


NAVRHL:	MIL. VÍTEK		 Průmyslová 1880, 565 01 Choceň pracoviště: Bří Hubálků 161, 560 02 Česká Třebová tel.: +420 972325297, fax.: +420 465532183 starmon@ceskatrebova.cz, http://www.starmon.cz
KONTROLOVAL:	ING. KEMPNÝ		
KRESLIL, PSAL:	MIL. VÍTEK		
REKONSTRUKCE PŘEJEZDU V KM 118,051 TRATI TRUTNOV HL. N. – CHLUMEC NAD CIDLINOU			DATUM: 02.2013
			FORMÁT:
			ÚČEL: P
			MĚŘÍTKO:
Souhrnná část			ČÁST: B ₁
			ČÍSLO VÝKRESU:

B.	SOUHRNNÁ ČÁST	2
B.1	Souhrnná technická zpráva.....	2
B.1.1	Zhodnocení staveniště.....	2
B.1.2	Průzkumy a podklady	2
B.1.3	Ochranná pásma.....	2
B.1.4	Koncepce stavby	2
B.1.5	Údaje o splnění stanovených podmínek.....	7
B.1.6	Příprava pro výstavbu	7
B.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor).....	7
B.1.8	Výjimky z předpisů.....	7
B.2	Provozní a dopravní technologie.....	7
B.3	Vliv stavby na životní prostředí	8
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby	8
B.5	Energetické výpočty	9
B.6	Protikoroze ochrana	9
B.7	Graf dynamického průběhu rychlostí.....	9
B.8	Dopravní opatření.....	9
B.9	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL	9
B.10	Úspora energie a ochrany tepla.....	9
B.11	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	9
B.12	Ochrana obyvatelstva	9
B.13	Bezbariérové užívání.....	9

B. SOUHRNNÁ ČÁST

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází na pozemcích v majetku SŽDC, s.o. a ČD a.s. Pro realizaci stavby není třeba budovat nové přípojky elektrické energie z veřejné sítě. Voda bude na stavbě zajištěna pouze pro osobní hygienu. Vlastní stavba vodovodní připojení nevyžaduje.

B.1.2 Průzkumy a podklady

Pro vypracování projektové dokumentace byly zajištěny katastrální mapy a mapové podklady sítí jednotlivých správců se zakreslením jejich poloh. Jako podklad sloužilo místní šetření projektanta a závěry z jednání s budoucím majitelem stavby, uživatelem stavby a stranami dotčenými stavbou. Stavba bude realizována na k.ú. Pilníkov III p.č. 301/1, 110/2, 738/1, 738/2, 738/18, 472/1 k.ú. Vlčice u Trutnova p.č. 276/1, 276/5. Vlastník pozemků dotčených stavbou je SŽDC s. o. a ČD a. s.

B.1.3 Ochranná pásma

Výstavbou nedojde k zásahu do vodních toků ani do břehů vodních toků. Nebudou dotčeny lesní pozemky. Při realizaci stavby dojde k narušení ochranných pásem inženýrských sítí jednotlivých správců. Při křížení a souběhu kabelů s ostatními sítěmi bude dodržena ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí stanovených v jejich vyjádřeních. Nemění se ochranné pásmo dráhy. Stavbou nebudou dotčena chráněná území, památkově chráněné stavby a objekty. Při realizaci stavby nebude kácena mimoletní ani lesní zeleň. Nedojde k záborům zemědělského a lesního fondu.

B.1.4 Koncepce stavby

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými technickými normami (ČSN, TNŽ) a předpisy Správy železniční dopravní cesty (SŽDC), Českých drah (ČD), bezpečnostními předpisy, (včetně bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích), požárními předpisy, předpisy o ekologii a dle Technických kvalitativních podmínek (TKP) staveb státních drah, č. j. TÚDC-15036/2000 ze dne 18. 10. 2000, v platném znění v době zpracování dokumentace, včetně všech norem, výnosů, předpisů.

PS 01 Přejezdové zabezpečovací zařízení

Na přejezdu v km 118,051 bude vybudováno přejezdové zabezpečovací zařízení světelné, kategorie PZS 3ZBI s polovičními závory. Kontrola bude zřízena v dopravní kanceláři ŽST Pilníkov. PZS bude vybaveno funkcí „dopravní klid“ (DKNP), zaváděnou z kontrolní desky v ŽST Pilníkov, tlačítko DKNP bude s aretačním zařízením a s počítadlem obsluhy. Zapojení DKNP bude provedeno dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.6.2, bod ba). Zřízením a použitím DKNP bude možno po dobu VSDZ zrušit přenos nežádoucí výstrahy PZS.

Pro detekci železničního vozidla bude použit systém nezávislý na kolejovém šuntu - počítač náprav (PN). Uspořádání kolejových úseků bude s překrytím v místě přejezdu. Na kontrolní desce PZS v ŽST Pilníkov bude umístěno tlačítko resetu PN s aretačním zařízením a s počítadlem obsluhy.

Technologie zabezpečovacího zařízení bude reléová, doplněná elektronickými doplňky ve smyslu ustanovení ČSN 34 2650 ed.2. Stojany závor a výstražníky budou zachovány v původním počtu a na původních místech, jak je zřejmé z výkresu situace přejezdu. Bude provedena jejich výměna za nové. Zvuková výstraha nebude vypínána. Zařízení bude vybaveno varovným zařízením pro zrakově postižené a záznamovým zařízením. Technologie bude umístěna do reléového domku. Náhradním zdrojem bude bezúdržbová Ni-Cd baterie.

SO 01 Přejezd v km 118,051

Z hlediska dráhy je hranice stavebního objektu vymezena takto:

Začátek stavby:	km 117,975 000	(začátek směrového a výškového vyrovnání koleje)
Konec stavby:	km 118,086 326	(konec směrového a výškového vyrovnání koleje)

Obsahová náplň stavebního objektu:

SO 01 Přejezd v km 118,051

Železniční svršek

▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice S49, pražce betonové SB8	25,0 m
▪ demontáž LIS (2x2 ks přejezd + 2x2 ks spouštěcí, vzdálené)	8 ks
▪ montáž kolejnic S49	25,0 m
▪ svařování kolejnic	4 ks
▪ rekonstrukce kolejového lože	25,0 m
▪ úprava geometrické polohy koleje celkem	111,3 m

Železniční spodek

▪ úprava zemní plně (délka koleje)	25,0 m
▪ zesílená konstrukce pražc. podloží (ZKPP) typ 4 vč. KPP typ 6 pod přejezdem	20,2 m
▪ hloubkové odvodnění systémem trativodů	24,0 m
▪ svodné potrubí	25,7 m
▪ trativodní šachty a šachty na svodném potrubí	3 ks
▪ zemní práce	1 kpl

Železniční přejezd

▪ zřízení přejezdu s pryžovým krytem (celopryžová konstrukce)	9,6 m
▪ řezání živичného krytu	18,7 m
▪ zřízení vozovky s asfaltovým krytem vč. podkladních vrstev	48,5 m ²
▪ zřízení výstupu z nástupiště z dlažby	7,0 m ²
▪ zřízení nového zábradlí	3,7 m

Po provedení stavby bude řešený úsek dráhy splňovat následující parametry:

▪ návrhová rychlost	75 km/h
▪ traťová třída zatížení	C2
▪ hmotnost na nápravu	20 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC
▪ řád traťové koleje	6
▪ typ PZS:	světelné s polovičními závorami3

Charakteristiky přejezdu po rekonstrukci ve smyslu ČSN 73 6380:

doba trvání přejezdu:	trvalý
počet křížení kolejí:	1 – jednokolejný přejezd
úhel křížení pozemní komunikace s dráhou:	úhel křížení 119°
druh pozemní komunikace:	silnice I. třídy
povaha a účel dráhy:	celostátní dráha
nejvyšší dovolená rychlost vozidel:	50 km/h
způsob zabezpečení:	světelné zab. zařízení s polovičními závorami
způsob používání uživateli komunikace:	trvale používaný
délka přejezdu:	10,4m
šířka přejezdu:	9,6m

Obsahem SO 01 Přejezd v km 118,051 je kromě samotné rekonstrukce povrchu přejezdu také rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku pod přejezdem a v přilehlých úsecích včetně odvodnění a rovněž nezbytná úprava geometrické polohy koleje.

Oproti stávajícímu stavu tedy dochází k dílčím úpravám parametrů oblouku o poloměru $R = 313\text{m}$ a přilehlé přechodnice. Z důvodu napojení na stávající polohu koleje na ocelovém mostě v oblouku $R = 313\text{m}$ a převýšení $D = 124\text{mm}$ je tento oblouk protáhnut proti směru staničení a do stávající přímé napojen přechodnicí se vzestupnicí délky $L_k = L_{vz} = 73,000\text{m}$, která je o cca

1,10m kratší oproti současnému stavu. Součinitel vzestupnice $n = 7,85\text{‰}$ je stále vyhovující rychlosti 75 km/h.

Začátek směrového a výškového vyrovnání koleje je z důvodu napojení na stávající přímou umístěn do km 117,975 000. V km 117,976 841 se nachází začátek přechodnice délky 73,000m, kterou je kolej vedena do km 118,049 841, kde je začátek oblouku levého o poloměru $R = 313\text{m}$ s převýšením $D = 124\text{mm}$. Ukončení GPK je situováno na začátek ocelového mostu do km 118,086 326.

Z hlediska sklonových poměrů se celý řešený úsek nachází ve stoupání. Z důvodu napojení na stávající sklony koleje o hodnotě $+8,100\text{‰}$ v přímé a $+6,773\text{‰}$ v oblouku na ocelovém mostě byl mezi tyto sklony vložen vyrovnávací úsek délky 93,500m (km 117,988 000 – 118,081 500) o sklonu $+4,900\text{‰}$ tak, aby se v úsecích mimo rekonstrukci železničního svršku nacházely pouze zdvihy o minimálních hodnotách 0 – 12mm, rovněž s ohledem na přítomnost nástupiště zastávky Vlčice.

Snesení kolejového roštu bude provedeno v rozsahu km 118,042 000 – km 118,067 000 mezi stávajícími lepenými izolovanými styky včetně v délce 25,0m. Pražce SB8 budou z důvodu vyhovujícího stavu a stáří předány správci do výzisku jako užité, ačkoli předkategorizace materiálu v této fázi dokumentace nebyla zpracovávána. Dřevěné pražce a pražce SB8 budou odvezeny na skládku, kolejnice a drobné kolejiwo do výkupu.

V novém stavu bude vloženo kolejové pole délky 25,0m z nového materiálu z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB8 s pružným upevněním svěrkami Skl24 na podkladnicích Spl 4. Rozdělení pražců se navrhuje vzhledem k pryžové konstrukci panelů „u“ (600 mm). V části zakryté přejezdovou konstrukcí se použijí upevňovačla s antikorozií úpravou, tato úprava se dotýká 19ks pražců. Lepené izolované styky již nebudou vkládány, nově bude zabezpečení přejezdu řešeno počítači náprav.

V přípravné dokumentaci se uvažovalo, že v současnosti se řešený úsek nachází v bezstykové koleji, proto bude nový rošt nejen svařen do BK, ale od km 118,046 080 (v přechodnici, odpovídá $R = 330\text{m}$) i opatřen pražcovými kotvami na každém 3. pražci, celkem bude osazeno 12 kotev. Dle novelizovaného předpisu S3/2 je možné pražcové kotvy vynechat (předpis však v době tvorby projektu ještě neplatil).

Ve zbylých úsecích stavebního objektu bude provedena pouze úprava GPK směrovým a výškovým vyrovnáním koleje.

Rekonstrukce žel. svršku je uvažována včetně šterkového lože, se zřízením a doplněním nového šterku tl. 0,35m z kameniva hrubého drceného frakce 32-63mm (železniční šterk) na jednostranně skloněnou pláň železničního spodku se sklonem 5% ve smyslu převýšení koleje. Tloušťka kolejového lože bude minimálně 0,35 m pod ložnou plochou pražců. Začátek rekonstrukce ŠL bude v km 118,042 000, konec bude v km 118,067 000.

Dále bude provedena reprofilace šterkového lože a úprava geometrické polohy koleje od km 117,975 000 do km 118,086 326.

Kolejové lože je vlevo koleje z důvodu umístění trativodu a rigolu řešeno jako zapuštěné či částečně zapuštěné, vpravo koleje bude zapuštěné pouze před přejezdem vzhledem k nástupišti a přístupu na zastávku, za přejezdem bude vpravo koleje lože řešeno jako otevřené v násypu. Protože se kolej nachází v bezstykové koleji a oblouku $R = 313\text{m}$, bude základní profil lože proveden podle obr. 1 c) předpisu SŽDC S3/2 s rozšířením a nadvýšením.

V rozsahu rekonstrukce šterkového lože, tj. v km 118,042 000 – km 118,067 000 bude provedena rekonstrukce drážních stezek s povrchovou úpravou ze šterkodrti fr. 4-16 mm v min. šířce 400mm dle předpisu SŽDC S3. Vzdálenost okraje drážní stezky od osy koleje bude odpovídat šířce skloněné pláně železničního spodku, která je na vnější straně oblouku 3,1m a na vnitřní straně oblouku cca 3,25m od osy koleje.

V daném úseku je zřízena bezstyková kolej. Rekonstruované kolejové pole bude svařeno do bezstykové koleje aluminotermických svařováním. Pražce budou opatřeny pražcovými kotvami na každém 3. pražci (viz poznámka v odst. 6.4).

V místě rekonstrukce se nacházejí 2x2ks lepených izolovaných styků (před a za přejezdem), které budou demontovány bez náhrady a nahrazeny jedním kolejovým polem v rámci rekonstrukce železničního svršku na přejezdu. Přejezd bude nově zabezpečen počítači náprav. Současně budou zrušeny vzdálené spouštěcí izolované styky 2x2ks a nahrazeny kolejnicovými vložkami.

Úsek prací na železničním spodku se nachází částečně v přechodnici a zčásti v oblouku o poloměru $R = 313\text{m}$ a převýšení $D = 124\text{mm}$. Plán tělesa železničního spodku se proto navrhuje v délce rekonstrukce šterkového lože tj. v úseku km 118,042 000 – 118,067 000 jednostranně skloněná se sklonem 5% ve smyslu převýšení, tj. spádem vlevo ve směru staničení, pro zlepšení odvodnění

Základní šířka skloněné pláně tělesa žel. spodku je dle SŽDC S4 6,2m s tím, že na vnitřní straně oblouku z důvodu přítomnosti trativodu dojde k jejímu rozšíření o cca 0,15m. Kolejové lože se navrhuje z důvodu umístění trativodu vlevo koleje jako zapuštěné, vpravo koleje bude zapuštěné pouze před přejezdem vzhledem nástupišti a přístupu na zastávku, za přejezdem bude vpravo koleje lože řešeno jako otevřené v násypu.

Rozsah a způsob odvodnění koleje vychází z požadavku na odvodnění nového železničního tělesa dle SŽDC S4. Požaduje se provést odvodnění pláně tělesa železničního spodku podélným trativodem.

V současnosti se vlevo koleje před i za přejezdem nachází zpevněný rigol z příkopových tvárnic typu TZZ 4 s vrcholem u komunikace, do něhož je přivedena rovněž srážková voda ze silnice. Vzhledem k potřebě výstavby trativodu a úpravy pláně bude nutné stávající rigol vyjmout a odsunout vně trativodní rýhy. Sklon rigolu zůstane zachován. Současně dojde k úpravě přilehlého svahu v rozsahu hranic drážního pozemku.

Pro umožnění rekonstrukce železničního svršku v délce 1ks kolejového pole pod přejezdem délky 25m a provedení sanace železničního spodku pod přejezdem a v přechodových oblastech je nutná demontáž a zpětná montáž nástupištích desek zastávky Vlčice, které budou v kolizi s navrhovanou rekonstrukcí. Jedná se o prvních cca 6,1m délky nástupiště (měřeno od přejezdu) z konzolových desek, uložených na tvárnících TISCHER a podkladních blocích, přičemž první 2 desky v délce $2 \times 1,5\text{m}$ tvoří jakousi šikmou rampu a do efektivní délky nástupiště se nezapočítávají. V novém stavu se navrhuje tyto desky umístit do výšky navazující na předcházející desku, tj. 305 - 350mm nad TK.

Nově bude realizováno také nevhodné vyústění přístupové cesty pro pěší ze zastávky Vlčice na silnici v prostoru přejezdu mezi výstražníkem a kolejí. Nově bude přístupová komunikace trasována před výstražník a na straně vozovky opatřena zábradlím.

Silniční komunikace na přejezdu:

Začátek úpravy:	4,5 m vlevo v rovnoběžné vzdálenosti od osy koleje
Konec úpravy:	4,5 m vpravo v rovnoběžné vzdálenosti od osy koleje
Délka rekonstruovaného úseku:	10,3 m v ose komunikace

Dle ujednání na vstupní poradě se navrhuje celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnou zídou typu T, která vyhovuje umístění v oblouku s převýšením, uložení na betonové pražce SB8 s rozdělením 600mm a je snadno a rychle rozebíratelná. Pro stavbu je použito celkem 16 vnitřních panelů délky 0,6 m a 2×8 vnějších panelů délky 1,2 m. Vzhledem k úhlu křížení vozovky s kolejí 139° budou vnější panely odsazeny o délku 1 vnitřního panelu.

V novém stavu bude přejezd podle ČSN 73 6380 široký 9,6m a dlouhý 10,3m. Průjezdová výška není omezena. Maximální dovolená rychlost vozidel na přejezdu bude 50km/h.

Stavební úprava komunikace křížující dráhu bude provedena po obou stranách koleje v rozsahu nové polohy závorových břeven, tj. 4,5m v rovnoběžné vzdálenosti od osy koleje. Dojde k náhradě asfaltobetonové přejezdové konstrukce za celopryžovou uvnitř i vně koleje. Úhel křížení 119° zůstává stávající.

Skladba konstrukčních vrstev komunikace je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a příslušných katalogových listů. Při návrhu se vycházelo z těchto parametrů vozovky:

typ vozovky:	netuhá
návrhová úroveň porušení vozovky:	D0 (silnice I. třídy)
třída dopravního zatížení (TDZ):	III (tj. 501 – 1500 TNV)
zjištěná průměrná denní intenzita TNV: dopravy)	532 (zdroj: ŘSD,2010, Celostátní sčítání)
pomalá ($V < 50\text{km/h}$) a zastavující doprava	ANO
typ podloží	PIII – nebezpečně namrzavé (zdroj: WALTEC GDS,2011,GTP
pražcového podloží na přejezdu)	

S ohledem na skutečnou rychlost dopravy, která je nižší nebo rovna 50km/h, bude dopravní zatížení z hlediska účinků na vozovku dvojnásobné. Pro stanovení vhodné konstrukce podloží vozovky se uvažuje průměrná denní intenzita TNV = $2 \times 532 = 1064 \Rightarrow$ TDZ zůstává III.

Navržená skladba vozovky tedy vychází z katalogového listu D0-N-1-III-PIII (s materiálem vyšší kvality S) podle TP 170 a obsahuje:

- asfaltový koberec mastixový SMA 11S tl.40mm,
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16S tl.60mm,
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22S tl.60mm,
- mechanicky zpevněné kamenivo MZK tl.200mm,
- štěrkodrt' fr.0/32mm tl.250mm.

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 610mm.

Dispozice křižovatky tvaru T silnic I/16 a III/1412, která se nachází v těsné blízkosti přejezdu vlevo koleje, v současnosti neumožňuje plynulé míjení nákladních vozidel s přívěsem ve směru I/16 -> III/1412 a III/1412 -> I/16, aniž by nedošlo k zastavení vozidla v křižovatce při nájezdu z hlavní silnice. Po odjezdu vozidla z vedlejší silnice na hlavní silnici pokračuje vozidlo z hlavní silnice nájezdem částečně přes levý pruh vedlejší silnice.

SO 31 Přípojka nn a úprava osvětlení

Napájení pro nový reléový domek, který bude situován na opačné straně silnice od zastávky na pozemku SŽDC, s.o. kat. č. 276/1 je navrženo ze stávajícího betonového podpěrného bodu rozvodné sítě nízkého napětí ČEZ Distribuce, a.s. situovaného na tomtéž pozemku. Ze stožáru bude proveden nový kabelový svod do pojistkové skříně osazené na tomto podpěrném bodu. Tyto práce zajistí investor na svoje náklady. ČEZ Distribuce, a.s. jako provozovatel distribuční soustavy provede pouze připojení kabelového vedení na venkovní vedení. Z pojistkové skříně na stožáru si žadatel zajistí vývod zemním kabelem do nového elektroměrového rozvaděče v pilíři. Majitelem přípojky z venkovního vedení bude SŽDC s.o. Hranicí vlastnictví budou tvořit odbočné svorky nadzemního vedení. Stávající přípojka na zastávku bude zrušena. Za těchto stanovených podmínek bude stávající rezervovaný příkon pro objekt zastávky bezplatně převeden na nové odběrné místo u reléového domku přejezdového zabezpečovacího zařízení. Tyto podmínky jsou stanoveny ve „Smlouvě o připojení odběrného zařízení k distribuční soustavě nízkého napětí (nn) č. 4120706797 včetně přílohy č. 1“. Nový elektroměrový rozvaděč bude situován u reléového domku přejezdu na veřejně přístupném pozemku kat. č. 276/1. Hlavní jistič před elektroměrem v novém elektroměrovém rozvaděči bude 3x25A s charakteristikou „B“.

Nový reléový domek bude instalován v rámci provozního souboru zabezpečovacího zařízení PS 01. U nového reléového domku přejezdu „D“ v km 118,051 na veřejně přístupném pozemku kat. č. 276/1 bude v rámci PS 01 instalován nový společný plastový pilíř pro přejezd. Sestava pilíře se skládá z části zabezpečovací, tj. ze skříně místního ovládání přejezdu, telefonního objektu a z části silnoprůdu. Silnoprůdová část obsahuje část

fakturačního měření celkové spotřeby elektrické energie, napájení zabezpečovacího zařízení a z části podružného měření a ovládání venkovního osvětlení nástupiště.

Maximální instalovaný příkon je 3,5 kVA. Dělicím místem mezi rozvody silnoproudu a rozvody technologie zabezpečovacího zařízení jsou výstupní svorky napájecího a ovládacích kabelů zabezpečovacího zařízení ve společném plastovém pilíři pro přejezd. Silové napájecí kabely budou ve správě SDC SEE.

Napájecí kabel pro stávající venkovní osvětlení nástupiště ke stávajícímu stožárku č. PS1 bude nový z nově zřízeného rozvaděče u reléového domku přejezdového zabezpečovacího zařízení. Pod stávající silnicí č. 16/1 bude proveden protlak a kabelové vedení se uloží do samostatné chráničky.

Dočasné využití stávajících objektů

Během stavby nebudou dočasně využívány žádné stávající objekty.

Přeložky vedení, dopravních tras, vodních toků

Realizací stavby nevzniknou nároky na přeložky podzemních a nadzemních vedení ani ostatních inženýrských sítí. Stavba nevyvolá přeložky silničních a železničních dopravních tras a vodních toků.

Požadavky stavby na zdroje

Stavba nemá výrobní charakter a neklade nadměrné požadavky na zdroje surovin a energie. Napájení zařízení zajistí nová elektrická přípojka z rozvodu ČEZ. Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie bude 13140 kWhod.

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

Projektová dokumentace respektuje zadávací podmínky pro vypracování projektové dokumentace stavby. Dle vyjádření Městského úřadu Trutnov, odbor výstavby čj. 68392/2011 je stavba v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území.

B.1.6 Příprava pro výstavbu

Pro stavbu není potřeba uvolnění pozemků ani jiných prostor, ani dočasně nebudou využívány žádné jiné prostory.

V rámci stavby nebudou prováděny žádné demolice.

Likvidace porostů nebude prováděna.

Odpad bude likvidován podle druhu a nebezpečnosti.

Nebudou prováděny žádné přeložky podzemních a nadzemních vedení.

Výluka dopravy bude požadována.

Nebude požadováno žádné omezení v dodávce energie.

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Nebude proveden žádný výkup, trvalý ani dočasný zábor půdy zemědělského a lesního fondu.

B.1.8 Výjimky z předpisů

Charakter stavby nevyžaduje výjimky z platných předpisů a norem.

B.2 Provozní a dopravní technologie

Přejezd je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu SSSR s polovičními závory a kontrolami v ŽST Pilníkov. Pro detekci vlaku slouží kolejové obvody s frekvencí 50Hz. Technologie je umístěna ve skříních ŠM.

Účelem stavby je rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 118,051, rekonstrukce přejezdové konstrukce, železničního spodku a svršku. Provedením rekonstrukce

přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 118,051 se umožní náhrada zastaralého přejezdového zabezpečovacího zařízení novým typem, nahrazením kolejových obvodů počítači náprav se docílí vyšší bezpečnost a odstraní se nepříznivý vliv ztráty šuntu.

Stavebními úpravami dojde k zajištění stability koleje včetně zvýšení bezpečnosti přejezdu pro silničního uživatele. Realizací stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti drážní i silniční dopravy a ke zvýšení komfortu uživatelů silnice.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba při realizaci a po dokončení nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Nebude produkovat s ohledem na technologickou povahu stavby žádný odpad. Stavbou nejsou dotčeny lesní pozemky. Vzhledem k charakteru stavby se nebudou kácet stromy a nebude prováděna likvidace křovinných porostů. Pro realizaci jsou navrženy materiály a výrobky s certifikáty ve smyslu platných norem a předpisů, což zaručuje vyloučení nepříznivých vlivů na životní prostředí. V průběhu realizace stavby bude okolí jen velmi málo zatíženo stavební činností. Dokončená stavba nebude zdrojem odpadních surovin. V souvislosti s ekologickou ochranou prostředí není nutné realizovat další investice.

Likvidace odpadů

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a Vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb., v platném znění.

Při stavbě mohou vznikat následující odpady:

- obaly neobsahující nebezpečné látky – papírové a plastové obaly
- kovy neobsahující nebezpečné látky – železo, ocel, kabely
- zemina, kamení a vytěžená hlušina neobsahující nebezpečné látky
- předměty obsahující nebezpečné látky – baterie
- betonový odpad ze základů mechanických návěstidel a základů sloupků drátovodů

Likvidaci odpadů zajistí zhotovitel odvozem na povolenou skládku, předáním na regeneraci nebo k ekologické likvidaci. Zemina z výkopů bude použita pro zához.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

Jelikož se stavba nachází na neelektrifikované trati a mimo dosah energetických vedení nebudou prováděna žádná speciální opatření.

Požární zabezpečení stavby

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a práce je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Výstavba a provoz musí respektovat Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. ve platném znění. Technologická část přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěna v typovém reléovém domku. Hodnocení požární bezpečnosti objektů podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0821 ed. 2 a navazující TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem se vzhledem k charakteru stavby neprovádí. Dále je postupováno v souladu s ustanovením vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 23/2008 Sb., v platném znění. Reléový domek o venkovních rozměrech 2,5x3,6 m bude umístěn na volném prostranství vpravo trati ve smyslu staničení v km 118,066, 5 m od osy koleje. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt bez oken v obvodových stěnách a střešní konstrukci. Reléový domek bude umístěn v izolované poloze od ostatní zástavby. Objekt nebude vybaven zařízením elektrické požární signalizace. Vstup kabelů do objektu se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou s požární odolností EI 14 A (systém PROMASTOP, HILTI apod.). Navržený objekt a jeho umístění vyhovuje z hlediska norem a předpisů požární bezpečnosti.

B.5 Energetické výpočty

Stavba svým charakterem nevyvolává nároky na změnu spotřeby energie a z tohoto důvodu není tato problematika ve stavbě zpracována.

B.6 Protikorozi ochrana

Protikorozi ochrana je zajištěna použitím celoplastových kabelů. Ocelové konstrukce budou opatřeny z výroby stanovenými ochrannými nátěry.

B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí

Není ve stavbě zpracován s ohledem na technologickou náplň stavby. V rámci stavby nedochází ke změnám geometrické polohy kolejí, která by ovlivnila graf rychlosti.

B.8 Dopravní opatření

Po dobu výstavby se uvažuje s omezujícími dopravními opatřeními železniční a silniční dopravy. Po dobu výstavby konstrukcí přejezdu se uvažuje s omezujícími dopravními opatřeními železniční dopravy, které budou řešeny náhradní autobusovou dopravou. Provoz na komunikaci na přejezdu dotčeném stavbou bude po dobu provádění stavebních prací na přejezdové konstrukci, železničním spodku a svršku omezen. Objížďky budou projednány včas s příslušným dopravním inspektorátem (DI Trutnov) a odborem dopravy MěÚ Trutnov.

B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

Realizace stavby nevyžaduje žádný trvalý ani dočasný zábor půdy zemědělského a lesního fondu.

B.10 Úspora energie a ochrany tepla

Stavba nerealizuje výstavbu nové budovy. Pro umístění technologického zařízení bude použit schválený typový výrobek technologického domku. Objekt bude vybaven klimatizační jednotkou pro udržování předepsaných parametrů pro provoz technologického zařízení.

B.11 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před radonem, podzemní vodou, seismicitou, poddolováním, ochrannými a bezpečnostními pásmy.

B.12 Ochrana obyvatelstva

Opravné práce technologického zařízení neřeší žádná opatření týkající se ochrany obyvatelstva.

B.13 Bezbariérové užívání

Realizací opravných prací nedojde ke změně stávajícího stavu. Ve stavbě nejsou navrhovány ani realizovány žádné úpravy pro zajištění bezbariérového užívání stavby.