rekultivovaná) – lokalita U kolejí. Lokalitu lze zařadit mezi rizikové oblasti.

Po pravé straně ve směru staničení se v žkm 222,0 nachází rekultivovaná vodní plocha bývalého lomu a dolu Boží Požehnání.

Hluk a vibrace

Pro vyloučení vlivu hlukové zátěže v období výstavby a souvisejících vibrací bude provedeno měření hluku a vibrací u nejbližší obytné zástavby v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

O tom, zda bude potřeba návrh protihlukových opatření v období provozu a zda bude dodržen hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž podél tratě (pro denní a noční dobu) vyplyne z výsledků hlukové studie, která bude zpracována v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a s ním souvisejících vyhlášek (č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů; č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB; č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků; č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu; č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady; č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady, vše ve znění pozdějších předpisů).

Dále je třeba se řídit Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady ve znění změny č. 1 až 5 ze dne 1. července 2017.

Hospodaření s vyzískaným materiálem se řídí směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (ze dne 7.1.2013, č.j. 45731/2012-ONVZ/1). Vyzískaný materiál (výzisk) může být buď dále využit při stavbě, nebo se v opačném případě stává odpadem.

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na odpady, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby a dále na odpady, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Mimo tyto odpady budou dále vznikat i odpady spojené s pobytem a pohybem pracovníků, zejména se bude jednat o komunální odpady.

Veškeré odpady, které vzniknou v průběhu stavby, se budou na jednotlivých místech třídit a odvážet na investorem určená místa pro nakládání s odpady. Množství jednotlivých druhů odpadů bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

Aktuální informace o provozu zařízení k nakládání s odpady jsou uvedeny v Registru zařízení ISOH: <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>

Dne 13. 9. 2018 bylo provedeno se zástupci SŽDC místní šetření v ŽST Kynšperk nad Ohří a v zastávce Nebanice za účelem vymezení vizuální povrchové kontaminace stávajícího šterkového lože ropnými látkami a zjištění přítomnosti dalších nebezpečných odpadů (azbest, dehet).

Šterkové lože nebylo v ŽST Kynšperk nad Ohří ani v zastávce Nebanice vizuálně znečištěno úkapy ropnými látkami. V další fázi projektových příprav (DÚR) je nutné odebrat vzorky ze železničního svršku a spodku v celé délce nástupišť, v případě mezistaničních úseků cca po 1 km. Při samotném odběru se bude vycházet z konkrétní situace a z informací od projektanta. Zároveň bude provedena fotodokumentace a lokalizace odběru vzorků formou mapového zákresu s uvedením kilometráže a souřadnic GPS. Odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m³. Kontaminovaný šterk z výhybek bude odtěžen přednostně a bude s ním nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

S dřevěnými železničními pražci, které budou ve špatném technickém stavu, se bude dále zacházet jako s nebezpečným odpadem.

V ŽST Kynšperk nad Ohří byla u objektu p. č. 72 (vlastník ČD a.s.) zjištěna asfaltová lepenka s obsahem dehtu. V případě demolice tohoto objektu, bude tento odpad zařazen do kategorie nebezpečný odpad. V zastávce Nebanice je možnost výskytu uskladněných barev a baterií v technologické místnosti výpravní budovy. V případě výskytu přesune vlastník před zahájením demolice na jiné vhodné místo, které bude zabezpečeno proti úniku nebezpečných látek do půdního a vodního prostředí.

Materiály s obsahem azbestu nebyly v rámci místního šetření zjištěny. V případě výskytu azbestu v průběhu stavby se bude s tímto odpadem zacházet jako s nebezpečným. Zejména je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

V § 35 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a následně v § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

- V § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

9) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku

Řešené území je v majetku České republiky. Právem hospodařit s majetkem státu je pověřena SŽDC, s.o. Nově budované kapacity budou po výstavbě a kolaudaci předány jednotlivým subjektům, dle profesní a odborné příslušnosti, na základě zák. č. 77/2002 Sb.

Správu majetku budou vykonávat následující složky SŽDC, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem:

- Správa tratí
- Správa mostů a tunelů
- Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- Správa elektrotechniky a energetiky
- Správa budov a bytového hospodářství
- Správa nádražních budov

10) Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017. Ekonomické hodnocení je zpracováno pro celý soubor staveb v rámci rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Cheb (mimo). Jedná se o stavby:

- **Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo);**
- **Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) - Tršnice (mimo);**
- **Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) - Cheb (mimo).**

Ve finanční analýze jsou výpočty založeny na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků provozovatele dopravní infrastruktury v době hodnocení projektu.

Výstupy ekonomické analýzy jsou shodné jako u analýzy finanční. Rozdílný je však úhel pohledu na celý projekt. Navíc zde totiž přistupují další finanční toky, které jsou relevantní z hlediska celé společnosti. V ekonomické analýze jsou tedy hodnoceny navíc finanční toky uživatelů dopravy a celospolečenské účinky. Z diferenčních finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno vnitřní výnosové procento (FRR / ERR), čistá současná hodnota (FNPV / ENPV) a poměr přínosů a nákladů (B/C Ratio).

Analýza je sestavena pro fázi výstavby a fázi provozu v délce trvání 30 let (2024 až 2053). Doba výstavby je pro celý úsek Sokolov – Cheb uvažována v letech 2024 až 2028. Všechny finanční toky jsou vztaženy k cenové úrovni (CÚ) roku 2019.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy.

Přehled výsledků ekonomického hodnocení

Ukazatel	Finanční analýza	Ekonomická analýza
IRR	1,80 %	5,73 %
NPV	- 501 552 tis. Kč	115 987 tis. Kč
BCR	----	1,030

Z pohledu finanční analýzy je projekt pod hranicí efektivnosti. Realizace projektu sice přináší významné úspory provozních nákladů železniční infrastruktury (opravy a údržba infrastruktury), ale ve svém souhrnu nepokryjí investiční náklady.

Z hlediska ekonomické analýzy vykazuje hodnocený projekt výsledky nad hranicí efektivity. Hodnota ERR je nad hranicí diskontní sazby 5 %, a to ve výši 5,73 %, hodnota ENPV je 115 987 tis.Kč. Pozitivní výsledky ekonomické analýzy jsou vyvolány především úsporou provozních nákladů železniční infrastruktury (84 %). Přínosy projektu jsou dány i úsporou času (cca 4 % přínosů) a úsporou provozních nákladů vozidel (3,4 %). Menší přínosy pak vyplývají z úspory vnějších nákladů a z úspory nákladů na řízení dopravy.

Poměrně vysoké přínosy z úspory provozních nákladů na údržbě železniční infrastruktury jsou dány současným stavem tratě. Jak již bylo uvedeno, většina stávajících technologických zařízení a objektů je na hranici své životnosti nebo jsou zastaralá. Je proto uvažováno s dílčími rekonstrukcemi jednotlivých objektů a zařízení. Vzhledem k tomu, že železniční stanice na tomto úseku jsou v současném stavu poměrně rozsáhlé, je nevyhnutelná i vyšší investice do jejich postupného rekonstruování ve stavu Bez projektu. Ve variantě s projektem je navržena redukce kolejiště stanic Citice, Dasnice, Kynšperk a Tršnice.

Z analýzy přepínacích hodnot vyplývá, že ke ztrátě ekonomické efektivity projektu dojde už při zvýšení investičních nákladů o cca 3 % (tj. přibližně zvýšení cca o 159 mil. Kč CIN bez rezervy) nebo při snížení úspor provozních nákladů na opravu, údržby železniční infrastruktury o cca 3 % a prognózované přepravní výkony v osobní dopravě o cca 26 %. Zároveň z pohledu finanční analýza k dosažení finanční efektivity by byla nutná změna sledovaných kritických proměnných o cca 10 % u investičních nákladů (tj. přibližně snížení cca o 541 mil. Kč CIN bez rezervy) a cca 12 % u provozních nákladů na opravu, údržby železniční infrastruktury.

Z hlediska výsledků přepínací hodnoty investičních nákladů ekonomické analýzy (ztráta při jejich zvýšení s rezervou o cca 173 mil. Kč) je ale nutné přijmout opatření pro omezení potenciálního růstu investičních nákladů a řízení možných rizik, aby byla pokud možno dodržena předpokládaná výše této kritické veličiny a zajištěno zachování ekonomické efektivity.

I přesto, že předmětný úsek negeneruje zásadní socioekonomické přínosy, což je dáno charakterem stávajícího stavu trati a s tím spojenými nutnými rekonstrukcemi, je nutné na tento úsek pohlížet jako na součást celého ramene Ústí nad Labem – Cheb.

11) Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU
1	Poplatky za plány/ stavební projekt	89 808
2	Nákup pozemků	475
3	Výstavba	1 920 123
4	Technologie	351 894
5	Nepředvídatelné události	227 202
6	Příp. úprava ceny	0
7	Technická asistence a propagace	85 109
9	Dozor v průběhu výstavby	3 698
10	Mezisoučet	2 678 308
11	DPH (21%)	
12	CELKEM	2 678 308

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 2,35% p.a. v letech realizace stavby, a to v letech 2027 a 2028.

12) Seznam příloh

Příloha A	Formuláře VZOR 80 – 83
Příloha B	Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity
Příloha C	Oponentní posudek
Příloha D	Přehledná situace stavby 1:10 000 Koordinační situace stavby Schéma napájení ŽST Kynšperk nad Ohří – stávající Schéma napájení ŽST Kynšperk nad Ohří – navrhované
Příloha E	Neobsazeno
Příloha F	Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace – bude doplněno
Příloha G	Neobsazeno
Příloha H	Neobsazeno
Příloha I	Neobsazeno
Příloha J	Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu
Příloha K	Provozní a dopravní technologie Rušení železničních přejezdů Půdorysné schéma VB Kynšperk nad Ohří Situační schéma investice, majetek Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti