

ČÁST B.1

PO PŘIPOMÍNKÁCH 01/2014

Číslo změny	Obsah změny	Datum změny
01	-	
02	-	
03	-	

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. DANIEL FILIP

Garant profese:

ING. DANIEL FILIP

Středisko:

250 HRADEC KRÁLOVÉ

Vedoucí střediska:

ING. PAVEL HORÁČEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. DANIEL FILIP

Vypracoval:

ING. DANIEL FILIP

Kontroloval:

ING. PAVEL UTINEK, DIS.

Název akce:

**ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI
V ÚSEKU GOLČŮV JENÍKOV - ČÁSLAV**

Číslo smlouvy:

13-274.250

Projektový stupeň:

PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

28.2.2014

Číslo části:

B

Název přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

Číslo přílohy:

1

Obsah:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	9
1.1	Charakteristika stavebního pozemku	9
1.1.1	Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	9
1.1.1.1	Předchozí studie pro vyhledání trasy	9
1.1.1.2	Stručná charakteristika zájmového území a jeho dosavadní využití	9
1.1.1.3	Průchodnost území z hlediska životního prostředí	9
1.1.1.4	Zdůvodnění navrženého umístění	9
1.1.2	Zhodnocení staveniště	9
1.1.2.1	Územní podmínky	9
1.1.2.2	Morfologie území	9
1.1.2.3	Geotechnické podmínky	10
1.1.2.4	Hydrotechnické podmínky	10
1.2	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	10
1.2.1	Geotechnický průzkum	10
1.2.2	Stavebně technický průzkum	10
1.2.3	Korozní průzkum	10
1.2.4	Dendrologický průzkum	11
1.3	Použité geodetické a mapové podklady	11
1.4	Podmínky založení měřické sítě	11
1.5	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	11
1.5.1	Dosavadní dotčená ochranná pásma	11
1.6	Chráněná území	13
1.6.1	Chráněná území	13
1.6.2	Územní systém ekologické stability	13
1.6.3	Významné krajinné prvky	13
1.6.4	Krajinný ráz	14
1.6.5	Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	14
1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území	14
1.8	Poloha vzhledem k poddolovanému území	14
1.9	Poloha vzhledem k přírodním zdrojům	14
1.10	Seizmicita	14
1.11	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	14
1.12	Ochrana okolí	15
1.13	Vliv stavby na odtokové poměry v území	15
1.14	Požadavky na asanace	15
1.15	Požadavky na demolice	15

1.16	Požadavky na kácení dřevin	15
1.17	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu	16
1.18	Požadavky na maximální zábory pozemků určených k plnění funkce lesa	16
1.19	Územně technické podmínky	16
1.19.1	Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu	16
1.19.2	Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu	16
1.20	Věcné a časové vazby stavby	16
1.20.1	Časové údaje o realizaci stavby	16
1.20.2	Členění na etapy	16
1.21	Podmiňující, vyvolané, související investice	17
1.21.1	Podmiňující investice	17
1.21.2	Vyvolané investice	17
1.21.3	Související investice	17
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	18
2.1	Účel užívání stavby	18
2.2	Základní kapacity funkčních jednotek	18
2.3	Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
2.4	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	18
2.5	Bezbariérové užívání stavby	18
2.6	Bezpečnost při užívání stavby	18
2.7	Údaje o současném stavu	19
2.7.1	Závěry stavebně technického průzkumu	19
2.7.2	Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	19
2.7.3	Využití dosavadního hmotného majetku	19
2.8	Základní technický popis staveb	19
2.9	Stavební část - stručný popis jednotlivých SO	21
2.9.1	Inženýrské objekty	21
2.9.1.1	Železniční spodek a svršek	21
2.9.1.2	Nástupiště	26
2.9.1.3	Železniční přejezdy a přechody	27
2.9.1.4	Mosty, propustky, zdi	29
2.9.1.5	Ostatní inženýrské objekty	33
2.9.1.6	Potrubní vedení	34
2.9.2	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů	38
2.9.2.1	Pozemní objekty budov	38
2.9.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištech	38
2.9.2.3	Individuální protihluková opatření	38
2.9.2.4	Orientační systém	39

2.9.2.5	Demolice.....	39
2.9.3	Trakční a energetická zařízení.....	39
2.9.3.1	Trakční vedení.....	39
2.9.3.2	Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů.....	39
2.9.3.3	Ukolejnění kovových konstrukcí.....	40
2.9.3.4	Vnější uzemnění.....	41
2.9.4	Ostatní stavební objekty.....	41
2.10	technologická zařízení - stručný popis jednotlivých PS.....	41
2.10.1	Železniční zabezpečovací zařízení.....	41
2.10.2	Železniční sdělovací zařízení.....	42
2.11	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií.....	43
2.12	Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu.....	43
2.13	Požárně bezpečnostní řešení.....	43
2.13.1	Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.....	43
2.13.2	Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.....	44
2.13.3	Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.....	44
2.13.4	Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.....	44
2.13.5	Ostatní.....	44
2.14	Zásady hospodaření s energiemi.....	45
2.15	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	45
2.15.1	Zásady řešení parametrů stavby.....	45
2.15.1.1	Větrání.....	45
2.15.1.2	Vytápění.....	45
2.15.1.3	Osvětlení.....	45
2.15.1.4	Zásobování vodou.....	45
2.15.1.5	Odpady.....	46
2.15.2	Zásady řešení vlivu stavby na okolí.....	46
2.15.2.1	Vibrace.....	46
2.15.2.2	Hluk.....	46
2.15.2.3	Prašnost.....	47
2.15.2.4	Odpady.....	47
2.15.2.5	Voda.....	48
2.15.2.6	Řešení ochrany přírody a krajiny.....	48
2.15.2.7	Řešení ochrany vodních zdrojů a léčebných pramenů.....	49
2.16	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	49

2.16.1	Pronikání radonu z podloží	49
2.16.2	Bludné proudy	49
2.16.3	Seizmicita	49
2.16.4	Sesuvy půdy.....	49
2.16.5	Poddolování	49
2.16.6	Hluk	49
2.16.7	Protipovodňová opatření	49
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	50
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	50
3.1.1	Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií	50
3.1.2	Odvodnění stavebního pozemku	50
3.2	Přeložky technické infrastruktury	50
3.3	Připojovací rozměry, Výkonové kapacity a délky technické infrastruktury	53
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	53
4.1	Popis dopravního řešení	53
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	53
4.2.1	Napojení stavby na dopravní infrastrukturu	53
4.2.2	Příjezdy na stavební pozemek během stavby	54
4.3	Doprava v klidu	54
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	54
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	54
6.1	Vliv na životní prostředí.....	54
6.1.1	Ovzduší	54
6.1.2	Hluk	55
6.1.3	Voda	56
6.1.4	Odpady.....	56
6.1.5	Půda	56
6.2	Vliv na přírodu a krajinu	57
6.2.1	Ochrana dřevin.....	57
6.2.2	Ochrana památných stromů.....	57
6.2.3	Ochrana rostlin a živočichů	57
6.2.4	Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	57
6.2.4.1	Územní systém ekologické stability.....	57
6.2.4.2	Významné krajinné prvky	57
6.2.4.3	Krajinný ráz.....	57
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,	58
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	58
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	58

7	OCHRANA OBYVATELSTVA	58
7.1	Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva	58
7.2	Řešení zásad prevence závažných havárií	58
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	58
8.1	Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu	58
8.1.1	Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby	58
8.1.2	Přístupové trasy	58
8.2	Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu	59
8.3	Ochrana okolí staveniště	59
8.4	Požadavky na související asanace a demolice	59
8.5	Požadavky na kácení dřevin	59
8.6	Návrh etapizace výstavby	59
8.7	Návrh ploch zařízení stavenišť, manipulačních ploch, deponií	60
8.8	Návrh dopravních opatření	60
8.8.1	Železniční trať	60
8.8.2	Pozemní komunikace	61
8.9	Maximální zábory pro staveniště	62
9	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ	62
10	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	62
11	POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY	62
11.1	Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby	62
11.2	Požadavky na doplnění průzkumů a dalších podkladů	63

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

1.1.1 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

1.1.1.1 Předchozí studie pro vyhledání trasy

„TES modernizace trati Brno - Havlíčkův Brod - Kolín“

V roce 2006 si nechala SŽDC, s.o. zpracovat studii řešící rozsah a přínosy modernizace železniční tratě Brno - Havlíčkův Brod - Kolín. Modernizace stávající tratě byla řešena variantně, ve stávající stopě a s přeložkami. Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav je řešeno ve stávající stopě v souladu s návrhem ve studii.

Záměr projektu „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav“

V roce 2013 byl zpracován a v roce 2014 byl dokončen Záměr projektu. Přípravná dokumentace vychází ze záměru projektu.

1.1.1.2 Stručná charakteristika zájmového území a jeho dosavadní využití

Zájmové území leží mezi ŽST Golčův Jeníkov (včetně) a ŽST Čáslav (včetně) na drážním pozemku podél stávající železniční tratě.

Prostor stavby se nachází na drážním pozemku, v zastavěných částech obcí Golčův Jeníkov, Okřesaneč, Horky, Čáslav, mimo obce v nezastavěném území. V okolí železniční tratě je převážně zemědělsky obhospodařovaná krajina - pole.

1.1.1.3 Průchodnost území z hlediska životního prostředí

Současně s přípravnou dokumentací zhotovitel zpracoval podklady pro Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. Oznámení investor podal v únoru 2014. Další postup bude následovat dle závěru Zjišťovacího řízení.

1.1.1.4 Zdůvodnění navrženého umístění

Umístění stavby je určeno polohou stávající železniční tratě v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav. Umístění stavby je v souladu se ZÚR Kraje Vysočina a se ZÚR Středočeského kraje a s územními plány dotčených obcí Golčův Jeníkov, Skryje, Okřesaneč, Hostovice, Bratčice, Horky, Potěhy, Zleby, Drobovice, Čáslav. Z hlediska polohy stávající železniční tratě stavba zachovává stávající stav, nevytváří nové tratě.

1.1.2 Zhodnocení staveniště

1.1.2.1 Územní podmínky

Stavba se nachází v zastavěných částech obcí Golčův Jeníkov, Okřesaneč, Horky, Čáslav, mimo obce v nezastavěném území ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. Stavba se nachází na plochách pro dopravní infrastrukturu – železnice – dle platných územních plánů dotčených obcí.

1.1.2.2 Morfologie území

Zájmová oblast se nachází na jihu východních Čech a zabírá geomorfologický celek Hornosázavská pahorkatina kromě jeho severních a jihozápadních okrajů. Oblast je tvořena plochou zdviženou pahorkatinou na rulách, u okrajů rozčleněnou nehlubokými zaříznutými údolími, výjimečně i skalnatými.

1.1.2.3 Geotechnické podmínky

Podklad tvoří jednotvárný komplex migmatitických rul až migmatitů. Z bazik se objevují nečetné vložky amfibolitů menšího rozsahu.

Pokryv tvoří kyselé typické kambizemě, které ve sníženinách a na plošinách přecházejí do větších ploch primárních pseudoglejů.

1.1.2.4 Hydrotechnické podmínky

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodím (3. řádu) Doubrava (1 03 05).

Úseky stavby se nacházejí v jednotlivých dílčích povodích:

- Zehubský potok ČHP 1-03-05-041

- Koudelovský potok ČHP 1-03-05-057

Správcem povodí je Povodí Labe s.p..

Stavba přichází do kontaktu s vodními toky při rekonstrukcích 2 železničních propustků (km 269,015, km 271,432) a železničního mostu (km 270,654).

Stavba není v kontaktu se záplavovým územím stanoveným dle zákona 254/2001 Sb. v platném znění.

Stavba nezasahuje do rizikového území při přívalových srážkách (www.povis.cz).

Úsek zájmového území stavby 268,014 – cca 270,900 se nachází v hydrogeologickém rajónu 4340 – Čáslavská křída, jehož kolektory jsou vyplněny sedimenty svrchní křída a dále až do konce stavby v km 276,468 prochází hydrologickým rajónem 6531 – Kutnohorské krystalinikum, který je tvořen horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika.

V obou úsecích stavby se nacházejí individuální a pravděpodobně užívané domovní studny. Stavbou nebudou ovlivněny.

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma podzemního vodního zdroje.

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.

1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

1.2.1 Geotechnický průzkum

Geotechnický průzkum stanovil materiál a únosnost pražcového podloží.

1.2.2 Stavebně technický průzkum

Stavebně technický průzkum stanovil kvalitu materiálů železničního mostu v km 270,654 a vybraných propustků a skryté rozměry železničního mostu v km 270,654.

1.2.3 Korozní průzkum

Korozní průzkum inženýrských objektů prokázal přítomnost stejnosměrných elektrických polí. Proudová hustota bludných proudů vykazovala třetí až čtvrtý stupeň agresivity půdního a horninového prostředí. Na mostě budou provedena opatření proti bludným proudům na stupni 4. Na stavbě budou minimalizovány úniky zpětných trakčních proudů do země, budou použity izolované ukolejňovací vodiče. Trakční stožáry budou ukolejňovány přes průrazky s opakovatelnou funkcí. Bleskojistky budou na trakčních stožárech montovány izolovaně s izolovaným svodem.

1.2.4 Dendrologický průzkum

Dle provedeného dendrologického průzkumu budou v prostoru stavby skáceny stromy a smýceny keře. Dendrologický průzkum neprokázal výskyt chráněných druhů dřevin.

1.3 POUŽITÉ GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY

Pro přehlednou (M 1:50000) a celkovou (M 1:10000) situaci stavby byly použity zakoupené rastrové mapy příslušných měřítek.

Pro návrh stavební části stavby bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího firmou Viamont DSP, a.s. v září 2013.

Pro návrh kabelových tras do ŽST Golčův Jeníkov a do ŽST Čáslav byly použity rastrové mapy JŽM poskytnuté SŽDC, s.o.

1.4 PODMÍNKY ZALOŽENÍ MĚŘICKÉ SÍTĚ

Pro zpracování projektové dokumentace k územnímu řízení byly použity katastrální mapy v měřítku 1:1000 a geodetické zaměření, na jehož základě bylo provedeno umístění stavby.

Geodetické zaměření obsahuje seznam bodů polohového bodového pole v souřadnicovém systému S-JTSK a seznam bodů základního výškového pole ve výškovém systému Bpv.

1.5 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

1.5.1 Dosavadní dotčená ochranná pásma

Stavba zasahuje do ochranných pásem různých druhů.

Ochranné pásmo dráhy

Dle zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně, 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Stavba proběhne v ochranném pásmu dráhy.

Ochranná pásma pozemních komunikací

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 50 m od osy vozovky pro silnice I. třídy (I/38) a pro místní komunikace I. třídy (I/17)
- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy (II/337) a pro silnice III. třídy (III/3549, III/33728, III/33726, III/33727, III/33852, III/33723).

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Ochranná pásma leteckých staveb

Ochranná pásma leteckých staveb řeší zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, v platném znění.

Část stavby se nachází v ochranném pásmu letiště Chotusice Čáslav a v ochranném pásmu radaru letiště Chotusice Čáslav (ochranná pásma Ministerstva obrany ČR, zastoupeného VUSS Pardubice).

Ochranná pásma sítí technické infrastruktury

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení (od krajního vodiče) stanoví zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
- 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
 - 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
 - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
- b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
- 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
 - 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
 - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu
- bezpečnostní pásma plynárenských zařízení
- 10 m regulační stanice vysokotlaké
vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 bar včetně
 - 10 m do DN 100 včetně
 - 20 m nad DN 100 do DN 300 včetně
 - 30 m nad DN 300 do DN 500 včetně
 - 45 m nad DN 500 do DN 700 včetně
 - 65 m nad DN 700
vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 bar
 - 80 m do DN 100 včetně
 - 120 m nad DN 100 do DN 500 včetně
 - 160 m nad DN 500
- c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:
- 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:
- 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
- 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- f) ochranné pásmo produktovodů stanoví zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, v platném znění, ČSN 650201(Z1) Hořlavé kapaliny, prostory pro výrobu, skladování a manipulaci, ČSN 650204 (Z3) Dálkovody hořlavých kapalin, ČSN EN 14161, naftový a plynárenský průmysl - potrubní přepravní systém:
- 300 m od vnějšího líce stěny potrubí

- zabezpečovací pásmo

- 5 m pro kategorii dálkovodu A
- 4 m pro kategorii dálkovodu B
- 3 m pro kategorii dálkovodu C

- bezpečnostní vzdálenost

- 20 - 300 m dle kategorie dálkovodu a skupiny objektu

g) ochranné pásma sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění:

- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

Ochranné pásma lesa

Stavba leží mimo ochranné pásma lesa.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba leží mimo ochranná pásma vodních zdrojů.

1.6 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

1.6.1 Chráněná území

Stavba se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V zájmovém území se nenacházejí prvky soustavy NATURA 2000, ani evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

1.6.2 Územní systém ekologické stability

Stavba přichází do kontaktu s prvky ÚSES, dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V km 270,6 vpravo trati leží LBC (lokální biocentrum).

V km 272,395 trať kříží LBK (lokální biokoridor).

V km 273,711 - 274,1 leží vpravo trati LBK

V km 274,4 trať kříží nefunkční LBK.

V km 274,4 - 275,22 leží vpravo trati LBC.

1.6.3 Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy.

V zájmovém území se nevyskytuje registrovaný VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Trať kříží VKP podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb.:

km 269,014 - bezejmenná vodoteč (SO 02-21-04)

km 270,654 - Zehubský potok (SO 02-20-01).

1.6.4 Krajinný ráz

Vzhledem ke skutečnosti, že k plánovaným stavebním úpravám rozsahu dojde přímo na stávající trati a v rámci zvýšení traťové rychlosti nebudou budovány žádné stavební objekty, které by svým charakterem nebo měřítkem negativně působily v okolní krajině, stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

1.6.5 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavba nezasahuje do stávajících kulturních památek, památkových rezervací ani památkových zón.

V lokalitě pánované stavby se nenacházejí žádné archeologické památky evidované ve Státním archeologickém seznamu.

Území, na kterém se stavba uskuteční, je nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2, zákona č.20/1987 Sb. O státní památkové péči ve znění novely č.242/92Sb. Při zásazích do terénu může v tomto teritoriu dojít k narušení nebo odkrytí archeologických nálezů a potom bude nezbytné provést záchranný archeologický průzkum.

Z tohoto důvodu bude požadováno, aby investor v předstihu před zahájením stavebních prací uzavřel smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s oprávněnou institucí. Zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu bude nedílnou součástí podkladů pro kolaudační řízení stavby.

1.7 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Stavbu kříží tři registrované vodoteče, které nemají vyhlášená záplavová území. Stavba leží mimo vyhlášená záplavová území.

1.8 POLOHA VZHLEDEM K PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba leží mimo evidovaná a známá poddolovaná území.

Historicky je známá těžba rud barevných kovů u obce Bratčice.

1.9 POLOHA VZHLEDEM K PŘÍRODNÍM ZDROJŮM

V prostoru zájmového území se nenachází žádné těžené dobývací prostory a průzkumná území, ani nebilancované ložiska nerostů, neschválené prognózy a ukončená ložiska.

Nejbližší chráněné ložiskové území se nachází ve vzdálenosti 2,4 km od trati (CHLÚ Žleby, surovina stavební kámen) a nebude stavbou ovlivněno, stejně jako dobývací prostor (DP Žleby, surovina amfibolit) a výhradní plocha ložiska (Žleby - Markovice, surovina stavební kámen).

1.10 SEIZMICITA

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} nepřesahují v dané oblasti 0,00-0,02 g (okres Kutná Hora). Dle mapy seizmických oblastí uvažujeme s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} do 0,02g.

(pozn.: podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota a_{gR} , použitého pro výpočet seizmického zatížení, není větší než 0,05g).

1.11 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Během výstavby budou dotčeny okolní pozemky, bude po nich přístup k místu stavby a bude na nich umístěno zařízení staveniště.

Po stavbě bude vliv stavby na okolní stavby a pozemky shodný se současným stavem, tzn. především hluk a případně emise z železniční dopravy při výjimečném použití dieselových lokomotiv.

1.12 OCHRANA OKOLÍ

Ochrana okolí stavby zůstane na úrovni stávajícího stavu nebo selepší. Sníží se hlukové zatížení okolí optimalizací železničního svršku a spodku. V bývalé výpravní budově v zastávce Horky budou v obytných místnostech provedena individuální protihluková opatření k omezení vlivu hluku z železniční dopravy.

1.13 VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Vliv stavby na odtokové poměry zůstane po stavbě shodný se stávajícím stavem. Systém odvodnění železniční tratě po stavbě zůstane stávající. Srážkové vody se budou částečně vsakovat a částečně budou odvedeny do stávajících stálých a občasných vodotečí.

1.14 POŽADAVKY NA ASANACE

Požadavky na asanace nejsou.

1.15 POŽADAVKY NA DEMOLICE

Budou demolovány neobydlené a nepoužívané drážní domky u přejezdů v km 268,797 a v km 275,224 kvůli rekonstrukci propustku a kvůli umístění reléového domku u přejezdu. Bude demolována budova skladiště na zastávce Horky v km 271,7 kvůli úpravě řešení v zastávce Horky. Bude odstraněn plechový přístřešek na zastávce Horky na nástupišti u koleje č. 2.

1.16 POŽADAVKY NA KÁCENÍ DŘEVIN

Kácení stávajících porostů proběhne v nezbytně nutném rozsahu, kácena bude pouze mimolesní zeleň. Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních, a to pro:

- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa,
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů,
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby,
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu,
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění.

Celkem bude nutné skácet 866 stromů, z toho 863 stromů o průměru kmene 10 - 30 cm a 3 stromy o průměru kmene 30 - 50 cm. O povolení ke kácení bude požádáno ve stupni Projekt po zpřesnění rozsahu stavby.

Celkem bude nutné smýtit 43 045 m² keřů.

O povolení ke kácení bude požádáno ve stupni Projekt po zpřesnění rozsahu stavby.

Kácení viz část B.3.1b) Dendrologický průzkum, SO 99-80-01 Odstranění mimolesní zeleně.

Dále je zapotřebí kácet porosty na zařízeních stavenišť a přístupových komunikacích, které mohou být odlišné od navrženého projektu (projednání si zařizuje zhotovitel sám). Také je potenciálně možné upravení rozhledových poměrů (přejezdy, návěstidla) během realizace stavby. Pro tyto alternativy je proto v rozpočtu kalkulováno s dalším množstvím dřevin – 10000 m² keřů a 500 ks stromů (s orgány ochrany přírody si projednává sám zhotovitel).

Náhradní výsadby

Dle srovnatelných železničních i silničních staveb je odhadnuta náhradní výsadba, kterou mohou vyspat orgány ochrany přírody dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kompenzační opatření. Tyto výsadby proběhnou pravděpodobně mimo zábor stavby, v intravilánu dotčených obcí. Rozpočtově jsou náhradní výsadby podchyceny ve stavebním objektu SO 99-83-01 Náhradní výsadby.

1.17 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU

Trvalé zábory ZPF nejsou.

Dočasné zábory ZPF nad 1 rok nejsou.

Dočasné zábory ZPF do 1 roku jsou navrženy na ploše 8 402 m².

1.18 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Trvalé zábory PUPFL nejsou.

Dočasné zábory PUPFL nad 1 rok nejsou.

Dočasné zábory PUPFL do 1 roku nejsou.

Ochranné pásmo lesa (50 m) není dotčeno.

1.19 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

1.19.1 Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Optimalizovaný úsek železniční tratě je součástí celostátní železniční sítě.

Napojení stavby na silniční infrastrukturu je v ŽST Golčův Jeníkov a v ŽST Čáslav systémem místních komunikací, v zastávce Horky po silnici III/33825.

Železniční trať dále kříží úrovně stávající silnice III/3459, III/33728, III/33726, III/33828, III/33723 a účelovou komunikaci - polní cestu.

1.19.2 Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení stavby na veřejnou technickou infrastrukturu se proti stávajícímu stavu nemění.

Stavba používá drážní sdělovací síť, napájení z drážního kabelu 6 kV. Stávající napojení na vodovod, kanalizaci a plynovod nebude stavbou dotčeno.

1.20 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

1.20.1 Časové údaje o realizaci stavby

Předpokládané zahájení stavby je **1. 7. 2015**.

Předpokládaná lhůta výstavby je **12 měsíců, 1. 7. 2015 – 15. 6. 2016**.

Údaje jsou orientační, budou upřesňovány v dalších fázích projektu a přípravy stavby.

1.20.2 Členění na etapy

Celá stavba je rozdělena na dva postupy výstavby (uvedeny s rozhodujícími stavebními činnostmi), oddělené mezidobím pro odzkoušení nového TZZ:

1. postup (1. 7. – 5. 10. 2015)

- zřízení nového traťového zabezpečovacího kabelu v úseku Golčův Jeníkov – Čáslav,

- rekonstrukce traťové koleje (TK) 2 v úseku Golčův Jeníkov (mimo) – Čáslav (mimo) včetně TV,
- práce na příslušných částech umělých staveb (most, propustky) a přejezdů.

mezidobí (6. 10. – 12. 10. 2015)

- odzkoušení nového traťového zabezpečovacího zařízení TK 2 a jeho napojení na staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Golčův Jeníkov a ŽST Čáslav.

2. postup (1. 3. – 30. 5. 2016)

- rekonstrukce TK 1 v úseku Golčův Jeníkov (mimo) – Čáslav (mimo) včetně TV,
- práce na příslušných částech umělých staveb (most, propustky) a přejezdů,
- v závěru postupu odzkoušení nového traťového zabezpečovacího zařízení TK 1.

ukončení stavby (31. 5. – 15. 6. 2016)

1.21 PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

1.21.1 Podmiňující investice

Stavba: **GSM-R Kolín - Havlíčkův Brod - Křižanov - Brno**

Investor: SŽDC, s.o.,

Předpokládaná realizace: 2014-2015

V rámci stavby GSM-R bude položen optický kabel, který bude využíván i ve stavbě optimalizace. Pokud nebude stavba GSM-R realizována v předstihu, bude muset být zřízen optický kabel ve stavbě optimalizace.

V rámci stavby GSM-R budou položeny HDPE trubky pro budoucí uložení závěsného optického kabelu ČD-Telematika. Pokud nebude stavba GSM-R realizována v předstihu, budou muset být položeny HDPE trubky pro závěsný optický kabel ČD-Telematika ve stavbě optimalizace.

Před zahájením železniční stavby musí proběhnout **ochrany energetických vedení**, které projektově a stavebně zajišťuje **ČEZ Distribuce a.s.**

Před zahájením železniční stavby musí proběhnout **ochrany sdělovacích vedení** Telefónica, které projektově a stavebně zajišťuje **Telefónica Czech Republic a.s.**

1.21.2 Vyvolané investice

Stavba vyvolává nutnost ochrany a přeložek sítí technické infrastruktury během výstavby neдрážních majitelů a správců.

1.21.3 Související investice

V době zpracování přípravné dokumentace nebyly známy související investice jiných investorů vyžadující vzájemnou koordinaci.

Projektant navrhuje koordinaci s připravovanou stavbou SŽDC, s.o. **GSM-R Kolín - Havlíčkův Brod - Křižanov - Brno**. Stavba GSM-R je ve vyšším stupni přípravy a je předpoklad, že proběhne v předstihu před stavbou Zvýšení traťové rychlosti. Navržená poloha DOK ve stavbě GSM-R je pro stavbu Zvýšení traťové rychlosti nevyhovující a vyžaduje přeložení DOK ve velké části traťového úseku Golčův Jeníkov - Čáslav. Projektant navrhuje před stavbou projekční úpravu trasy DOK tak, aby byla lépe připravena na navazující stavbu Zvýšení traťové rychlosti, pokud je to v přípravě stavby GSM-R ještě možné.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Traťový úsek Golčův Jeníkov - Čáslav je součástí dráhy celostátní, leží na trati zařazené do Evropského železničního systému TEN-T s charakterem mimokoridorová trať hlavních tahů celostátní dráhy. Železniční trať bude užívána v souladu se stávajícím stavem - pro železniční dopravu.

Realizací stavby „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav“ bude železniční trať uvedena do normového stavu, čímž se zvýší traťová rychlost a především spolehlivost železničního provozu v úseku.

2.2 ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Základní kapacity funkčních jednotek jsou uvedeny v příloze A Průvodní zpráva, kapitola 4.11 Navrhované kapacity stavby.

2.3 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Záměr upravuje stávající stavbu dopravní infrastruktury. Záměr zachovává stávající urbanistický, architektonický a výtvarný ráz.

Stavba je navržena se snahou o minimalizaci zásahu do stávajícího území.

2.4 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Jedná se o nevýrobní stavbu dopravní infrastruktury - železniční tratě, neuplatní se.

2.5 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup na vnější nástupiště v zastávce Horky je navržen bezbariérový pro volný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na nástupištech jsou navrženy hmatné prvky pro pohyb osob slabozrakých a nevidomých.

Přejezdové zabezpečovací zařízení na přejezdech u autobusové zastávky u obce Okřesaneč v km 268,327, u zastávky Horky v km 271,881 a ve Filipově v km 275,224 bude vybaveno zvukovým zařízením pro pohyb osob nevidomých a slabozrakých.

2.6 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba musí být užívána v souladu s platnou legislativou EU, ČR a k účelu, ke kterému byla navržena. Zvláště pak musí být dodržovány předpisy týkající se BOZP.

Stavba zaručuje bezpečnost při provozu, požadovanou současnou legislativou, při užívání k účelu, ke kterému byla vybudována.

Stavba je navržena způsobem, který zaručuje zachování užitných vlastností stavby po celou dobu návrhové životnosti při přiměřené údržbě stavby.

Požadavky na bezpečnost provozu na železničních tratích jsou specifikovány na národní úrovni ČR soustavou zákonů, vyhlášek, dalších předpisů a technických norem, na úrovni správce železniční sítě SŽDC, s.o. (OŘ Praha, OŘ Brno) interními předpisy. Při návrhu byly dodrženy požadavky dotčených předpisů všech úrovní, a to zejména na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a bezpečnost při užívání. Stavba je navržena tak, aby splňovala jmenované požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. Pro stavbu navržené konstrukce, výrobky a materiály zaručují, že stavba splní jmenované požadavky.

Bezpečnost pohybu cestujících na zastávce Horky bude zajištěna soustavou stavebních opatření a instalací orientačního systému pro cestující.

2.7 ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU

Železniční trať byla uvedena do provozu v roce 1871, zdvoukolejněna byla v roce 1936. V roce 1966 byla trať elektrifikována. Posledním významným investičním počinem byla instalace nového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie typu automatický blok v polovině 70. let 20. století.

Traťový úsek je součástí dráhy celostátní, náleží do sítě TEN-T. Trať je dvoukolejná, elektrifikovaná střídavou trakční soustavou 25 kV 50 Hz, traťová třída zatížení je D4, stávající rychlost je 90 - 100 km/hod. V úseku leží zastávka Horky u Čáslavi. V úseku je 6 úrovnových přejezdů. V úseku je jeden železniční most a deset propustků.

2.7.1 Závěry stavebně technického průzkumu

Stavebně technický průzkum byl proveden na železničním mostě v km 270,654 přes Zehubský potok. Stavebně technický průzkum stanovil vlastnosti použitých materiálů a ověřil skryté rozměry konstrukcí.

Na třech propustcích v km 268,219, v km 274,665 a v km 276,256 byl stanoven materiál kamenných desek nosných konstrukcí a stanovena pevnost v tlaku.

2.7.2 Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Byla provedena statická posouzení železničního mostu a železničních propustků.

Na jejich základě byla navržena na objektech odpovídající opatření.

2.7.3 Využití dosavadního hmotného majetku

Základní přehled o stavu dosavadního majetku byl získán z podkladů správců a doplněn prohlídkami na místě v průběhu zpracování projektu. Jen malou část staveb a zařízení lze využít i po úpravách po stavbě. Na základě zhodnocení současného technického stavu bylo navrženo technické řešení jednotlivých PS a SO, aby splňovalo požadavky na optimalizaci tratě dle Směrnice č. 16.

Technický stav a další použitelnost železničního svršku byl stanoven podle podkladů správce, v projektu bude doplněna předkategorizace zpracovaná SŽDC, s.o. Stávající železniční svršek je do hlavních kolejí nepoužitelný, bude předán správci.

Nástupiště se budou rekonstruovat, použitelné prvky stávajících nástupišť budou předány správci.

Železniční přejezdy a přechody se budou kompletně rekonstruovat, stávající použitelné části budou předány správci.

Železniční most a propustky se budou kompletně rekonstruovat, stávající konstrukce budou po zpracování odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Materiál z demolic budov bude odvezen na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Demontované prvky trakčního vedení budou odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Demontované prvky technologií budou odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

2.8 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Stavba rekonstrukce a optimalizace železniční tratě bude z hlediska pozemků probíhat v rozsahu stávajícího stavu.

Železniční spodek a svršek

Bude provedena sanace konstrukce pražcového podloží, bude obnoveno odvodnění.

Bude optimalizován železniční svršek, kolejnice a pražce budou odstraněny, kolejové lože bude odtěženo. Bude položeno nové kolejové lože, nové pražce a kolejnice.

Optimalizovaný svršek a spodek spolu s optimalizací poloměrů oblouků umožní zvýšit převýšení a zvýšit traťovou rychlost na 100 - 130 km/hod pro běžné vlaky, a na 120 - 140 km/hod pro naklápací soupravy.

Nástupiště

Vnější nástupiště na zastávce Horky budou rekonstruována na výšku 550 mm nad temenem kolejnice dle současné legislativy. Nástupiště budou zkrácena na 110 m dle současných a výhledových požadavků objednatele dopravy. Nástupiště u koleje č. 2 bude polohově posunuto za železniční přejezd ve směru na Čáslav. Důvodem je zvýšení bezpečnosti cestujících zamezením přecházení přes koleje a snížení obsazení železničního přejezdu drážní dopravou. Stávající plechový přístřešek bude demontován a nahrazen novým.

Železniční přejezdy

Železniční přejezdy budou stavebně rekonstruovány. Přednostně bude použita celopryžová konstrukce, v místech s vyšším zatížením betonová konstrukce.

Železniční přejezdy budou zabezpečeny novými zabezpečovacími zařízeními PZS 3ZBI s celými závory.

Mosty, propustky

Most a propustky budou rekonstruovány. Na mostě bude sanována spodní stavba a nosná konstrukce mostu.

Sdělovací a elektrorozvodné sítě

Stavba kříží sdělovací podzemní sítě Telefonica, MERO a UPC, ČD-Telematika. Sítě budou ochráněny během stavby, případně zahloubeny ve stávající trase.

Stavba kříží zemní elektrorozvodné sítě ČEZ. Sítě budou ochráněny během stavby, případně zahloubeny ve stávající trase.

Potrubní vedení

Stavba kříží kanalizace a vodovody VHS Kutná Hora, plynovody RWE, produktovody MERO a ČEPRO. Sítě budou ochráněny během stavby, případně zahloubeny ve stávající trase.

Protihlukové stěny, individuální protihluková opatření

Dle závěrů akustické studie nebude nárůst dopravy takový, aby vyžadoval protihlukové stěny.

Na zastávce Horky budou provedena na bývalé výpravní budově, ve které jsou v současnosti byty, individuální protihluková opatření - výměna oken ve stěnách ke kolejišti.

Orientační systém

Na zastávce Horky bude obnoven orientační systém pro cestující.

Demolice

Budou demolovány neobydlené a nepoužívané drážní domky u přejezdů v km 268,797 a v km 275,224 kvůli rekonstrukci propustku a kvůli umístění reléového domku u přejezdu. Bude demolována budova skladiště na zastávce Horky kvůli úpravě řešení v zastávce Horky. Bude odstraněn stávající plechový přístřešek na nástupišti u koleje č. 2 v zastávce Horky.

Trakční vedení

Stávající trakční vedení bude vyměněno a bude nahrazeno novým, budou vyměněny stožáry, nosná lana, trakční vodiče.

Rozvody vn, nn, osvětlení

Na zastávce Horky bude rekonstruováno osvětlení.

Budou obnoveny drážní rozvody vn a nn.

Ukolejnění

V souvislosti s obnovou trakčního vedení bude rekonstruováno ukolejnění kovových konstrukcí.

Uzemnění

V souvislosti s výměnou reléových přijímačů za elektronické bude upraveno uzemnění technologických objektů v ŽST Golčův Jeníkov a v ŽST Čáslav.

Zabezpečovací zařízení

Traťové zabezpečovací zařízení bude rekonstruováno. Bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – elektronický tříznakový automatický blok. Pro kontrolu volnosti koleje budou zřízeny nové elektronické kolejové obvody s přenosem kódu VZ.

Železniční přejezdy budou zabezpečeny novými zabezpečovacími zařízeními PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní část zařízení PZS bude instalována v reléových domcích (betonové typové prefabrikované konstrukce se sedlovou střechou). RD u zastávky Horky u Čáslavi bude se dvěma vstupy, bude vytvořena samostatná část RD pro sdělovací zařízení.

Staniční zabezpečovací zařízení bude upraveno pro navázání traťového zabezpečovacího zařízení. Ve stanicích budou nahrazeny stávající reléové přijímače za elektronické.

Sdělovací zařízení

V zastávce Horky bude rekonstruováno rozhlasové zařízení a zřízen informační systém pro cestující.

Obnoví se kabelizace a potřebná zařízení v traťovém úseku.

Závěsný optický kabel se přiloží do zemní trasy k optickému kabelu ze stavby GSM-R.

2.9 STAVEBNÍ ČÁST - STRUČNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH SO

2.9.1 Inženýrské objekty

2.9.1.1 Železniční spodek a svršek

Popis stávajícího stavu

Místem rekonstrukce je mezistaniční úsek Golčův Jeníkov (od vj. n. ze směru Čáslav, km 268,014) – Čáslav (po začátek přechodnice před vj. n. ze směru G. Jeníkov, km 276,468) cca 8,5 km na trati Havlíčkův Brod – Kutná Hora. SJŘ č. 230, NJŘ č. 324. Je součástí dráhy celostátní a náleží do TEN-T, (TEN VII), je dvukolejná, je elektrifikovaná střídavou trakční proudovou soustavou 25 kV 50 Hz. Trať je zařazena dle předpisu 18/86-PMR do 2. třídy.

V řešeném úseku na ní leží železniční zastávka Horky u Čáslavi (km 271,8). Dovolená traťová třída zatížení je D4, rychlost 90 – 100 km/h. Rozhodný spád trati je 14,24 ‰. Provozovatelem dráhy je SŽDC s. o., místním správcem OŘ Praha. Traťová třída zatížení je D4 (22,5 t / 8 t) Trať má tříznakový AB, trať vybavena vlakovým zabezpečovačem, TRS

V současném stavu je v 1. a 2. TK rošt s kolejnicemi R65 na pražcích SB8 a SB6, vložený v letech 1981 a 1987, kolejnice jsou částečně měněny i později. Upevnění je K. Nástupiště výšky cca 0,2 m jsou asfaltová, s hranou tvořenou konzolovými deskami.

SO 02-10-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční svršek

Rekonstruovaná trať vede bez záborů mimodrážních pozemků ve stopě stávající dvoukolejné trati. Poloměry jednotlivých oblouků nejsou výrazněji měněny. Jednotlivé parametry GPK jsou optimalizovány pro maximální zvýšení rychlosti.

Dosažitelné rychlosti pro jednotlivé režimy jízdy:

Staničení		Délka	Rychlost [km/h]			
[km]		[m]	V	V130	V150	Vk
267,964	268,882	918	95	100	100	120
268,882	271,231	2 349	100	105	110	120
271,231	274,149	2 918	130	140	150	150
274,149	276,448	2 299	110	120	120	140

Podrobné parametry jednotlivých oblouků jsou vyznačeny v situacích a v TZ.

Výškové řešení

Trať klesá ve směru od Golčova Jeníkova do Čáslavi v průměrném sklonu cca 10 ‰, vyjma zastávky Horky, kde je sklon 2 ‰. Navržené výškové řešení respektuje stávající mostní objekty a nově upravované přejezdy. Na přejezdech jsou voleny rozdílné nivelety pro dosažení částečné kuželové plochy. Přejezdové panely budou zalomeny s maximálním výškovým rozdílem 0,1 m pro zajištění průjezdu silničních vozidel.

Zastávka Horky je ve sklonu 2‰, nově přemístěné nástupiště č. 2 bude ve spádu trati (8,5 ‰).

Lomy podélného sklonu koleje jsou zaobleny parabolickými oblouky druhého stupně se svislou osou, umístěny jako vstříčné, v místech přejezdů z důvodu rozdílných nivelit jako nevstříčné. Poloměry zaoblení lomu sklonu jsou vždy větší než 0,40.V² a dosahují hodnoty 11 000 m.

Prostorové uspořádání, osová vzdálenosti

V celém traťovém úseku je dodržen volný schůdný a manipulační prostor. V celém úseku je zajištěna prostorová průchodnost UIC GC. (Průjezdny průřez Z-GC)

Základní osová vzdálenost v mezistaničním úseku bude 4,00 m. Výjimku tvoří začátek a konec stavby, kde dojde k napojení na stávající osovou vzdálenost pomocí přechodnic. V zastávce Horky byla na pracovních poradách dohodnuta osová vzdálenost 4,75 m z důvodu možnosti použití vnějších nástupišť s pevnou hranou a odvodněním trativody se šachtami mezi kolejemi. K rozšíření tělesa oproti stávajícímu nedochází, ve stávajícím stavu je osová vzdálenost též 4,75 m. Přechod na základní vzdálenost je proveden v přilehlých obloucích s abnormálními přechodnicemi.

Základní vzdálenost nových sloupů TV je 3,75 m od osy přilehlé koleje.

Konstrukce železničního svršku

Nové konstrukce železničního svršku

Železniční svršek v hlavních kolejích č. 1 a č. 2 :

- nové kolejnice tvaru 60E2 (dlouhé kolejnicové pásy dl. 75 m svařené v bezстыkovou kolej)
- nové betonové pražce s bezpodkladnicovým pružným upevněním (rozdělení pražců „u“ - 600 mm)
- kolejové lože min tloušťky 350 mm od ložné plochy pražce z kameniva frakce 32/63 mm (železniční štěrk)

Do bezстыkové koleje budou vevařeny hlavní koleje. Při zřizování bezстыkové koleje se uvažuje použití dlouhých kolejnicových pásů minimálně dl. 75 m.

Po provedení bezстыkové koleje a konečné směrové a výškové úpravě geometrické polohy kolejí je třeba provést úpravu mikrogeometrie broušením kolejnic. Broušení kolejnic je navrženo v koleji č. 1 a č. 2 v celé délce úseku.

Stávající kolejový rošt bude demontován, odvezen na demontážní základnu, kde bude rozebrán, ocelové součásti budou odvezeny do šrotu ve prospěch OŘ, betonové pražce a podložky budou odvezeny na skládku.

Kolejové lože

Stávající štěrkové lože bude odtěženo v celém úseku a plném profilu.

Štěrku bude recyklován na recyklační základně, která se bude nacházet na ploše zařízení staveniště Horky. Předpokládána je následující procentní využití vytěženého štěrku z kolejového lože:

15% pro opětovné použití do spodních vrstev nového štěrkového lože (snaha o minimalizaci)

50% pro použití v podkladních vrstvách, zásypy těl nástupišť, apod.

35% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Nové kolejové lože je navrženo štěrkové, v min tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražce, s šířkou horní plochy v přímé 1,70 m od osy koleje, v obloucích o poloměru menším než 600 m pak 1,75 m.

SO 02-11-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční spodek

Projektant měl v rámci zpracování přípravné dokumentace staveb železničního spodku zajistit mimo jiné následující:

- Dosažení vyšších parametrů z hlediska přechodnosti a prostorové průchodnosti, tj. traťové třídy zatížení D4-UIC a ložné míry UIC GC.
- Sanaci železničního spodku pro zavedení zvýšeného nápravového tlaku 22,5 t tak, aby bylo dosaženo požadovaného modulu přetvoření na pláni tělesa železničního spodku:
 - pro hlavní koleje - $E_{pl} = 50$ MPa, respektive na zemní pláni hodnot $E_0 = 30,0$ MPa,
 - pro ZKPP musí být $E_{pl} = 80$ MPa.
- Odvodnění pláně železničního spodku.

Pražcové podloží

Návrh konstrukčních vrstev pražcového podloží je součástí části E.1.1 Železniční spodek a svršek, přílohy 5. „Návrh pražcového podloží“, v této kapitole je uveden pouze výtah údajů.

Bylo provedeno celkem 34 ks kopaných sond rozmístěných v obou traťových kolejích. V celkem 21 sondách byla zastižena pod štěrkovým ložem zlepšující vrstva z kamenných úlomků označená v dokumentaci jako štět. Jedná se o vrstvu tvořenou plochými úlomky zpravidla vápenců, místy i granitoidů, o velikosti 3 - 8 cm, místy až do 15 cm, přičemž úlomky jsou zaklíněné a mezerní výplň je vyplněna písčitou hlinou až jílem. Přechod mezi štěrkovým ložem a touto zlepšující vrstvou je vzhledem k celkovému znečištění vrstev místy nejasný a byl stanoven na základě výskytu úlomků vápenců v profilu sond.

Na zemní pláni se bude vyskytovat od začátku úseku do km cca 269,1 jemnozrnné zeminy s nízkým modulem přetvárnosti, které jsou nebezpečně namrzavé. Do km 270,9 byl zastižen štět, s velkou pravděpodobností na jemnozrnných zeminách. Do km 271,6 je nutno počítat s jíly s nízkou plasticitou, nebezpečně namrzavé a s nízkou únosností. Na náspech do km 272,7 byl zastižen štět. Do km 273,4 nebyl štět zastižen a plán bude pravděpodobně zakládán na jemnozrnných zeminách s nízkou únosností. Štět se střídavými prolukami jemnozrnných zemin se bude objevovat až do km 276,3. Od tohoto místa do konce úseku je pravděpodobnost výskytu zvětralých hornin.

Typy pražcového podloží

V úseku jen navrženo pražcové podloží typu 2 a typu 6:

- Typ 2.a: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,35 m štěrkodrtě frakce 0/32
- Typ 2.b: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,20 m minerální směs (MS)
- Typ 6.a: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,35 m štěrkodrtě frakce 0/32
0,40 m zemina zlepšená vápnem (ZZV)
- Typ 6.b: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,35 m štěrkodrtě frakce 0/32
0,40 m zemina zlepšená vápnem a cementem (ZZVC)
- Typ 6.c: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,35 m štěrkodrtě frakce 0/32
0,40 m zemina zlepšená cementem (ZZC)

Na povrchu zemní pláně musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti. Pláň železničního spodku bude ve sklonu 4 %.

V místech křížení s inženýrskými sítěmi, kde je předpokládána malá hloubka chráničky sítě, je navrženo přerušení práce zemní frézy (min. 10 m před a za chráničkou), obnažení chráničky, zasypání štěrkodrtí, položení silničních panelů a na nich vybudování podkladních vrstev a odvodnění.

Zesílení konstrukce pražcového podloží

Součástí objektů železničního spodku je i zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP) u mostních objektů a přejezdů. Návrh pražcového podloží pro ZKPP je v tabulce ZKPP, která je součástí této technické zprávy.

Pro zhotovení železničního spodku se předpokládá technologie se snášením kolejového roštu.

Pro typ podloží ZKPP byl zvolen typ 6:

- Typ 6.zkpp: 0,35 m kolejového lože frakce 32/63
0,35 m štěrkodrtě frakce 0/32
0,25 m (0,3 m) minerální směs (MS)

Zemní těleso

Trať je vedena ve stávající stopě bez přeložek. Nemění se charakter násypů a zářezů. Sklon dlouhých odřezů (nad 5m) bude 2%, krátké odřezy do 5m 4%.

V místech výskytu štětu je nutno tento odtěžit a nahradit zlepšenou zeminou. Rozsah předpokládaného výskytu štětu je součástí části E.1.1 Železniční spodek a svršek, přílohy 5. „Návrh pražcového podloží“.

Odvodnění

Odvodnění železničního spodku je navrženo především pomocí otevřeného odvodnění zpevněnými příkopy TZZ3 do betonového lože zaústěného do stávajících propustků či s vyústěním na volný terén, na náspech odřezy na volný terén.

V místech, kde odvodnění pomocí otevřených příkopů znamenalo zábory mimodrážních pozemků, je odvodnění navrženo pomocí příkopových žlabů UCH0 a UCB0. Žlaby UCB0 jsou navrženy i na několika místech umístěných sloupů trakčního vedení jako vnitřní obtoky. Minimální vzdálenost líce žlabu od osy koleje je navržena na 2,4 m.

Prostup přes přejezdy je navržen horskými vpustěmi a svodným potrubím s následným pokračováním příkopu.

V zastávce Horky je pražcové podloží odvodněno trativodem mezi hlavními kolejemi (osová vzdálenost 4,75 m) ve sklonu spádu trati, které jsou vyústěny do zpevněných příkopů či žlabů.

Vyústění na volný terén, kde není možno pokračovat příkopem z důvodu záborů pozemků, je navrženo buď obnovení stávajícího příkopu, nebo vsakovacím objektem tvořeným vykopanou jámou 3 x 1,5 x 1 m vyplněnou vyzískaným štěrkem ze stávajícího kolejového lože.

Ochrana svahů

Ochrana svahů bude zajištěna vegetační ochranou. Provedení založení vegetační ochrany je navrženo hydroosevem a zatravnovací geotextilií. Základní sklon svahu je navržen 1:1,75.

V místech, kde by docházelo k záborům mimodrážních pozemků, je zářezový svah navržen podchytit svahovkami o délce minimálně 0,5 m ve sklonu 2:1. Svahovky budou uloženy na betonovém pasu 0,8 x 0,8 m s ozubem. Svahovky budou posléze ozeleněny. V místech křížení s inženýrskými sítěmi je pro podchycení svahu navržen prefabrikát U3.

V místech, kde je na náspu nutné vést hlavní kabelovou trasu, bude provedeno zesílení hrany svahu odřezem a dosypem z vhodného materiálu se zhutněním. Na exponovaných místech bude kabelová trasa vedena na zesíleném svahu prefabrikátem U3.

SO 99-10-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, výstroj a značení tratě

Obsahem stavebního objektu je demolice a instalace nových traťových značek v celém zrekonstruovaném úseku. Demontované traťové značky budou předány místními správci OŘ Praha a OŘ Brno. Instalace informačního systému a tabulí uvnitř zastávky je součástí samostatného stavebního objektu.

Umístění prvků výstroje trati bude provedeno dle předpisu M21 Předpis pro staničení železničních tratí a dle předpisu D1.

Stavební objekt obsahuje následující návěsti:

- Návěst „Traťová rychlost“ – rychlostník
- Návěst „Očekávej traťovou rychlost“ – předzvěst rychlostníku
- Návěst „Vlak se blíží k zastávce“
- Návěst „Konec nástupiště“
- Návěst „Kilometrická poloha“
- Návěst „Stoupání / klesání tratě – sklonovníky
- Návěst „Pískejte“

Součástí stavebního objektu je také umístění zajišťovacích značek, které budou umístěny dle předpisu SŽDC-S 3, příloha 3 a SŽDC-M21, příloha 4.

Definitivní rozmístění značek bude provedeno v dalším stupni dokumentace.

2.9.1.2 Nástupiště

SO 02-14-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, vnější nástupiště

Popis stávajícího stavu

Stávající vstřícná vnější nástupiště č. 1 a č. 2 jsou úroňová, jednostranná, s jednou hranou délky 202 m tvořenou nástupištními tvárnicemi Tischer s konzolovými deskami, výšky cca 200 mm nad stávající TK. Povrch nástupiště za deskami je sypaný, zarostlý vegetací. Přístupy na nástupiště jsou podél jeho celé délce.

Stávající konstrukce nástupišť budou demontovány a vybrané betonové prefabrikáty nástupišť budou předány správci, zbytek bude odvezen na skládku jako betonový odpad. Materiál povrchu a těla nástupiště nebude použit, odtěžen a odvezen na skládku. Zámková dlažba vyzískaná z demontáže stávajícího chodníku bude předána správci.

Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navržena úplná demolice stávajících nástupišť a vybudování dvou nových úroňových nástupišť v nevstřícné poloze.

Konstrukce nástupiště

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířky 3,0 m, výšky 550 mm nad TK a vzdálenost od spojnice temen kolejnic bude 1670 mm.

Konstrukce nástupišť bude pevná hrana, typ „L“, bez konzolových desek, uložené na podkladním betonu a hutněné vrstvy štěrkodrti tloušťky 200 mm. Povrch nástupišť bude tvořit zámková dlažba tloušťky 60 mm, uložena na 30 mm tlustém pískovém podkladě a hutněné štěrkodrti minimálně 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2 % od kolejiště odřezem na volný terén nebo do odvodňovacího žlábků.

Nástupiště č. 1 má začátek v km 271,742 a konec v km 271,852. Podél stávající výpravní budovy v km 271,785 až km 271,808 bude z důvodu maximalizace šířky průchodu u budovy nástupiště zúženo na šířku 2,5 m. Podchycení nástupiště v prostoru výpravní budovy bude provedeno nástupištním prefabrikátem s připevněným zábradlím.

Nástupiště č. 2 umístěné za přejezdem v km 281,864 začíná v km 271,878 a končí v km 271,988.

Svah u nástupišť bude ve sklonu 1 : 1,75, ochrana svahu bude ohumusování a osetím travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný vyzískaný materiál kolejového lože do úrovně základové spáry nástupištních prefabrikátů.

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL SŽDC Ž 8.7. splňujícími předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídkou nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště č.1 je možný od obce Horky:

bezbariérově šikmým chodníkem v km 271,770

zalomeným šikmým chodníkem od přejezdu v km 271,864

bariérově schody od rekonstruovaného přístřešku u výpravní budovy

Přístup na nástupiště č. 2 je možný od přejezdu v km 271,864:

bezbariérově zalomeným šikmým chodníkem od přejezdu v km 271,864

Sklony šikmých přístupových chodníků budou max. 8,33 % a budou vybaveny zábradlím, na jedné straně s madly pro PRM. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na štěrkopískovém podkladu.

2.9.1.3 Železniční přejezdy a přechody

SO 02-13-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 268,327 (silnice III/33728), část SŽDC

SO 02-13-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 268,327 (silnice III/33728), část KSÚK SK

V současnosti je přejezd P3710 na křížení silnice III/33728 a železniční trati chráněn výstražnými světly se závory a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen betonovými panely uvnitř kolejnic a dřevěnými pražci vně.

V rámci stavby proběhnou na přejezdu stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati.

Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0m s úhlem křížení 71°. Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou modulu celopryžového panelu a činí $2 \times 7 \times 1,2 = 2 \times 8,4$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou použita upevňovací s antikorozií úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem do podélných příkopů, které jdou zaústěny do příkopů dráhy. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Předpokládá se s výměnou 50% kusů za nové. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

SO 02-13-11 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 268,797 (silnice III/33726), část SŽDC

SO 02-13-12 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 268,797 (silnice III/33726), část KSÚK SK

V současnosti je přejezd P3711 na křížení silnice III/33726 a železniční trati km 268,792 chráněn výstražnými světly se závory a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen betonovými panely uvnitř kolejnic a dřevěnými pražci vně.

V rámci stavby proběhnou na tomto přejezdu stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati.

Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0m s úhlem křížení 84°. Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou modulu celopryžového panelu a činí $2 \times 7 \times 1,2 = 2 \times 8,4$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou použita upevňovací s antikorozií úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem do podélných příkopů, které jsou vypádovány od konstrukce železnice. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Předpokládá se s výměnou 50% kusů za nové. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

SO 02-13-21 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 270,150 (silnice III/33727), část SŽDC

SO 02-13-22 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 270,150 (silnice III/33727), část KSÚK SK

V současnosti je přejezd P3712 na křížení silnice III/33727 a železniční trati km 270,150 chráněn výstražnými světly se závorami a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen betonovými panely uvnitř kolejnic a dřevěnými pražci vně.

V rámci stavby proběhnou na tomto přejezdu stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati.

Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0m s úhlem křížení 76°. Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou modulu celopryžového panelu a činí $2 \times 7 \times 1,2 = 2 \times 8,4$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou použita upevňovací s antikorozní úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem do podélných příkopů, které jsou vyspádovány od konstrukce železnice. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Předpokládá se s výměnou 50% kusů za nové. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

SO 02-13-31 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 271,881 (silnice III/33825), část SŽDC

SO 02-13-32 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 271,881 (silnice III/33825), část KSÚK SK

V současnosti je přejezd P3713 na křížení silnice III/33825 a železniční trati km 271,881 chráněn výstražnými světly se závorami a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen betonovými panely uvnitř kolejnic a dřevěnými pražci vně.

V rámci stavby proběhnou na tomto přejezdu stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati. Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0m s úhlem křížení 90°. Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou modulu celopryžového panelu a činí $2 \times 8 \times 1,2 = 2 \times 9,6$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou použita upevňovací s antikorozní úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Součástí přejezdu bude i chodník umožňující přechod pro chodce přes trať. Chodník je navržen z betonové zámkové dlažby. Mezi závorovými břevny bude chodník snížen na úroveň komunikace a tím i přejezdu přes trať. Chodník bude osazen hmatovými prvky pro snadnění pohybu osob s omezenou schopností orientace. V km 0,030 bude zřízeno místo pro přecházení pro přístup na nástupiště. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem do podélného příkopu, který je potrubím zaústěn do odvodňovacího objektu dráhy. Stávající příkop bude v délce cca 10m vyčištěn. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Předpokládá se s výměnou 50% kusů za nové. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

SO 02-13-41 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 273,272 (účelová komunikace), část SŽDC

V současnosti je přejezd P3714 na křížení polní cesty a železniční trati km 273,248 chráněn pouze výstražnými světly bez závor a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen dřevěnými pražci.

V rámci stavby proběhnou na tomto přejezdu stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati a osazení světelného zabezpečovacího zařízení s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven.

Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m s úhlem křížení 76,3°. Konstrukce přejezdu je navržena z betonových panelů, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou betonového panelu a činí $2 \times 5 \times 1,2 = 2 \times 6,0$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou z důvodu zvýšení životnosti upevňovacích součástí kolejnic použita upevňovadla s antikorozií úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem do podélných příkopů, které jdou zaústěny do příkopů dráhy. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

SO 02-13-51 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 275,224 (silnice III/33723), část SŽDC

SO 02-13-52 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční přejezd ev. km 275,224 (silnice III/33723), část KSÚK SK

V současnosti je přejezd P3715 na křížení silnice III/33723 a železniční trati km 275,204 chráněn výstražnými světly se závorami a označen svislými dopravními značkami A32b Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný. Přejezd je tvořen dřevěnými pražci.

V rámci stavby proběhnou na tomto přejezdu rozsáhlé stavební úpravy související s úpravou kolejového uspořádání, tzn. změna ve směrovém i výškovém vedení železniční trati.

Přejezd je a bude zřízen přes dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m s úhlem křížení 83°. Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Šíře konstrukce přejezdu je daná šířkou modulu celopryžového panelu a činí $2 \times 7 \times 1,2 = 2 \times 8,4$ m. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou použita upevňovadla s antikorozií úpravou.

Třída dopravního zatížení na dané komunikaci odpovídá TDZ V. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem mimo komunikaci. Stávající dopravní značení bude demontováno pro účely stavby a ve stejném rozsahu osazeno. Předpokládá se s výměnou 50% kusů za nové. Výstavba přejezdu bude probíhat s návazností na stavbu železničního spodku a svršku, s úplnou uzavírkou komunikace.

Přejezd je navržen dle ČSN 73 6380 vč. Z1, O1. V situaci jsou doloženy rozhledové poměry pro případ poruchy nebo vypnutí PZS pro Vvlak = 10 km/h.

2.9.1.4 Mosty, propustky, zdi

Železniční mosty

SO 02-20-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční most v ev. km 270,654 (Potěhy) přes Zehubský potok

Stávající stav

Most vystavěný v roce 1938 se nachází v širé trati a původně přemostřoval polní cestu a potrubí průměru 0,3 m pro převedení Zehubského potoka. Dnes je potrubí nefunkční a potok je veden přímo mostním otvorem. Prostor pod mostem je zanesen splaveninami. Most je o jednom otvoru, pod

dvoukolejnou tratí je šikmý 60°. Světlost otvoru kolmá je 4,0 m, světlá výška 3,56 m. Základy opěr z prostého betonu jsou založeny na kolejnicovém roštu a pilotách. Opěry a křídla jsou vyzděny z řádkového zdiva z hrubých kopáků. Nosnou konstrukci tvoří kruhová klenba ze železobetonu tloušťky 0,6 m.

Nový stav

Vzhledem k stavebnímu stavu objektu bude provedena celková rekonstrukce stávajícího objektu. Povrch konstrukcí bude očištěn, budou zasanována poškození. Nad klenbou se provede železobetonová roznášecí deska. Součástí této desky jsou konzoly pro nové římsy. Rozšíření mostu bude provedeno z důvodu dodržení geometrické polohy nové koleje. Zřídí se nové příčné oboustranné odvodnění za opěrami. Osadí se nové zábradlí. Těleso podél stávajících křídel bude upraveno a v šířce 1 m zpevněno kamennou dlažbou do betonu. Stávající volná šířka a výška v otvoru mostu zůstane zachována.

Železniční propustky

SO 02-21-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 268,219

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 0,6 m sestává ze dvou konstrukcí. Část šířky 7,6 m tvoří kamenný deskový propustek z roku 1870. V roce 1938 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen přístavbou šířky 3,64 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Propustek převádí občasnou vodoteč. Čela jsou přesypána a vtok i výtok zaneseny.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bylo navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Jedná se o náhradu stávajícího nedostatečně kapacitního profilu 0,60 m novým trubním propustkem profilu DN 1200 mm.

SO 02-21-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 268,792

Stávající stav

Stávající propustek převádějící občasnou vodoteč sestává z pěti konstrukcí. Nejstarší část šířky 7,6 m tvoří kamenný deskový propustek světlosti 0,6 m z roku 1870. V roce 1938 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním z obou stran rozšířen přístavbou šířky 2,57 a 1,55 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska světlosti 0,6 ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. V roce 1939 byl propustek na výtokové straně prodloužen o 20 m betonovými rourami světlosti 0,6 m. V roce 1978 byl na vtokové straně prodloužen o 6,28 m betonovými troubami světlosti 0,6 m. Výtoková část leží mimo drážní pozemek.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bude navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonová trouba DN 1000. Ukončení jsou bez římsy. V rámci projektu je řešena pouze část propustku pod tělesem trati resp. na drážním pozemku. Část mimo drážní pozemek nebude stavbou dotčena. Napojení na ponechanou část je řešeno monolitickou železobetonovou šachtou.

SO 02-21-03 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 268,802

Stávající stav

Stávající propustek převádějící občasnou vodoteč sestává z pěti konstrukcí. Nejstarší část šířky 5,96 m tvoří kamenný deskový propustek světlosti 0,6 m z roku 1870. V roce 1938 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním z obou stran rozšířen přístavbou šířky 1,94 a 1,90 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska světlosti 0,6 ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. V roce 1939 byl propustek na výtokové straně prodloužen o 10 m betonovými rourami světlosti 0,6 m. V roce 1978 byl na vtokové straně prodloužen o 5,7 m betonovými troubami světlosti 0,6 m. Výtoková část leží mimo drážní pozemek.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bylo navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonová trouba DN 800. Ukončení propustku jsou bez římsy, trouba propustku je na obou koncích zaústěna do železobetonové šachty. V rámci projektu je řešena pouze část propustku na drážním pozemku. Část mimo drážní pozemek nebude stavbou dotčena. Napojení na ponechávanou navazující část bude řešeno monolitickou železobetonovou šachtou.

SO 02-21-04 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 269,015

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 1,0 m sestává ze dvou konstrukcí. Část šířky 6,6 m tvoří kamenný deskový propustek z roku 1870. V roce 1938 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen přístavbou šířky 4,51 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. V roce 1997 došlo z důvodu zvětšené osové vzdálenosti kolejí k sesutí svahu na vnější straně směrového oblouku a propustek byl rozšířen o 1,1 m na vtokové straně a bylo vybudováno nové vtokové čelo. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Před vtokem navazuje cestní propustek trubní profilu 0,3 m, dnes již pravděpodobně nefunkční. Propustek převádí bezejmennou vodoteč (IDVT 10175647).

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bude navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonové trouby DN 1400 mm. Ukončení propustku tvoří římsy, které jsou zakotveny do železobetonového čela propustku.

SO 02-21-05 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 270,142 (přejezd Hostovlice)

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 0,6 m sestává ze dvou konstrukcí. V roce 1998 došlo k havárii původního kamenného deskového propustku z roku 1870 pod kolejí č. 1. Tato část byla odstraněna a nahrazena železobetonovými rourami TZP 4-80 světlosti 0,8 m v délce 6,35 m. Čelo původního deskového propustku zůstalo zachováno. Zbývající část tvoří přístavba šířky 3,78 m, kterou byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen v roce 1938. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Propustek převádí občasnou vodoteč.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bude navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonové trouby DN 1200 mm. Ukončení propustku na pravé straně tvoří sešíkmené čelo trouby. Vlevo bude objekt ukončen železobetonovou šachtou.

SO 02-21-06 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 271,432 (Horky)

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 2,0 m sestává ze tří částí. Nejstarší část šířky 5,2 m tvoří cihelná klenba na zděných kamenných opěrách. Spodní líc klenby je v současné době opatřen vrstvou cementového betonu. Tato část je z obou stran rozšířena kamennou klenbou na zděných kamenných opěrách. Směrem ke vtoku je přidána konstrukce šířky 1,95 m a směrem k výtoku 6,69 m. U obou čel je propustek ukončen šikmými křídly z kamenného zdiva. Propustkem je pod povrchem vedena bezejmenná vodoteč (IDVT 14000897) v potrubí DN 400 mm.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bylo navrženo nahrazení stávající cihelné klenby ve střední části propustku novou klenbou železobetonovou. Spodní stavba a ponechané části nosné konstrukce budou sanovány. Provede se nový hydroizolační systém nosné konstrukce. Zřídí se nové

příčné oboustranné odvodnění za opěrami. Nad čely propustku se provedou gabionové zídky. Osadí se ocelové zábradlí. Stávající volná šířka a výška v otvoru mostu zůstane zachována.

SO 02-21-07 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 272,413

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 0,6 m sestává ze dvou konstrukcí. Část šířky 9,55 m tvořil kamenný deskový propustek z roku 1870. V roce 1966 byla tato část nahrazena železobetonovými troubami DN 800 mm. V roce 1936 byl původní propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen přístavbou šířky 3,95 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Za výtokem navazuje cestní propustek. Propustek převádí občasnou vodoteč.

Nový stav

Na základě stanovení zatížitelnosti a přechodnosti bylo navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonová trouby DN 1400 mm. Ukončení propustku tvoří římsy, které jsou zakotveny do železobetonového čela propustku. Podélný spád propustku je navržen 1,8%.

SO 02-21-08 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 274,655

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 1,0 m sestává ze tří konstrukcí. Část šířky 5,95 m tvoří kamenný deskový propustek z roku 1870. V roce 1936 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen směrově zakřivenou přístavbou šířky 6,5 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Přístavbou byl k propustku připojen původní cestní propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek. Propustek převádí občasnou vodoteč.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu bylo navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem DN 1600 mm. Ukončení propustku na levé straně tvoří sešikmené čelo trouby. Vpravo bude objekt ukončen železobetonovou šachtou. V rámci projektu bude řešena pouze část propustku pod tělesem trati resp. na drážním pozemku. Část mimo drážní pozemek nebude stavbou dotčena. Napojení na ponechávanou navazující část je řešeno monolitickou železobetonovou šachtou.

SO 02-21-09 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 275,611

Stávající stav

Stávající propustek sestává ze dvou konstrukcí. Původní část z roku 1870 byla v roce 1965 nahrazena 10,0 m širokou konstrukcí z trub TZR DN 1250 mm a bylo vybudováno nové vtokové čelo. V roce 1936 byl původní propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen přístavbou šířky 4,05 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří betonová klenba světlosti 1,0 m na betonových opěrách. Propustek převádí občasnou vodoteč. Čela jsou přesypána a materiál z tělesa přepadává přes římsy.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bylo navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým rámovým železobetonovým propustkem. Nosnou konstrukci propustku tvoří prefabrikáty o světlosti 2000 mm. Ukončení propustku tvoří římsy, které jsou zakotveny do železobetonového čela propustku. Podélný spád propustku je navržen 2,9%.

SO 02-21-10 Golčův Jeníkov - Čáslav, železniční propustek ev. km 276,256

Stávající stav

Stávající propustek světlosti 0,6 m sestává ze dvou konstrukcí. Část šířky 5,6 m tvoří kamenný deskový propustek z roku 1870. V roce 1936 byl propustek v souvislosti se zdvoukolejněním rozšířen přístavbou šířky 3,65 m. Nosnou konstrukci přístavby tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic na betonových opěrách. Propustek převádí občasnou vodoteč. Čela jsou přesypána, štěrk kolejového lože přepadává přes římsy.

Nový stav

Vzhledem k charakteru a stavu objektu bude navrženo nahrazení stávajících konstrukcí propustku novým trubním propustkem. Nosnou konstrukcí propustku tvoří železobetonová trouba DN 1400. Ukončení (čela) jsou bez římsy. Konstrukce je vysunuta ze svahu a tvar trouby je upraven sešikmením podle navrženého sklonu svahu.

Železniční propustek ev. km 273,711

Železniční propustek byl vyřazen z evidence správce OŘ Praha, SMT. Pokud se při sanaci železničního spodku narazí na pozůstatky propustku, bude propustek odstraněn v nutném rozsahu, minimálně bude odstraněna nosná konstrukce a prostor mezi opěrami bude vyplněn minerálním betonem.

2.9.1.5 Ostatní inženýrské objekty

Sdělovací sítě

SO 02-73-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana DK SŽDC Havlíčkův Brod - Kolín během stavby

SO 02-73-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, zajištění provozu ZOK ČD-Telematika

SO 02-73-03 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana sdělovacího kabelu Telefónica v km 270,091 během stavby

SO 02-73-05 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana DOK SŽDC (GSM-R) během stavby

SO 02-73-06 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana sdělovacího kabelu Telefónica v km 271,920 během stavby

SO 02-73-07 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana sdělovacích kabelů MERO a UPC v km 273,068 během stavby

SO 02-73-08 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana sdělovacího kabelu Telefónica v km 275,271 během stavby

V rámci této části dokumentace se řeší ochrany a úpravy stávajících sdělovacích kabelů ve správě SŽDC, ČD-Telematika, MERO a UPC tak, aby na nich byl zabezpečen provoz po celou dobu stavby.

U stávajícího dálkového kabelu SŽDC bude provedena jeho ochrana při křížení trati a zruší se nepotřebný výpich. U optického kabelu SŽDC (GSM-R) se zřídí provizorní trasa po povrchu u opačné koleje. Po skončení prací v koleji 2 se vybuduje nový kabel v trase nových zabezpečovacích a sdělovacích kabelů budovaných ve stavbě.

Závěsný optický kabel ČD-Telematika se převěsí provizorně na nové trakční stožáry a vybudování definitivní trasy se přiloží k ostatním kabelům.

V případě operátorů Telefónica, MERO a UPC bude provedena ochrana křížení případně hloubková přeložka ve stávající trase kabelů.

Elektrorozvodné sítě

SO 02-74-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana kabelu VN ČEZ Distribuce v km 268,185 během stavby

Stávající kabel VN bude zahlouben pod úroveň železničního spodku a uložen do chrániček s obetonováním nebo bude proveden řízený protlak. Kabel bude sespojován a nastaven v délce cca 25 m.

SO 02-74-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana kabelu NN ČEZ Distribuce v km 275,199 během stavby

Stávající kabel NN bude zahlouben pod úroveň železničního spodku a uložen do chrániček s obetonováním nebo bude proveden řízený protlak. Kabel bude sespojován a nastaven v délce cca 30 m.

2.9.1.6 Potrubní vedení

Kanalizace

SO 02-70-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana kanalizace VHS Kutná Hora v km 275,195 během stavby

Ve Filipově - části města Čáslav v prostoru železničního přejezdu kříží trať výtlačná kanalizace ve správě společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné doměřit zájmové území – nejsou zaměřeny šoupátkové a hydrantové poklopy a provést průzkum - kopané sondy pro ověření přesné polohy stávajících chrániček. Pro otevření poklopu stávající šachty na kanalizaci bude nutné použít mechanizaci.

Návrh ochrany kanalizace při stavbě byl předjednáán s vedoucím provozu kanalizací společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora, panem Jansou a vycházel z předaných podkladů – podélný profil výtlačné kanalizace z projektové dokumentace zpracované firmou Pro VaK v.o.s. Kutná Hora v březnu roku 2005. Při místním šetření dne 20.11.2013 za účasti projektanta a zástupců provozu vodovodů se nepodařilo otevřít poklop na kanalizační šachtě a ověřit chráničku alespoň na jedné straně trati.

Navržená ochrana kanalizace je situována na pozemcích parc. č. 23/19, parc. č. 106, parc. č. 92/2 a parc. č. 92/5 v k.ú. Filipov u Čáslavi (okres Kutná Hora), 618497. Pozemek parc. č. 23/19 je zřejmý z listu vlastnictví č. 10001 a je veden v katastru nemovitostí jako orná půda a je ve vlastnictví města Čáslav. Pozemek parc. č. 106 je zřejmý z listu vlastnictví č. 632 a je veden v katastru nemovitostí jako dráha a je ve vlastnictví České republiky. Pozemek parc. č. 92/2 je zřejmý z listu vlastnictví č. 650 a je veden v katastru nemovitostí jako silnice a je ve vlastnictví Středočeského kraje. Pozemek parc. č. 92/5 je zřejmý z listu vlastnictví č. 650 a je veden v katastru nemovitostí jako silnice a je ve vlastnictví Středočeského kraje.

Výtlačná kanalizace byla do příčného řezu železniční trati zakreslena podle předaného podélného profilu. Veškeré úpravy na železničním svršku a spodku, na přejezdu a úpravě komunikace budou prováděny nad stávající kanalizací. V profilu žel. km 275,195 trať podchází výtlačná kanalizace z trub TS WAVIN SDR 11 Ø 63/5,8 mm, která je uložena do chráničky z trub litinových DN 100 mm. Mimo trať je výtlačná kanalizace provedena z trub TS WAVIN SDR 11 Ø 90/8,2 mm. Aby nedošlo při stavbě odvodňovacích prvků trati a zejména při hutnění železničního spodku k ohrožení kanalizace, tak jsou nad kanalizací a zároveň i nad vodovodem a STL plynovodem vedenými v souběhu položeny silniční panely tl. 15 cm, které budou kladeny na separační geotextilii. Geotextilie, panely, zásyp nad panely jsou součástí objektů SO 02-11-01 železniční spodek, kolej č.1 a SO 02-11-02 železniční spodek, kolej č.2.

Součástí objektu je ochrana stávající kanalizační šachty. Šachta bude výstražně označena a bude provizorně zakryta například panely tak, aby na ní nevýžďely stavební mechanismy. Na straně trati, kde není na výtlačku kanalizační šachta, je navržena kopaná sonda pro ověření směrové i výškové polohy chráničky.

Veškeré zásahy do výtlačné kanalizace budou okamžitě nahlášeny správci výtlačné kanalizace – provozu kanalizací. V případě obnažení chráničky kopanou sondou bude zástupce provozovatele přizván na prohlídku chráničky a ta bude zaměřena ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

V rozsahu ochranného pásma kanalizace 2,5 m od líce potrubí na obě strany (pro hl. nad 2,5 m) budou práce na všech objektech stavby prováděny ručně.

Vodovody

SO 02-71-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana vodovodu VHS Kutná Hora v km 272,959 během stavby

V blízkosti obce Horky kříží trať veřejný vodovod ve správě společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné provést průzkum - kopané sondy pro ověření přesné polohy stávající chráničky.

Návrh ochrany vodovodu při stavbě byl předjednáán se zástupcem vedoucího provozu vodovodů společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora, panem Buriánkem. Při místním šetření dne 20.11.2013 za účasti projektanta a zástupců provozu vodovodů nebylo možné vzhledem k nepříznivým klimatickým poměrům zajet osobním vozidlem k místu podchodu vodovodu pod železniční tratí. Zástupce provozu vodovodů ale odhadl z dřívějších zkušeností hloubku uložení vodovodu mimo násep trati cca -2,0 m.

Navržená ochrana vodovodu je situována na pozemcích parc. č. 2611, parc. č. 2692 a parc. č. 2706 v k.ú. Horky u Čáslavi (okres Kutná Hora), 726401. Pozemek parc. č. 2611 je zřejmý z listu vlastnictví č. 422 a je veden v katastru nemovitostí jako dráha a je ve vlastnictví České republiky. Pozemek parc. č. 2692 je zřejmý z listu vlastnictví č. 10001 a je veden v katastru nemovitostí jako neplodná půda a je ve vlastnictví obce Horky. Pozemek parc. č. 2706 je zřejmý z listu vlastnictví č. 10001 a je veden v katastru nemovitostí jako ostatní komunikace a je ve vlastnictví obce Horky.

Veřejný vodovod byl do příčného řezu železniční tratí zakreslen odhadem podle neověřené hloubky uložení a jeho poloha bude upřesněna podle dalších průzkumů. Veškeré úpravy na železničním svršku a spodku budou prováděny nad stávajícím vodovodem. V profilu žel. km 272,959 trať podchází veřejný vodovod z trub tlakových ocelových DN 300mm, který je uložen do chráničky DN 800 mm. Aby nedošlo při stavbě odvodňovacích prvků trati a zejména při hutnění železničního spodku k ohrožení vodovodu, tak jsou nad vodovodem položeny silniční panely tl. 15 cm, které budou kladeny na separační geotextilii. Geotextilie, panely, zásyp nad panely jsou součástí objektů SO 02-11-01 železniční spodek, kolej č. 1 a SO 02-11-02 železniční spodek, kolej č. 2. Rozsah zpevněného úseku je uvažován 6 m od osy potrubí na obě strany. Práce nesmí být prováděny v zimním období.

Součástí objektu je ochrana stávající vodovodní armatury. Vodovodní armatura bude do doby dokončení stavby chráněna osazením betonových skruží DN 1000 mm kolem poklopu na celou výšku případného výkopu souvisejících objektů. Na obou stranách trati jsou navrženy kopané sondy pro ověření směrové i výškové polohy chráničky.

Veškeré zásahy do veřejného vodovodu budou okamžitě nahlášeny správci vodovodu – provozu vodovodů. V případě obnažení chráničky kopanými sondami bude zástupce provozovatele přizván na prohlídku chráničky a ta bude zaměřena ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Minimálně v rozsahu ochranného pásma vodovodu 3,5 m od líce potrubí na obě strany (pro hloubku nad 2,5 m a profil chráničky DN 800) je nutné práce na všech objektech stavby provádět ručně.

SO 02-71-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana vodovodu VHS Kutná Hora v km 275,198 během stavby

Ve Filipově - části města Čáslav v prostoru železničního přejezdu kříží trať veřejný vodovod ve správě společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné doměřit zájmové území – nejsou zaměřeny šoupátkové a hydrantové poklopy a provést průzkum - kopané sondy pro ověření přesné polohy stávajících chrániček.

Návrh ochrany vodovodu při stavbě byl předjednáán se zástupcem vedoucího provozu vodovodů společnosti Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., Kutná Hora, panem Buriánkem. Při místním šetření dne 20.11.2013 za účasti projektanta a zástupců provozu vodovodů se byl otevřen poklop na stávající armaturní šachtě a byl změřen vrch chráničky alespoň na jedné straně trati.

Navržená ochrana vodovodu je situována na pozemcích parc. č. 106 a parc. č. 92/5 v k.ú. Filipov u Čáslavi (okres Kutná Hora), 618497. Pozemek parc. č. 106 je zřejmý z listu vlastnictví č. 632 a je veden v katastru nemovitostí jako dráha a je ve vlastnictví České republiky. Pozemek parc. č. 92/5 je zřejmý z listu vlastnictví č. 650 a je veden v katastru nemovitostí jako silnice a je ve vlastnictví Středočeského kraje.

Veřejný vodovod byl do příčného řezu železniční tratí zakreslen podle doměřené hloubky chráničky a jeho poloha bude upřesněna podle dalších průzkumů. Veškeré úpravy na železničním svršku a spodku, na přejezdu a úpravě komunikace budou prováděny nad stávajícím vodovodem. V profilu žel. km 275,198 trať podchází veřejný vodovod z trub z tlakového PVC Ø 110 mm, který je uložen do chráničky z trub litinových DN 150 mm. Aby nedošlo při stavbě odvodňovacích prvků trati a zejména

při hutnění železničního spodku k ohrožení vodovodu, tak jsou nad vodovodem a zároveň i nad výtlačnou kanalizací a STL plynovodem vedenými v souběhu položeny silniční panely tl. 15 cm, které budou kladeny na separační geotextilii. Geotextilie, panely, zásyp nad panely jsou součástí objektů SO 02-11-01 železniční spodek, kolej č. 1 a SO 02-11-02 železniční spodek, kolej č. 2. Práce nesmí být prováděny v zimním období.

Součástí objektu je ochrana stávající armaturní šachty a vodovodních armatur. Šachta bude výstražně označena a bude provizorně zakryta například panely tak, aby na ní nevýžďely stavební mechanismy. Na druhé straně trati je navržena kopaná sonda pro ověření směrové i výškové polohy chráničky. Vodovodní armatury budou do doby dokončení komunikace, přejezdu a železničního spodku chráněny osazením betonových skruží DN 1000 mm kolem poklopů na celou výšku výkopů souvisejících objektů.

Veškeré zásahy do veřejného vodovodu budou okamžitě nahlášeny správci vodovodu – provozu vodovodů. V případě obnažení chráničky kopanou sondou bude zástupce provozovatele přizván na prohlídku chráničky a ta bude zaměřena ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Minimálně v rozsahu ochranného pásma vodovodu 1,5 m od líce potrubí na obě strany (pro hl. do 2,5 m včetně) je nutné práce na všech objektech stavby prováděny ručně.

Plynovody

V rámci stavby „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav“ dojde k dotčení tří stávajících plynovodů RWE, a to VTL plynovodu a dvou STL plynovodů. Předkládaná přípravná dokumentace navrhuje řešení těchto dotčení.

Stavba je rozdělena do těchto stavebních objektů:

SO 02-72-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana STL plynovodu RWE v km 271,898 během stavby

SO 02-72-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana VTL plynovodu RWE v km 273,274 během stavby

SO 02-72-03 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana STL plynovodu RWE v km 275,201 během stavby

Dle obdržených řezů a při předpokládaném krytí plynovodů pod plání tratě 2,00 m vychází krytí plynovodů i pod budoucími příkopy dostatečné. Z toho důvodu je v rámci těchto stavebních objektů uvažováno pouze s provedením kopaných sond pro ověření výškové polohy plynovodů, u VTL plynovodu (SO 02-72-02) bude navíc provedeno zpevnění dna budoucích příkopů uložením příkopových žlabovek a zpevnění svahů příkopů uložením zatravnovacích tvárnic v rozsahu 2,0 m od plynovodu na obě strany.

Ochranné pásmo VTL plynovodu je 4,0 m na každou stranu od obrysu stávajícího zařízení, u STL plynovodů v zastavěné části obce je 1 m na každou stranu od obrysu stávajícího zařízení.

Podmínkou pro provedení prací v ochranném pásmu stávajících plynárenských zařízení a pro zásah do těchto zařízení je písemný souhlas k zásahu do plynárenského zařízení od jeho provozovatele – RWE Distribuční služby, s.r.o. Bez tohoto souhlasu se nesmí v žádném případě zahájit jakékoliv zemní práce v ochranném pásmu plynovodů.

Produktovody

SO 02-75-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ochrana ropovodu Družba (MERO) v km 273,064 během stavby

V blízkosti obce Horky kříží trať ropovod, který je ve vlastnictví společnosti MERO ČR, a.s., Kralupy nad Vltavou. Při veškerých pracích v blízkosti ropovodu musí být dodržovány platné normy a předpisy, především – zákon č. 189/1999 Sb. a ČSN EN 14161 a ČSN 65 0204. Tyto normy určují i ochranné pásmo ropovodu. V ochranném pásmu ropovodu budou práce prováděny pod dohledem koordinátora p. Němce, tel. 3157392. Povolení pro vstup do ochranného pásma ropovodu bude vydáno na základě potvrzeného zápisu o proškolení pracovníků zhotovitele z technických podmínek – zajišťuje p. Jelínek, tel. 466304891. Pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace požaduje společnost

MERO ČR, a.s. oslovit Ing. Kesslera (603848501). Veškeré zemní práce v rozsahu úseku 3,0 m od osy ropovodu na obě strany budou prováděny ručně za dohledu pracovníků společnosti MERO ČR, a.s.

Vytyčení ropovodu provede specializovaná firma dle požadavku vlastníka ropovodu, a to Geodézie Topos, a.s. Dobruška (494623801, 494623655). Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné provést průzkum - kopané sondy pro ověření přesné polohy stávající chráničky.

Návrh ochrany ropovodu při stavbě byl předjednáán se zástupcem společnosti MERO ČR, a.s., panem Jelínkem a vycházel z předaných podkladů – digitálního zákresu trasy ropovodu a chráničky, výstupu z geodetického zaměření skutečného provedení ropovodu s uvedením výšek krytí potrubí.

Navržená ochrana ropovodu je situována na pozemcích parc. č. 2611, parc. č. 2706 a parc. č. 2699 v k.ú. Horky u Čáslavi (okres Kutná Hora), 726401. Pozemek parc. č. 2611 je zřejmý z listu vlastnictví č. 422 a je veden v katastru nemovitostí jako dráha a je ve vlastnictví České republiky. Pozemek parc. č. 2706 je zřejmý z listu vlastnictví č. 10001 a je veden v katastru nemovitostí jako ostatní komunikace a je ve vlastnictví obce Horky. Pozemek parc. č. 2699 je zřejmý z listu vlastnictví č. 841 a je veden v katastru nemovitostí jako orná půda a je ve vlastnictví Ladislava Valenty.

Ropovod byl do příčného řezu železniční trati zakreslen co nejpřesněji podle předaného snímku skutečného provedení ropovodu s výškami krytí, jeho poloha bude ještě upřesněna podle dalších průzkumů. Veškeré úpravy na železničním svršku a spodku budou prováděny nad stávajícím ropovodem. V profilu žel. km 273,064 trať podchází ropovod z trub ocelových DN 200 mm, který je uložen do chráničky pravděpodobně profilu DN 400 mm. Aby nedošlo při stavbě odvodňovacích prvků trati a zejména při hutnění železničního spodku k ohrožení ropovodu, tak jsou nad ropovodem položeny silniční panely tl. 15 cm, které budou kladeny na separační geotextilii. Geotextilie, panely, zásyp nad panely jsou součástí objektů SO 02-11-01 železniční spodek, kolej č. 1 a SO 02-11-02 železniční spodek, kolej č. 2.

Na obou stranách trati jsou navrženy kopané sondy pro ověření směrové i výškové polohy chráničky a jejího profilu.

Veškeré zásahy do veřejného ropovodu budou okamžitě nahlášeny koordinátorovi společnosti MERO ČR, a.s. V případě obnažení chráničky kopanými sondami bude zástupce vlastníka ropovodu přizván na prohlídku chráničky a ta bude zaměřena ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Podle dostupných podkladů nesplňuje stávající chránička na pravé straně od kolejí (směr Čáslav) požadované vzdálenosti dle ČSN 65 0204. Chráničku bude nutné prodloužit navařením půlené ocelové chráničky prozatím odhadovaného profilu $\varnothing 426 \times 8$ mm v délce cca 1,68 m (po hranici dráhy). Prodloužení je podmíněno i možností osazení číchačky tak, aby nezasahovala do projektované kabelové trasy. Po prodloužení chráničky musí být příslušně i rozšířen rozsah katodové ochrany potrubí.

Šířka zabezpečovacího pásma pro ropovody kategorie A je min 5,0 m od osy potrubí, v tomto pásmu nepožívat těžkou mechanizaci. Vlastník ropovodu snižuje šířku pásma pro ruční výkopy na 3,0 m od osy ropovodu. V tomto pásmu 3,0 m od osy potrubí na obě strany je nutné provádět veškeré zemní práce jednak pro prodloužení chráničky a jednak pro související objekty nad ropovodem ručně pod dohledem pracovníků společnosti MERO ČR, a.s.

Produktovod ČEPRO v km 276,705

Stavba zasahuje do ochranného pásma produktovodu ČEPRO (šířka 300 m na obě strany). Technologická zařízení (kabelizace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení) produktovod ČEPRO kříží. Na produktovodu není nutné provádět žádná ochranná opatření. Při stavbě v ochranném pásmu produktovodu musí být bezpodmínečně dodrženy požadavky obecné platné legislativy a požadavky správce produktovodu ČEPRO a.s.

2.9.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

2.9.2.1 Pozemní objekty budov

SO 02-40-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, doplnění oplocení

V km 268,784 bude demolován drážní objekt bránící rozhledu na přejezdu. Na místo zbouraného domku bude nutné doplnit oplocení soukromého pozemku, které je přikotveno ke stávajícímu domku. Jde o zamezení přístupu na soukromý pozemek p.č. 1017.

Drátěné oplocení je navrženo v délce 11 m pro zamezení vstupu nepovolaných osob na soukromý pozemek.

Oplocení tvoří ocelové sloupky osazené do betonových patek a pletivo. Ocelové sloupky budou ve vzdálenosti 2,5 m a výška oplocení je 1,8 m. Všechny části oplocení budou pokovovány - žárově zinkovány a budou poplastovány (PVC).

SO 03-40-01 ŽST Čáslav, modernizace místnosti měničů v provozní budově

Ve stávající provozní budově v Čáslavi bude rekonstruována místnost pro osazení nové technologie zabezpečovacího zařízení.

Místnost se nachází v přízemí provozní budovy na straně od kolejiště. Bude provedena nová betonová roznášecí podlaha vyztužená kari sítí a bude položeno nové antistatické PVC. Stávající okno bude zazděno. Dvoje stávající dveře budou vyměněny za bezpečnostní protihluková. Stěny budou opatřeny bezprašným nátěrem. Vedení topení bude zakryto, aby nemohlo dojít k zasažení technologie vodou.

2.9.2.2 Zastřešení nástupiště, přístřešky na nástupištích

SO 02-41-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, přístřešky pro cestující

Malý nástupištní přístřešek typu městského mobiliáře navržen jako ochrana cestujících před nepříznivými vlivy počasí, při čekání na vlak ve směru na Čáslav. Přístřešek bude obsahovat místa k sezení. Materiálové řešení objektu obsahuje výhradní podíl kovových prvků z důvodu maximální odolnosti proti vandalismu. Ve směru na Golčův Jeníkov bude rekonstruován stávající zděný přístřešek.

Nosná konstrukce přístřešku je tvořena ocelovými uzavřenými čtyřhrannými profily. Všechny sloupky jsou ve spodní části navařeny na patní plech P16 o rozměrech 200 x 200 mm. Patice je do základů kotvena pomocí ocelových závitových tyčí M16 osazených do předvrtaných a vyčištěných otvorů na chemickou maltu do základové desky z betonu C 30/37 XC2, XF4 tl. 200 – 250 mm s půdorysným přesahem 200 mm za osu sloupků. Po ukotvení ocelové konstrukce bude tato obetonována pod úroveň terénu a mezi tvarovkami zámkové dlažby nástupiště přístřešku.

Střešní krytina je tvořena skruženým trapézovým plechem s aluzinkovou povrchovou úpravou. Boční stěny nástupištního přístřešku jsou tvořeny ocelovými žaluziemi L profilu příčně navařené v rámu z ocelové pásoviny pro zachování výhledu na přijíždějící vlak a maximální odolnosti vůči poškození.

Stávající zděný přístřešek bude vymalován s lokálními úpravami zdiva a doplněn potřebným mobiliářem, který bude v antivandal provedení.

2.9.2.3 Individuální protihluková opatření

SO 02-51-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, individuální protihluková opatření

Z důvodu snížení hlukové zátěže z provozu železniční trati jsou navržena individuální protihluková opatření (IPO) na vytipovaných objektech v místech, kde charakter zástavby, konfigurace terénu a stísněné prostorové poměry neumožňují vybudovat protihlukové stěny v potřebném rozsahu a dále tam, kde samotná protihluková stěna nemá dostatečný tlumící účinek.

Konkrétně se zde jedná o výměnu stávajících dřevěných špaletových oken objektu staré výpravní budovy na ŽST Horky. Nová okna budou s neprůzvučností 35 dB. Tento návrh vychází ze zpracované

hlukové studie a bude případně korigován dle výsledků měření hluku uvnitř místností během zkušebního provozu, tak aby byly dodrženy vnitřní limitní hladiny hluku: DEN 45 dB, NOC 35 dB.

2.9.2.4 Orientační systém

SO 02-43-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, orientační systém

Objekt řeší návrh a umístění tabulí a piktogramů orientačního systému v zastávce Horky.

Stavba bude postavena podle všech platných zákonů, vyhlášek, technických norem, předpisů, směrnic, OTP, TKP a vzorových listů.

Provedení tabulí FeZn plech s polepem retroreflexní fólií tř. 1, po obvodě vyztužený Al rámečkem a ze zadní strany vyztužený „C“ profily, sloužícími i k upevnění na nosiče. Tabule budou provedeny z neděleného plechu. Jako nosiče budou použity sloupky FeZn průměru 70 mm nebo 50 mm osazené do Al patek aretovaných kotevními šrouby zabetonovanými do betonových základů.

2.9.2.5 Demolice

SO 02-45-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, demolice

V rámci stavby „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav“ budou demolovány pouze drážní objekty, které jsou nepoužívané a jsou překážkou optimalizace trati.

Seznam demolovaných objektů:

Demolice č. 1 - Strážní domek v km 268,784

Demolice č. 2 - Plechový přístřešek v km 271,787

Demolice č. 3 - Skladiště na zastávce Horky v km 271,700

Demolice č. 4 - Strážní domek v km 275,214

Před demolicí je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení IS, které je v dosahu demolice. Objekty budou případně odpojeny od IS, odstranění jejich vybavení a provedena vlastní demolice.

V případě podsklepení nebo odkrytí jímky, šachty, popř. podzemních žlabů se provede zasypání zeminou a zhutnění. Následně se provede kontrola zhutněných zásypů.

2.9.3 Trakční a energetická zařízení

2.9.3.1 Trakční vedení

SO 02-60-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, trakční vedení koleje č. 1

SO 02-60-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, trakční vedení koleje č. 2

Navrhuje se kompletní výměna všech trakčních podpěr od km 267,9 do km 276,573 vč. troleje a nosného lana. Celkově bude třeba vybudovat 320 nových trakčních podpěr včetně závěsů. TV bude řetězovkové plně kompenzované sestavy „S“ s přidavným lanem 50Bz. Závěsy TV budou provedeny pomocí konzol. Stožáry jsou podél trati rozmístěny s maximálním rozpětím do 65m. Stávající TV včetně stožárů, závěsů a lan bude kompletně demontováno. Zesilovací vedení bude sneseno bez náhrady.

2.9.3.2 Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 01-62-01 ŽST Golčův Jeníkov, nn napájení RD v km 267,532

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 250 m ze stávající rozpínací stanice 6 kV v ŽST Golčův Jeníkov.

SO 02-62-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 268,327

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 10 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-62-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 268,797

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 10 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-62-03 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 270,150

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 30 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-62-04 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, obnova venkovního osvětlení a rozvodů nn

Na zastávce bude vybudováno nové osvětlení sklopnými osvětlovacími stožárky 5,5 m. Zároveň budou realizovány nové kabelové rozvody v prostoru zastávky. Vybuduje se nový elektroměrový rozvaděč (stávající bude nahrazen novým) u přejezdu, nový ovládací rozvaděč pro osvětlení včetně napájení do reléového domku (podružně odměřeno SŽE).

SO 02-62-05 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 271,881

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 70 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-62-06 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 273,272

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 15 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-62-07 Golčův Jeníkov - Čáslav, nn napájení PZS v km 275,224

V rámci stavby bude provedena přípojka NN pro napájení PZS kabely typu CYKY v délce cca 10 m z nové traťové trafostanice 6 kV.

SO 02-63-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, rozvod 6 kV

Kabel 6 kV v úseku mezi R 6 kV Golčův Jeníkov a RS Čáslav je celoplastový typu 6-AYKCY 3x25 mm². Traťové trafoskříně T1582-T1601 (20 ks) jsou původní oceloplechové. Pro napájení nových reléových domků budou instalovány nové TTS aluzinkového provedení s třífázovými transformátory 5 kVA – celkem 6 ks a 2 ks TTS rozpojovací. Stávající trafoskříně budou demontovány. Kabely se v místě stávajících skříní sespojkují. V prostoru zastávky Horky bude provedena přeložka kabelu v délce cca 500 m z důvodu realizace nástupišť. Na jednotlivých místech budou provedeny přeložky kabelů 6 kV k nově situovaným TTS. Nově budou provedeny přípojky pro zabezpečovací zařízení kabely typu CYKY.

2.9.3.3 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 02-61-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, ukolejnění vodivých konstrukcí

Předmětem řešení SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno převážně nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

2.9.3.4 Vnější uzemnění

SO 01-61-11 ŽST Golčův Jeníkov, uzemnění provozní budovy

S ohledem na instalaci nových elektronických zařízení v rámci úprav zabezpečovacího zařízení, do provozní budovy v ŽST Golčův Jeníkov, a s ohledem na na místě naměřené poměrně vysoké rozdílové napětí mezi různými technologickými přívody, bude kompletně prověřeno a zrekonstruováno vnější uzemnění a vnitřní ochranné pospojování objektu RS 6kV.

SO 03-61-11 ŽST Čáslav, uzemnění provozní budovy

S ohledem na instalaci nových elektronických zařízení v rámci úprav zabezpečovacího zařízení, do technologické budovy v ŽST Čáslav, a s ohledem na místě naměřené poměrně vysoké rozdílové napětí mezi různými technologickými přívody, bude kompletně prověřeno a zrekonstruováno vnější uzemnění a vnitřní ochranné pospojování objektu RS 6kV.

2.9.4 Ostatní stavební objekty

SO 99-80-01 Odstranění lesní a mimolesní zeleň

Po zahájení stavby bude z ploch staveniště odstraněna mimolesní zeleň v rozsahu dle Dendrologického průzkumu.

SO 99-83-01 Náhradní výsadby

Náhradou za vykácené stromy a keře bude provedena náhradní výsadba v rozsahu stanoveném příslušným Odborem životního prostředí, povolujícím kácení.

SO 99-82-01 Terénní úpravy a rekultivace

Bude provedena rekultivace ploch po dočasných záborech. Plochy budou převrstveny orníci a osety travním semenem.

SO 99-11-01 Železniční spodek, úprava staveniště

Komunikace využívané stavbou a prokazatelně poškozené vozidly stavby budou po stavbě rekonstruovány.

2.10 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ - STRUČNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH PS

2.10.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení

PS 01-01-01 ŽST Golčův Jeníkov, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

PS 03-01-01 ŽST Čáslav, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

Traťové zabezpečovací zařízení

PS 02-01-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, traťové zabezpečovací zařízení

Nové traťové zabezpečovací zařízení bude zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – plně centralizovaný elektronický tříznakový automatický blok. Pro kontrolu volnosti koleje budou zřízeny nové elektronické kolejové obvody s přenosem kódu VZ.

Stávající přejezdová zabezpečovací zařízení budou nahrazena novými PZS 3ZBI s celými závory. PZS budou reléového typu (požadavek správce s ohledem na bouřkovou činnost v lokalitě). V intravilánu budou PZS vybaveny signalizací pro nevidomé. Z hlediska kontroly volnosti půjde o autonomní PZS, spouštění a anulace bude řešena úseky počítačů náprav, které budou nasazeny paralelně s kolejovými obvody traťového zabezpečovacího zařízení.

Ovládání traťového zabezpečovacího zařízení bude ze stávajících řídicích stolů a desek v ŽST Golčův Jeníkov a v ŽST Čáslav, které budou upraveny a doplněny.

Diagnostika traťového zabezpečovacího zařízení bude zobrazována na diagnostickém pracovišti s přenosem do míst soustředěné údržby (Světlá nad Sázavou, Čáslav).

Zabezpečovací zařízení bude připraveno pro případnou pozdější montáž jednotného evropského zabezpečovacího systému (European Train Control System - ETCS). Součástí systému ETCS bude i systém GSM-R. Vlastní zařízení ETCS a GSM-R však nebude součástí této stavby a bude montováno v samostatné stavbě. Současně nebude součástí této stavby ani výstavba zařízení pro automatické vedení vlaku AVV.

Vnitřní části TZZ bude v ŽST Golčův Jeníkov umístěna do technologického domku mimo stávající budovu s RZZ, v ŽST Čáslav bude umístěna do stavebního ústředny ve stávající provozní budově.

V ŽST Golčův Jeníkov a v ŽST Čáslav budou zachována stávající staniční zabezpečovací zařízení, u nichž bude provedena náhrada stávajících reléových přijímačů kolejových obvodů za elektronické. Budou zřízeny vnitřní části TZZ a jejich úkoly do stávajících RZZ včetně zajištění odpovídajícího napájení.

2.10.2 Železniční sdělovací zařízení

Popis stávajícího stavu

Podél stavby ve stávajícím stavu je uložen metalický dálkový kabel, po kterém je provozována většina telefonních a datových okruhů potřebných pro zajištění provozu trati. Kromě tohoto kabelu je v samostatné trase podél trati uložen závislostní kabel pro zabezpečovací účely, ve kterém jsou provozovány i traťový nehodový spoj, které jsou vyváděny ve všech reléových domcích u přejezdu a u skříní stávajícího autobloku.

Na stávajících trakčních podpěrách u koleje číslo 2 je zavěšen závěsný optický kabel společnosti ČD-Telematika, ve kterém je osm vláken vyhrazených pro potřeby SŽDC. Protože tato kapacita je nedostatečná, je v rámci stavby GSM-R Kolín - Havlíčkův Brod - Brno připravována pokládka optického kabelu SŽDC s 36 vlákny. Na tento kabel bude nasazen kapacitní přenosový systém. Realizace této stavby bude předcházet stavbě Zvýšení rychlosti v traťovém úseku Golčův Jeníkov – Brno. Jedná se tedy o výchozí stav z pohledu této stavby.

Zastávka Horky dnes není vybavena žádným zařízením pro informování cestujících.

Železniční trať v úseku Golčův Jeníkov – Čáslav křižují stávající sdělovací inženýrské sítě společnosti Telefónica, UPC a MERO.

Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 02-02-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, výměna TK

PS 02-02-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, doplnění přenosového systému

V rámci této části dokumentace bude do trasy nových zabezpečovacích kabelů, které nahrazují stávající dotčené stavebními úpravami přiložen i nový traťový kabel. V tomto kabelu budou provozovány krátké mezistanice spoje, které zabezpečí telefonní a datový provoz. Kabel tak nahradí část okruhů ve stávajícím dálkovém kabelu i sdělovací okruhy v závislostním kabelu. Po kabelu budou provozovány mimo jiné i venkovní telefonní okruhy u přejezdů. Stávající přenosový systém bude ve stavbě doplněn o přenos dat a dálkové ovládání nových zařízení v zastávce Horky.

Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

PS 02-07-01 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, rozhlasové zařízení

PS 02-07-02 Golčův Jeníkov - Čáslav, zastávka Horky u Čáslavi, informační systém pro cestující

V zastávce Horky se na obou nových nástupištích vybuduje nový rozhlas pro cestující doplněný hlasovými majáčky pro nevidomé a informační zařízení. Oba systémy se budou doplňovat při hlasovém a vizuálním poskytování informací cestujícím o odjezdech vlaků, zpožděních a případných mimořádnostech v dopravě.

2.11 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ

Stavba pro svůj provoz spotřebovává elektrickou energii, předpokládaná celková roční spotřeba je 5160 MWh/rok.

2.12 ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA DODRŽENÍ PŘÍSLUŠNÝCH OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb. v platném znění změny 20/2012 Sb., a to zejména v bodech:

- připojení staveb na síť technického vybavení,
- oplocení pozemku,
- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku a vibracím,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a tepelná ochrana,
- odstraňování staveb,
- zakládání staveb,
- zábradlí,
- ochrana před bleskem.

Navržené řešení splňuje technické požadavky výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

2.13 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Posouzení technických podmínek požární ochrany

2.13.1 Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Odstupové vzdálenosti

Umístění přístřešků pro cestující je navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0802 při dodržení dostatečné vzdálenosti od okolní zástavby. Kolem přístřešků nevzniká požárně nebezpečný prostor (PÚ bez požárního rizika), stavební konstrukce a opláštění jsou konstrukcemi druhu DP1 (třída reakce na oheň A1, A2).

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (změna stavby I) bez změny velikosti požárně otevřených ploch a změny požárního rizika.

Nové objekty RD u přejezdů mají odstupové vzdálenosti stanoveny podle ČSN 73 0802. Domky jsou umístěny v izolované poloze od ostatní zástavby (volný prostor u přejezdů) a jsou bez požárně otevřených ploch v obvodových stěnách a střešních konstrukcích s výjimkou vstupních dveří a větracích otvorů. Požadované odstupy jsou dány hodnotou 1,5m u vstupních dveří a 0,5m u větracích otvorů. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice stavebních pozemků. V požárně nebezpečném prostoru objektů RD se nenachází žádný další objekt s rizikem rozšíření požáru ani se řešený objekt nenachází v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů.

2.13.2 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Nově navržené reléové domky jsou ryze technologickými objekty a ve smyslu normy ČSN 73 0873 požární vodou nezajišťují.

Hasební prostředky

Reléové objekty a upravený technologický provoz v ŽST Čáslav se vybaví přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0802. Jedná se o PHP sněhové S5 s hasicí schopností 70B. Počty přístrojů budou stanoveny výpočtem a upraveny v souladu s přílohou 4 vyhlášky 23/2008 Sb., a to v rámci dokumentace pro stavební povolení.

Přístřešky pro cestující se přenosnými hasicími přístroji nevybavují.

2.13.3 Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Požární zabezpečení zařízení staveniště je předmětem samostatné dokumentace, řešené dodavatelem stavby v rámci dokumentace zpracovávané pro zařízení staveniště.

2.13.4 Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístupové komunikace, nástupní plochy

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům. Přístup k železničním stanicím a zastávkám je po systému stávajících pozemních komunikací. Stávající veřejné komunikace svým provedením splňují požadavky pro příjezd požárních vozidel ve smyslu ČSN 73 0802 a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).

Během provádění úprav komunikací a přejezdů v jednotlivých lokalitách je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy tak, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek alespoň do normou povolené vzdálenosti (20 m od vstupu do budovy). Výluky provozu na přejezdech musí probíhat tak, aby byla zachována dostupnost a dopravní obslužnost území.

Navrhované pracovní postupy musí být v dostatečném předstihu projednány a odsouhlaseny s územně příslušným HZS kraje a záchranné služby.

Spojení a signalizace

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

Technologické prostory RD byly posouzeny z hlediska čl. 4.2 ČSN 73 0875 „PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBŘ (04/2011)“ a bylo zjištěno, že nemusí být zařízením elektrické požární signalizace (EPS) předmětné prostory povinně vybavovány.

Přístřešky pro cestující (prostor bez požárního rizika) budované v rámci stavby se zařízením EPS nevybavují.

2.13.5 Ostatní

Přeložky a úpravy plynovodů

Při realizaci jednotlivých případných ochranných opatření bude respektována legislativa v platném znění (ČSN EN, TPG) a interní směrnice SČP, a.s. Při křížení a souběhu s podzemními zařízeními budou dodrženy podmínky TPG 702 04, tabulka č. 5.

Navrhovaná řešení jsou navržena v souladu s požadavky platných norem a předpisů pro předmětné zařízení a budou předmětem samostatné projektové dokumentace v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb nevyžadují realizované objekty žádných dalších opatření.

Výjimky

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z norem požární bezpečnosti staveb.

Požadavky na výrobky

U všech materiálů a výrobků použitých k realizaci stavby a sloužící požární bezpečnosti stavby musí být doloženo vyjádření o shodě vydané příslušnou státní autorizovanou zkušebnou ČR. Vzhledem ke skončení platnosti stávajících certifikátů je třeba dbát na skutečnost, že výrobky musí vyhovovat zavedeným evropským normám – ČSN EN 1363-1 s klasifikací podle ČSN EN 13501-2.

Závěrečné hodnocení

Navrhovaná stavba splňuje požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti a norem navazujících. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení ani nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána. Nevzniká požadavek na budování požární stanice ani nároky na vybavení stávajících jednotek speciální mobilní technikou.

Všechna dopravní omezení, která bude nutno na stávajících komunikacích při postupu výstavby realizovat, je nutno v dostatečném předstihu projednat se zástupci HZS kraje a zástupci záchranné služby.

2.14 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Na stavbu železniční tratě se kritéria tepelně technického hodnocení neuplatní.

2.15 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

2.15.1 Zásady řešení parametrů stavby

2.15.1.1 Větrání

U stavby železniční tratě se neuplatní.

2.15.1.2 Vytápění

U stavby železniční tratě se neuplatní.

2.15.1.3 Osvětlení

Nástupiště na zastávce Horky budou osvětlena drážním osvětlením v rozsahu a intenzitě dle ČSN EN 12 464-2 Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory a předpisu SŽDC E11 - Předpis pro osvětlování venkovních železničních prostor SŽDC.

2.15.1.4 Zásobování vodou

Voda pro údržbu odvodňovacího systému, pochozích ploch nástupišť a dalších částí železniční tratě bude dovážena v cisternách.

2.15.1.5 Odpady

Při vlastním provozu na železniční trati nevznikají odpady. Odpadkové koše na nástupištích v zastávce Horky bude vyvážet správce SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Praha.

2.15.2 Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Z hlediska polohy železniční trati záměr zachovává stávající stav. Optimalizace umožní zvýšení traťové rychlosti. Optimalizací nedojde automaticky ke zvýšení intenzity dopravy. Intenzita osobní dopravy je závislá na požadavcích objednatelů Ministerstva dopravy a Kraje Vysočina a Středočeského kraje, intenzita nákladní dopravy na záměrech provozovatelů nákladní dopravy. Záměr zlepšuje stávající stav z hlediska bezpečnosti úpravou řešení nástupišť v zastávce Horky a novým zabezpečením úrovnových přejezdů.

2.15.2.1 Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy tratě, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Stavba probíhá na železničním tělese, chráněná zástavba se blízko u kolejí nachází pouze sporadicky, jedná se pouze o dva drážní domky a objekt výpravní budovy s byty.

V rámci stavby bude provedena kompletní rekonstrukce železničního svršku (nové šterkové lože, výměna kolejí, jejich pružné upevnění a přebroušení, bezстыková kolej). Tato rekonstrukce přinese celkově snížení vibrací. Měření vibrací stávajícího stavu prokázala dodržení hygienických limitů pro vibrace, ve výhledu dojde vlivem nového železničního svršku, pružnému upevnění kolejnic, bezстыkové koleje a přebroušením kolejnic ještě k poklesu vibrací v celém úseku řešené stavby. Hygienické limity vibrací budou dodrženy bez návrhu antivibračních opatření.

2.15.2.2 Hluk

Hluk při provozu

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003 v platném znění. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Toto nařízení vlády zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb vznikl před rokem 2001. Stavbou nedojde k navýšení hlučnosti proti stávajícímu stavu, nezvyšuje se intenzita dopravy, zvyšuje se rychlost, ale optimalizací železničního svršku a spodku se snižuje hlučnost. Na stavbu je možné přiznat starou hlukovou zátěž dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba nevyvolává nutnost zřízení protihlukových stěn. Individuální protihluková opatření budou zřízena v bývalé výpravní budově na zastávce Horky, nyní vedené jako objekt pro bydlení.

Hluk při stavbě

Hluk z provádění stavby nepředstavuje pro jednotlivé lokality vážný problém, vzhledem k tomu, že je zde málo chráněných objektů v bezprostřední blízkosti trati.

Pro ochranu těchto objektů před hlukem z výstavby jsou dále uvedeny obecné podmínky. Za dodržení hygienických limitů je odpovědný stavbyvedoucí.

Pro snížení hlučnosti při provádění hlukově náročných prací v blízkosti chráněné zástavby doporučujeme v uvedených lokalitách následující opatření:

- Všechny hlučné stavební práce v blízkosti chráněných objektů budou prováděny pouze v denní době, a to cca od 8 do 16 hodin, další vhodné práce je možné provádět v době od 7 do 19 hodin).
- Případné požadavky na noční práce v blízkosti chráněných objektů je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

2.15.2.3 Prašnost

Fáze výstavby

Během výstavby lze předpokládat, že prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v době realizace stavby v nejbližším okolí bude vlastní stavební doprava. Stavební hmoty a materiály budou převáženy silniční dopravou. Ke zvýšení koncentrací plyných látek dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů těžké mechanizace použité po dobu výstavby, lokálně dojde ke zvýšení prašnosti v důsledku zemních prací. Částečně lze prašnost po dobu výstavby eliminovat kropením.

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu.

Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací,
- koordinací přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižováním prašnosti kropením,
- udržováním techniky v čistotě a hlavně v dobrém technickém stavu.

Dopravní trasy ve směru od zdrojů materiálu na stavbu a ve směru od stavby k úložištím zemin a odpadů jsou orientačně uvedeny v části B.12 Zásady organizace výstavby.

Fáze provozu

Po dokončení stavby nedojde vzhledem k charakteru stavby - elektrifikovaná železniční trať - ke zvýšení zatížení ovzduší cizorodými látkami z železniční dopravy.

2.15.2.4 Odpady

Problematika odpadového hospodářství při stavbě je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace "B.5 – Odpadové hospodářství". Dokumentace je zpracována v souladu

s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č.381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb. a 341/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.). Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých stavebních částí. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Součástí dokumentace "Odpadové hospodářství" je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

2.15.2.5 Voda

Fáze výstavby

Bude zajištěn odvod povrchových vod z prostoru staveniště dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů.

Voda čerpaná z výkopů a rýh při probíhající betonáži, kde hrozí riziko rozplavení betonové směsi, nebude vypouštěna do vodních toků, ale zasakována pomocí zasakovací jímky

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

Stavba je umístěna mimo úředně stanovená záplavová území.

Fáze provozu

Odtokové poměry v území zůstanou po stavbě shodné se stávajícím stavem, ve stavbě nevznikají nové zpevněné plochy. Stávající prvky odvodnění budou obnoveny a pročištěny.

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

Stavba je umístěna mimo úředně stanovená záplavová území.

2.15.2.6 Řešení ochrany přírody a krajiny

Fáze výstavby

- v době výstavby bude minimalizován pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby, hlučná stacionární zařízení budou stíněna mobilními protihlukovými zástěnami,
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.,
- likvidace vykácených dřevin bude řešena štěpkováním, případně kompostováním, není možné ji pálit,
- stávající dřeviny budou chráněny dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- kácení mimolesní zeleně bude prováděno mimo vegetační období (říjen - březen),
- stavebník již v době přípravy stavby zkontaktuje některé z archeologických pracovišť a uzavře s ním dohodu o podmínkách, za jakých bude ZAV v prostoru stavby proveden, nejpozději však 30 dnů před zahájením zemních prací,

- stavebník bude NPÚ a příslušný krajský úřad informovat, s kým dohodu o provedení ZAV uzavřel,
- stavebník je povinen neprodleně oznámit jakékoliv porušení archeologických situací, stejně jako nálezy movité povahy zhotoviteli výzkumu,
- stavebník předloží archeologem vyhotovenou závěrečnou zprávu jako doklad realizovaného záchranného výzkumu při kolaudačním řízení stavby.

Fáze provozu

- po realizaci je nutno minimálně po předepsanou dobu udržovat zasazenou zeleň dle odsouhlaseného technologického postupu.

2.15.2.7 Řešení ochrany vodních zdrojů a léčebných pramenů

Stavbou nebudou dotčeny známé vodní zdroje ani léčebné prameny.

2.16 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.16.1 Pronikání radonu z podloží

Vzhledem k náplni stavby nebyl výskyt radonu ověřován a stavba není chráněna proti pronikání radonu.

2.16.2 Bludné proudy

Na mostě a propustcích budou provedena opatření proti bludným proudům intenzity stupně 4.

2.16.3 Seizmicita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} nepřesahují v dané oblasti 0,00-0,02 g. Dle mapy seizmických oblastí uvažujeme s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} do 0,02g.

(pozn.: podle NA 2.8 článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota a_{gR} , použitého pro výpočet seizmického zatížení, není větší než 0,05g).

2.16.4 Sesuvy půdy

Stavba leží mimo evidovaná a známá sesuvná území.

2.16.5 Poddolování

Stavba leží mimo evidovaná a známá poddolovaná území.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné těžené dobývací prostory a průzkumná území, ani nebilancované ložiska nerostů, neschválené prognózy a ukončená ložiska.

2.16.6 Hluk

Stavba není chráněna proti vnějšímu hluku, současně platná legislativa ochranu tohoto typu staveb proti hluku nepožaduje.

2.16.7 Protipovodňová opatření

Stavbu kříží tři registrované vodoteče, které nemají vyhlášená záplavová území. Stavba leží mimo vyhlášená záplavová území.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

3.1.1 Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií

Napojení na zdroje během stavby

Zásobování staveniště vodou je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací řádně projednán s majitelem a správcem vodovodního řadu, případně jiného vodního zdroje. Je možné používat mobilní zdroje vody.

Zásobování staveniště elektrickou energií je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů.

Napojení na zdroje po stavbě

Stavba „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Golčův Jeníkov - Čáslav“ nenárokuje během svého provozu napojení na zdroje vody.

Provoz na elektrifikované trati je napájen z drážního trakčního vedení prostřednictvím napájecích stanic SŽDC, s.o., které jsou napojeny na veřejnou distribuční síť, zde ČEZ Distribuce a.s. Provoz drážních zařízení včetně přejezdových zabezpečovacích zařízení a osvětlení v zastávce Horky je napájen z drážního kabelu 6 kV, zdroj je obdobný. Zůstává shodné se stávajícím stavem.

3.1.2 Odvodnění stavebního pozemku

Odvodnění během stavby

Likvidace odpadních vod ze staveniště je součástí přípravy dodavatele stavby.

Odtok do stávajících odvodňovacích zařízení je možný pouze za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení jsou součástí přípravy dodavatele. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách.

Odvodnění po stavbě

Systém odvodnění drážního tělesa a zpevněných ploch zůstává shodný se stávajícím stavem. Stávající prvky odvodnění budou rekonstruovány, pročištěny a uvedeny do funkčního stavu.

3.2 PŘELOŽKY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Kontakt se stávajícími sítěmi je řešen ochranami sítí během výstavby a provizorními přeložkami při výstavbě.

Poloha stávajících sítí je dle podkladů poskytnutých správcí. Skutečnou polohu je nutné vytýčit před zahájením stavby za účasti a při dodržení podmínek správců sítí.

Seznam kolizí se stavbou železnice (poloha určena staničením stávající železniční tratě, pokud není popsáno jinak):

úsek ŽST Golčův Jeníkov - začátek stavby

km 267,084 - křížení - kabel 6 kV SŽDC, s.o. - bez úprav

km 267,090 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav

km 267,090 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav

km 267,349 - křížení - vodovod SŽDC, s.o. - bez úprav

km 267,350 - křížení - sdělovací DK SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,379 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,426 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,454 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,533 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,538 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,568 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,568 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,710 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,718 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,752 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,756 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 267,834 - křížení - ZOK ČD-Telematika a.s. - bez úprav

začátek stavby - konec stavby

km 267,981 - křížení - sdělovací DK SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-73-01
km 268,015 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 268,016 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 268,185 - křížení - kabel VN ČEZ Distribuce a.s. - ochrana SO 02-74-01
km 268,333 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 268,498 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 268,498 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 268,804 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 268,804 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 269,799 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 269,799 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 270,086 - křížení - nadzemní vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. - bez úprav
km 270,647 - křížení - kabel 6 kV SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-63-01
km 270,647 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 270,647 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 270,746 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 270,746 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 271,317 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 271,317 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 271,591 - křížení - DOK GSM-R SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-73-05
km 271,901 - křížení - kabel 6 kV SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-63-01
km 271,916 - křížení - STL plynovod RWE Distribuce a.s. - ochrana SO 02-72-01
km 271,937 - křížení - sdělovací kabel Telefónica CR a.s. - ochrana SO 02-73-06

km 272,518 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 272,518 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 272,978 - křížení - vodovod VHS Vrchlice - Maleč a.s. - ochrana SO 02-71-01
km 273,083 - křížení - ropovod MERO a.s. - ochrana SO 02-75-01
km 273,088 - křížení - sdělovací MERO a.s a UPC a.s. - ochrana SO 02-73-07
km 273,295 - křížení - VTL plynovod RWE Distribuce a.s. - ochrana SO 02-72-02
km 273,376 - křížení - nadzemní vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. - bez úprav
km 273,803 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 273,803 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 274,644 - křížení - kabel 6 kV SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-63-01
km 274,644 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 274,644 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 274,906 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 274,906 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 275,028 - křížení - nadzemní vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. - bez úprav
km 275,218 - křížení - kanalizace VHS Vrchlice - Maleč a.s. - ochrana SO 02-70-01
km 275,219 - křížení - vodovod VHS Vrchlice - Maleč a.s. - ochrana SO 02-71-02
km 275,220 - křížení - kabel NN ČEZ Distribuce, a.s. - SO 02-74-01
km 275,221 - křížení - STL plynovod RWE Distribuce a.s. - ochrana SO 02-72-03
km 275,252 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 275,252 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 275,291 - křížení - sdělovací kabel Telefonica CR a.s. - ochrana SO 02-73-08
km 275,409 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 275,409 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01
km 275,749 - křížení - ZOK ČD-Telematika a.s. - zajištění SO 02-73-02
km 276,176 - křížení - DOK GSM-R SŽDC, s.o. - ochrana SO 02-73-05
km 276,420 - křížení - nadzemní vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. - bez úprav
km 276,582 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-01-01
km 276,582 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - úprava PS 02-02-01

konec stavby - ŽST Čáslav

km 276,645 - křížení - ZOK ČD-Telematika a.s. - bez úprav
km 276,705 - křížení - produktovod ČEPRO a.s. - bez úprav
km 276,716 - křížení - VTL plynovod RWE Distribuce a.s. - bez úprav
km 276,824 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 276,825 - křížení - sdělovací kabel Telefonica CR a.s. - bez úprav
km 276,878 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,310 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav

km 277,512 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,512 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,545 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,555 - křížení - NTL plynovod RWE Distribuce a.s. - bez úprav
km 277,573 - křížení - kabel NN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,575 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,598 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,608 - křížení - vodovod VHS Vrchlice - Maleč a.s. - bez úprav
km 277,608 - křížení - kanalizace VHS Vrchlice - Maleč a.s. - bez úprav
km 277,610 - křížení - STL plynovod RWE Distribuce a.s. - bez úprav
km 277,625 - křížení - sdělovací kabel Telefónica CR a.s. - bez úprav
km 277,670 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,671 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,675 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,677 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,682 - křížení - sdělovací DK SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,739 - křížení - sdělovací kabel Telefónica CR a.s. - bez úprav
km 277,750 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,770 - křížení - zabezpečovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 277,933 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 278,144 - křížení - sdělovací kabel SŽDC, s.o. - bez úprav
km 278,172 - křížení - kabel VN SŽDC, s.o. - bez úprav
km 278,181 - křížení - ZOK ČD-Telematika a.s. - bez úprav
km 278,181 - křížení - kanalizace VHS Vrchlice - Maleč a.s. - bez úprav

3.3 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Na této stavbě železniční tratě se neuplatní.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Dopravní řešení zůstává shodné se stávajícím stavem. Řešený traťový úsek Golčův Jeníkov (mimo) - Čáslav (mimo) leží na celostátní železniční trati zařazené do sítě TEN-T.

Stávající úrovněová křížení zůstávají zachována, stejně jako přístup na zastávku Horky.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

4.2.1 Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Řešený traťový úsek leží na celostátní železniční trati zařazené do sítě TEN-T.

Přístup k zastávce Horky je po silnici III/33825.

4.2.2 Příjezdy na stavební pozemek během stavby

Zajištění přístupu na stavební pozemky je plně věcí zhotovitele stavby. V projektu byl proveden návrh, který vytvořil předpoklady pro zřízení přístupu na stavební pozemky vymezením prostoru a určením rozsahu nutných záborů a jejich projednáním s majiteli dotčených pozemků. Konkrétní technické řešení a vybavení je věcí zhotovitele stavby.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je možný z veřejných komunikací křižujících železniční trať a z komunikací vedoucích podél železniční tratě.

Hlavní přístupová komunikace je silnice I/38, z ní odbočují silnice III/3459, III/33728, III/33726, III/33828, III/33825, III/33723 a účelová komunikace - polní cesta.

4.3 DOPRAVA V KLIDU

Plochy pro případné parkování osobních vozidel u zastávky Horky zůstanou stávající. Nové plochy pro dopravu v klidu nejsou navrhovány.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Rekultivace dočasných záborů

Rekultivovány budou plochy dočasných záborů, tzn. plochy zařízení staveniště a dotčené stavbou. Pozemky budou rekultivovány na svou původní kulturu. Rekultivace dočasných záborů bude provedena ve dvou fázích - technické rekultivaci a zatravnění.

Podrobně je řešeno v SO 99-82-01 Terénní úpravy a rekultivace.

Vegetační úpravy

Za skácené stromy a smýcené keře bude provedena náhradní výsadba na plochách dotčených obcí v rozsahu dle povolení kácení.

Podrobně je řešeno v SO 99-83-01 Náhradní výsadby.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

6.1.1 Ovzduší

Fáze výstavby

Během výstavby lze předpokládat, že prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v době realizace stavby v nejbližším okolí bude vlastní stavební doprava. Stavební hmoty a materiály budou převáženy silniční dopravou. Ke zvýšení koncentrací plyných látek dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů těžké mechanizace použité po dobu výstavby, lokálně dojde ke zvýšení prašnosti v důsledku zemních prací. Částečně lze prašnost po dobu výstavby eliminovat kropením.

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu.

Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací,
- koordinací přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,

- snižováním prašnosti kropením,
- udržováním techniky v čistotě a hlavně v dobrém technickém stavu.

Dopravní trasy ve směru od zdrojů materiálu na stavbu a ve směru od stavby k úložištím zemin a odpadů jsou orientačně uvedeny v části B.12 Zásady organizace výstavby.

Fáze provozu

Po dokončení stavby nedojde vzhledem k charakteru stavby - elektrifikovaná železniční trať - ke zvýšení zatížení ovzduší cizorodými látkami z železniční dopravy.

6.1.2 Hluk

Hluk při provozu

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003 v platném znění. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Toto nařízení vlády zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb vznikl před rokem 2001. Stavbou nedojde k navýšení hlučnosti proti stávajícímu stavu, nezvyšuje se intenzita dopravy, zvyšuje se rychlost, ale optimalizací železničního svršku a spodku se snižuje hlučnost. Na stavbu je možné přiznat starou hlukovou zátěž dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba nevyvolává nutnost zřízení protihlukových stěn. Individuální protihluková opatření budou zřízena v bývalé výpravní budově na zastávce Horky, nyní vedené jako objekt pro bydlení.

Hluk při stavbě

Hluk z provádění stavby nepředstavuje pro jednotlivé lokality vážný problém, vzhledem k tomu, že je zde málo chráněných objektů v bezprostřední blízkosti trati.

Pro ochranu těchto objektů před hlukem z výstavby jsou dále uvedeny obecné podmínky. Za dodržení hygienických limitů je odpovědný stavbyvedoucí.

Pro snížení hlučnosti při provádění hlukově náročných prací v blízkosti chráněné zástavby doporučujeme v uvedených lokalitách následující opatření:

- Všechny hlučné stavební práce v blízkosti chráněných objektů budou prováděny pouze v denní době, a to cca od 8 do 16 hodin, další vhodné práce je možné provádět v době od 7 do 19 hodin).
- Případné požadavky na noční práce v blízkosti chráněných objektů je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).

- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

6.1.3 Voda

Fáze výstavby

Bude zajištěn odvod povrchových vod z prostoru staveniště dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů.

Voda čerpaná z výkopů a rýh při probíhající betonáži, kde hrozí riziko rozplavení betonové směsi, nebude vypouštěna do vodních toků, ale zasakována pomocí zasakovací jímky

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

Stavba je umístěna mimo úředně stanovená záplavová území.

Fáze provozu

Odtokové poměry v území zůstanou po stavbě shodné se stávajícím stavem, ve stavbě nevznikají nové zpevněné plochy. Stávající prvky odvodnění budou obnoveny a pročištěny.

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

Stavba je umístěna mimo úředně stanovená záplavová území.

6.1.4 Odpady

Problematika odpadového hospodářství při stavbě je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace "B.5 – Odpadové hospodářství". Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č.381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb. a 341/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.). Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých stavebních částí. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Součástí dokumentace "Odpadové hospodářství" je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

6.1.5 Půda

Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu dočasnými zábory.

Stavbou nebudou dotčeny pozemky lesního fondu.

Plochy zařízení stavenišť a dočasných záborů budou rekultivovány.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

6.2.1 Ochrana dřevin

Stavba leží mimo ochranné pásmo lesa.

Při stavbě bude kácena mimolesní zeleň v nezbytně nutném rozsahu.

Ostatní dřeviny v blízkosti stavby budou chráněny proti poškození stavební činností.

6.2.2 Ochrana památných stromů

V rozsahu stavby se nevyskytují památné stromy.

6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů

Stavba se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Pro ochranu rostlin a živočichů platí obecné podmínky. Vzhledem k charakteru stavby a její poloze nejsou navržena speciální opatření k ochraně rostlin a živočichů.

6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

6.2.4.1 Územní systém ekologické stability

Stavba přichází do kontaktu s prvky ÚSES, dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V km 270,6 vpravo trati leží LBC (lokální biocentrum).

V km 272,395 trať kříží LBK (lokální biokoridor).

V km 273,711 - 274,1 leží vpravo trati LBK

V km 274,4 trať kříží nefunkční LBK.

V km 274,4 - 275,22 leží vpravo trati LBC.

6.2.4.2 Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy.

V zájmovém území se nevyskytuje registrovaný VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Trať kříží VKP podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb.:

km 269,014 - bezejmenná vodoteč (SO 02-21-04)

km 270,654 - Zehubský potok (SO 02-20-01).

6.2.4.3 Krajinný ráz

Vzhledem ke skutečnosti, že k plánovaným stavebním úpravám rozsahu dojde přímo na stávající trati a v rámci zvýšení traťové rychlosti nebudou budovány žádné stavební objekty, které by svým charakterem nebo měřítkem negativně působily v okolní krajině, stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000,

Stavba se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V zájmovém území se nenacházejí prvky soustavy NATURA 2000, ani evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

6.4 NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Současně s přípravnou dokumentací zhotovitel zpracoval podklady pro Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. Oznámení investor podal v únoru 2014. Další postup bude následovat dle závěru Zjišťovacího řízení.

6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma se stavbou nemění a zůstanou v platnosti i po stavbě.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

7.1 OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z POŽADAVKŮ CIVILNÍ OCHRANY NA VYUŽITÍ STAVEB K OCHRANĚ OBYVATELSTVA

Stavba není určena k ochraně obyvatelstva před vnějšími vlivy.

V případě nutnosti je možné stavbu využít k přesunu techniky nutné k ochraně obyvatelstva.

7.2 ŘEŠENÍ ZÁSAD PREVENCE ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ

Řešení zásad prevence závažných havárií v železničním provozu je zakotveno v soustavě zákonů a vyhlášek ČR a návrh stavby je v souladu s platnou legislativou ČR.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

8.1.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Zajištění přístupu na stavební pozemky je plně věcí zhotovitele stavby. V projektu byl proveden návrh, který vytvořil předpoklady pro zřízení přístupu na stavební pozemky vymezením prostoru a určením rozsahu nutných záborů a jejich projednáním s majiteli dotčených pozemků. Konkrétní technické řešení a vybavení je věcí zhotovitele stavby.

8.1.2 Přístupové trasy

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je možný z veřejných komunikací křižujících železniční trať a z komunikací vedoucích podél železniční tratě.

Hlavní přístupová komunikace je silnice I/38, z ní odbočují silnice III/3459, III/33728, III/33726, III/33828, III/33825, III/33723 a účelová komunikace - polní cesta.

8.2 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Voda

Zásobování staveniště vodou je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací řádně projednán s majitelem a správcem vodovodního řádu, případně jiného vodního zdroje. Je možné používat mobilní zdroje vody.

Kanalizace

Likvidace odpadních vod ze staveniště je součástí přípravy dodavatele stavby.

Odtok do stávajících odvodňovacích zařízení je možný pouze za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení je součástí přípravy dodavatele. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách.

Trasy kanalizací v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze H.10.

Elektrická energie

Zásobování staveniště elektrickou energií je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů.

Trasy energetických kabelů a zařízení v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze H.10.

Elektronické komunikace

Vzhledem k charakteru stavby budou na staveništích používány mobilní telefony. Do vybraných objektů ZS může být zavedeno datové spojení na základě projednání s poskytovatelem. Trasy sdělovacích kabelů v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze H.10.

8.3 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště a zařízení staveniště budou oploceny.

Pracovní místa budou označena podle platné legislativy pro BOZP.

Zvláštní pozornost bude věnována pohybu chodců a cyklistů na komunikacích křižících železniční trať na úrovních přejezdů.

8.4 POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE A DEMOLICE

Požadavky na asanace nejsou.

Budou demolovány neobydlené a nepoužívané drážní domky u přejezdů v km 268,797 a v km 275,224 kvůli rekonstrukci propustku a kvůli umístění reléového domku u přejezdu. Bude demolována budova skladiště na zastávce Horky v km 271,7 kvůli úpravě řešení v zastávce Horky.

8.5 POŽADAVKY NA KÁCENÍ DŘEVIN

Budou skáceny stromy a smýceny keře v nezbytně nutném rozsahu podél železniční tratě.

8.6 NÁVRH ETAPIZACE VÝSTAVBY

Celá stavba je rozdělena na dva postupy výstavby (uvedeny s rozhodujícími stavebními činnostmi), oddělené mezidobím pro odzkoušení nového TZZ:

1. postup (1. 7. – 5. 10. 2015)

- zřízení nového traťového zabezpečovacího kabelu v úseku Golčův Jeníkov – Čáslav,
- rekonstrukce traťové koleje (TK) 2 v úseku Golčův Jeníkov (mimo) – Čáslav (mimo) včetně TV,
- práce na příslušných částech umělých staveb (most, propustky) a přejezdů.

mezidobí (6. 10. – 12. 10. 2015)

- odzkoušení nového traťového zabezpečovacího zařízení TK 2 a jeho napojení na staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Golčův Jeníkov a ŽST Čáslav.

2. postup (1. 3. – 30. 5. 2016)

- rekonstrukce TK 1 v úseku Golčův Jeníkov (mimo) – Čáslav (mimo) včetně TV,
- práce na příslušných částech umělých staveb (most, propustky) a přejezdů,
- v závěru postupu odzkoušení nového traťového zabezpečovacího zařízení TK 1.

ukončení stavby (31. 5. – 15. 6. 2016).

8.7 NÁVRH PLOCH ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠŤ, MANIPULAČNÍCH PLOCH, DEPONÍ

Plochy pro ZS jsou v rámci přípravné dokumentace navrženy pouze formou dočasných záborů, jinak je jejich volba plně věcí zhotovitele. Rovněž vybavení ploch ZS, případné zpevnění a jiné úpravy ploch nejsou předmětem této dokumentace.

Recyklační základna je navržena na ploše v zastávce Horky. Dále je navrženo 8 ploch zařízení staveníště mimo drážní pozemek.

Pro využití ploch dočasného záboru není třeba stanovovat zvláštní podmínky, pro všechny plochy užívané jako ZS musí zhotovitel vypracovat havarijný plán pro případ úniku ropných produktů.

Z ploch ZS bude sejmuta vrstva travního drnu v tloušťce podle pedologického průzkumu a dále bude urovnán terén. Po skončení využívání ploch z nich bude odstraněn kontaminovaný zemní materiál a zbytky stavební sutě, plochy budou urovnány, rozryty zemědělskou technikou, opatřeny ornici v původní tloušťce a bude provedena biologická rekultivace. Podrobnější podmínky využití ploch ZS mohou být předmětem dohody zhotovitele a majitele pozemku.

Deponie a mezideponie materiálů nejsou navrženy, jsou plně věcí zhotovitele stavby.

8.8 NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ

8.8.1 Železniční trať

Výluky provozu

Stavba si vyžádá výluky provozu na železniční trati. Dlouhodobě bude vyloučena vždy jedna traťová kolej v celé délce dle postupu výstavby. Pro řízení dopravy při jednokolejném provozu bude vypracován Výlukový nákresný jízdní řád (VNJR).

Kolej č. 2: 7. 7. - 4. 10. 2015

Koleje č. 2: 7. 10. 2015 TZZ

přejezdy PZS: 6. 10. - 12. 10. 2015

Kolej č. 1: 1. 3. - 30. 5. 2016

Kolej č. 1: 30. 5. 2016, 6 hodin, odzkoušení TZZ

Omezení provozu

Stavba bude probíhat podél provozované koleje. Na provozované koleji podél staveníště bude snížena rychlost na 50 km/hod, na přejezdech při úpravách zabezpečovacího zařízení na 10 km/hod.

Náhradní autobusová doprava

Náhradní autobusová doprava není po dohodě s investorem navrhována, zpoždění osobních vlaků jsou akceptovatelná.

8.8.2 Pozemní komunikace

Stavba si vyžádá uzavírky pozemních komunikací kvůli rekonstrukci přejezdů.

Železniční přejezd ev. km 268,327, silnice III/33728 (Okřesaneč)

kolej č. 2, výluka 13. 7. – 19. 7. 2015

kolej č. 1, výluka 8. 3. – 14. 3. 2016

Uzavírka silnice III/33728 v úseku křižovatka s III/33726 – Okřesaneč.

Objízdná trasa přes přejezd v km 268,797 a MK obce Okřesaneč.

Železniční přejezd ev. km 268,797, silnice III/33726 (Hostovlice 1)

kolej č. 2, výluka 27. 7. – 2. 8. 2015

kolej č. 1, výluka 22. 3. – 28. 3. 2016

Uzavírka silnice III/33726 v úseku křižovatka s III/33728 – odbočka MK obce Okřesaneč.

Objízdná trasa přes přejezd v km 268,327 a MK obce Okřesaneč.

Železniční přejezd ev. km 270,150, silnice III/33727 (Hostovlice 2)

kolej č. 2, výluka 10. 8. – 16. 8. 2015

kolej č. 1, výluka 5. 4. – 11. 4. 2016

Uzavírka silnice III/33727 v úseku I/38 – Hostovlice.

Objízdná trasa přes přejezd v km 268,797 po silnicích I/38 a III/33726.

Železniční přejezd ev. km 271,881, silnice III/33825 (Horky)

kolej č. 2, výluka 13. 7. – 19. 7. 2015

kolej č. 1, výluka 8. 3. – 14. 3. 2016

Uzavírka silnice III/33825 v úseku zastávka Horky – Žleby.

Objízdná trasa přes přejezd v km 270,150 a III/33727.

Železniční přejezd ev. km 273,272, účelová komunikace

kolej č. 2, výluka 27. 7. – 2. 8. 2015

kolej č. 1, výluka 22. 3. – 28. 3. 2016

Uzavírka účelové komunikace v úseku I/38 – Markovice.

Objízdná trasa přes přejezd v km 271,881 a III/33825.

Železniční přejezd ev. km 275,224, silnice III/33723 (Filipov)

kolej č. 2, výluka 10. 8. – 16. 8. 2015

kolej č. 1, výluka 5. 4. – 11. 4. 2016

Uzavírka silnice III/33 723 v úseku I/38 – II/337.

Objízdná trasa po silnicích I/38 a II/337.

8.9 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Trvalý zábor

Trvalý zábor nevzniká.

Dočasný zábor nad 1 rok

Dlouhodobý dočasný zábor nad 1 rok není navrhován.

Dočasný zábor do 1 roku

Plocha krátkodobého dočasného záboru do 1 roku je 26 726 m².

9 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ

Pro stavbu bude nutný výkup pozemků v rozsahu:

Trvalý zábor

Trvalý zábor stavbou nevzniká.

Poznámka: Na železniční trati je nedeřešené majetkoprávní vyrovnání z minulosti, kdy železniční trať leží v současném stavu ve třech lokalitách mimo drážní pozemek. V PD je uvažováno jako současný stav bez vzniku trvalých záborů. Do budoucna je jistě žádoucí stávající stav řešit odkupem částí pozemků pod železniční tratí.

Dočasný zábor nad 1 rok

Dlouhodobý dočasný zábor nad 1 rok není navrhován.

Dočasný zábor do 1 roku

Plocha krátkodobého dočasného záboru do 1 roku je 26 726 m². Z toho je 8 402 m² zábor ZPF.

10 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

Na trati nebude v úseku délky 3,266 km dodržen požadovaný rychlostní parametr podle TSI CR INF 2011/275/EU, tab. 3, kategorie trati VII-M, požadovaná traťová rychlost 120 km/h. Požadovaná rychlost 120 km/h bude možná pro soupravy s naklápečí technikou.

K žádosti o posouzení přípustnosti a případně stanovení podmínek nedodržení parametru rychlost vydala notifikovaná osoba, Výzkumný ústav železniční, a.s., dne 11.2.2014 pod č.j. VUZ KAO 43/2014 stanovisko, že by stavbu bylo možné posuzovat jako obnovu tratě dle TSI CR INS, odst. 7.3.2, dodržení výkonnostních parametrů by potom nemuselo být předmětem posouzení. Na základě směrnice 2008/57/ES, čl. 20, náleží rozhodnutí o tom, jak akci definovat, členskému státu. Stanovisko viz část H. Doklady, H.2 Souhlas s řešením odchylným od norem a předpisů.

11 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY

11.1 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DALŠÍHO STUPNĚ DOKUMENTACE A REALIZACI STAVBY

V projektu budou rozpracovány návrhy z přípravné dokumentace do potřebné úrovně a podrobností pro stavební řízení a realizaci stavby, případně pro dopracování projektového souhrnného řešení (dle profese).

11.2 POŽADAVKY NA DOPLNĚNÍ PRŮZKUMŮ A DALŠÍCH PODKLADŮ

Geotechnický průzkum

V dalším stupni doplnit geotechnický průzkum pražcového podloží, kontaminace kolejového lože, základových poměrů pro návrh železničního mostu a železničních propustků.

V dalším stupni prověřit šachtu v násypu železničního tělesa vlevo před stávajícím železničním propustkem ev. km 271,432.

Stavebnětechnický průzkum

V dalším stupni doplnit stavebnětechnický průzkum železničního mostu (ověření pevnosti betonu, karbonatace betonu, pevnost výztuže a oslabení výztuže korozí) a ponechávaných částí železničních propustků.

Pro další stupeň PD je třeba provést stanovení pevnosti betonu a výztuže a zjištění oslabení výztuže korozí.

Průzkum stávajících sítí technické infrastruktury

V dalším stupni aktualizovat průzkum stávajících sítí technické infrastruktury dle požadavků uvedených v jednotlivých PS a SO včetně průzkumu šachet a ověření skutečné polohy chrániček.

V Hradci Králové 27. 02. 2013

Ing. Daniel Filip

SUDOP PRAHA a.s.

T: 498 655 930

M: 605 229 078

E: daniel.filip@sudophk.cz

