

Obsah

B.1.	Souhrnná technická zpráva	1
B.1.1.	Zhodnocení staveniště	1
B.1.2.	Průzkumy a podklady	1
B.1.3.	Ochranná pásma	1
B.1.4.	Koncepce stavby	2
B.1.4.1.	Účel stavby	2
B.1.4.2.	Přehled o dodržování obecných technických požadavků na výstavbu	2
B.1.4.3.	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území	2
B.1.4.4.	Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO	2
B.1.4.5.	Návrh požadavků na postupné provádění stavby	11
B.1.4.6.	Požadavky stavby na zdroje	12
B.1.4.7.	Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	12
B.1.4.8.	Napojení na dopravní systém	12
B.1.4.9.	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	12
B.1.4.10.	Bezpečnost práce	12
B.1.4.11.	Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	13
B.1.4.12.	Podmiňující předpoklady	13
B.1.4.13.	Statické výpočty	13
B.1.5.	Údaje o splnění stanovených podmínek	13
B.1.6.	Příprava pro výstavbu	13
B.1.7.	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí	14
B.1.8.	Výjimky z předpisů	14
B.2.	Provozní a dopravní technologie	14
B.3.	Vliv na životní prostředí	15
B.3.1.	Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí	15
B.3.2.	Péče o životní prostředí	16
B.3.3.	Odpadové hospodářství	18
B.4.	Opatření pro případ havárie	19
B.5.	Odolnost a zabezpečení stavby	21
B.6.	Energetické výpočty	23
B.7.	Protikorozní ochrana	23
B.8.	Graf dynamického průběhu rychlostí	23
B.9.	Dopravní opatření	23
B.10.	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL	24
B.11.	Úspora energie a ochrana tepla	24
B.12.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	24
B.13.	Ochrana obyvatelstva	24
B.14.	Bezbariérové užívání	25

B.1. Souhrnná technická zpráva

B.1.1. Zhodnocení staveniště

V rámci stavby dojde k výstavbě nového přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) přejezdu P4646 v km 23,400 a nové elektrické přípojky pro napájení technologického zařízení.

Dopravní nároky na dopravní infrastrukturu v okolí stavby nejsou významné, většina strojů a materiálu je možné dopravit po silnici nebo železnici.

Výstavbou PZZ dojde k zlepšení zabezpečení přejezdu. Navržené úpravy nebudou mít vliv na propustnost trati. Dále se výstavbou PZZ a stavebními úpravami zvýší bezpečnost jízdy silničních i železničních vozidel.

V rámci stavby bude realizováno či vybudováno:

- bude postaven nový technologický domek (RD) u přejezdu P4646
- budou osazeny nové výstražníky
- bude provedena nová kabelizace k výstražníkům a snímačům počítače náprav
- bude realizována nová elektrická přípojka pro napájení technologického zařízení
- bude vybudována nová přejezdová konstrukce
- bude upraven železniční svršek a spodek včetně odvodnění
- bude prodloužen stávající trubicí propustek

Rozsah stavby: km 23,247 – 25,038

B.1.2. Průzkumy a podklady

Projektová dokumentace je zpracována na základě požadavků zadavatele obsažených ve zvláštních technických podmínkách v rámci výběrového řízení dodavatele projektové dokumentace. Byly dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu. Jako dalších podkladů bylo použito:

- smlouva o dílo
- místní šetření a vstupní porada
- geodetické a mapové podklady získané na KÚ
- vyjádření jednotlivých správců sítí a správních orgánů
- příslušné normy a předpisy
- směrnice generálního ředitele č.11/2006 v platném znění
- katastrální mapy

B.1.3. Ochranná pásma

V průběhu stavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi a jejich ochranným pásmem:

- Správa železnic, státní organizace
- CETIN a.s.
- ČEZ Distribuce, a.s.

- Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s.

Seznam a vyjádření správců sítí je součástí dokladové části této dokumentace – viz. H. Doklady. Podmínky popsané v jednotlivých vyjádřeních je nutné respektovat.

- stavba se nenachází v blízkosti chráněné krajinné oblasti. V obvodu stavby se nenachází žádné kulturní památky.
- stavba bude prováděna v obvodu dráhy převážně na drážním pozemku. V prostoru staveniště se nenachází vzrostlá zeleň.
- při stavbě nedochází k trvalému záboru ZPF ani PUPFL.

B.1.4. Koncepce stavby

B.1.4.1. Účel stavby

Účelem stavby je výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu P4646 v km 23,400 trati Mladá Boleslav hl. n. – Stará Paka.

B.1.4.2. Přehled o dodržování obecných technických požadavků na výstavbu

Dokumentace splňuje příslušná ustanovení zákona o drahách a podmínky uvedené v příslušných vyhláškách Správy železnic. Při provádění je nutno dbát všech příslušných norem, ustanovení Správy železnic, TNŽ, železničních předpisů a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pro stavbu na dráze platí ve všech jejích částech podmínky uvedené v Technických a kvalitativních podmínkách Správy železnic, schválených pod č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000 včetně následných změn a aktualizací. Uvedený systém PZS splňuje všechny požadavky uvedené v normě ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 pro PZS 3. kategorie.

B.1.4.3. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

- požadavky jsou dány charakterem stavby dráhy, na které jsou vydány vzorové listy Správy železnic, TKP a dalšími předpisy a výnosy, které s tím souvisí
- vzhledem k povaze stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na architektonicko urbanistické řešení

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standardu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodacími a povolené pro použití na drahách.

B.1.4.4. Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO

PS 21 – 01 – 31 PZZ přejezdu P4646 v km 24,300

Na přejezdu bude v rámci stavby provedena výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení (dále jen PZZ). Nově bude přejezd kategorie 3ZBI (se závorami, pozitivní signalizací a přenosem informací o stavu přejezdu na obslužné pracoviště). Z venkovních prvků dojde k montáži dvou stojanů závor s celými závorami, jednoho výstražníku, reléového domku, snímačů počítače náprav a příslušné kabelizace. Stojan závoře „A“ bude postaven na nový betonový základ a osazen jednou světelnou skříní. Stojan závoře „B“ bude postaven na nový betonový základ a osazen dvěma světelnými skříněmi. Výstražník „F“ bude postaven na nový betonový základ a osazen jednou světelnou skříní. Světelné skříně budou plastové s nerozbitnými optikami, budou nasměrovány s ohledem na příjezdové a přístupové komunikace k přejezdu a doplněny dopravní značkou A32a -

Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný. Použité výstražné kříže budou zvýrazněny reflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“. Pro přejezd budou použity zvonce ZV02 s možností regulace.

Technologická část zařízení PZS bude umístěna do nového betonového, zatepleného a temperovaného reléového domku (dále jen RD) s valbovou střechou umístěného v blízkosti přejezdu s ohledem na rozhledové poměry dle ČSN 73 6380. Technologický domek bude doplněn EZS s čtečkou karet, podporující čip mifare s napojením na centrální databázi uživatelů a dveřním kontaktem, který bude součástí EZS. Do DDTS (dálková diagnostika technologických systémů) se budou přenášet všechny stavy EZS dle TS 2/2008-ZSE v aktuálním znění.

Pro detekci železničních vozidel v přibližovacích úsecích budou využity nové počítače náprav s překlenutými počítacími úseky a s automatickou regulací parametrů venkovních čidel. Snímače počítače náprav v blízkosti přejezdu budou umístěny min. 5m od hrany stávající komunikace. Budou instalovány takové počítače náprav s detektory, které jsou preferovaného typu dle ČSN CLC/TS 50 238-3, a jsou zavedeny pro provoz na síti Správy železnic. Dále budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru. Skříň bude umístěna do nového RD přejezdu P4646 a bude společná i pro přejezd P4645.

PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s přenosem do ŽST Dolní Bousov. Diagnostické zařízení PZS bude použito dle technické specifikace SŽDC TS 2/2007-Z č.j. 32 729/07-OP. Přenos bude realizován přes modem po stávajících metalických kabelech č. 807 a č. 803.

Jako náhradní zdroj elektrické energie bude použit akumulátor s delší životností v takovém provedení, aby byla splněna podmínka zajištění osmihodinového napájení zabezpečovacího zařízení při výpadku hlavního napájení.

V blízkosti přejezdu bude nově umístěna skříňka ovládání pro místní obsluhu přejezdu tak, aby bylo vidět z místa obsluhy na přejezd. Bude zřízen venkovní telefonní objekt, který bude výpichem připojen přes rozvaděč SIS1 na traťový kabel TCEPKPFLE 10x4x0,8.

Přejezd bude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky 577/2004. Přejezd se nachází v blízkosti železniční zastávky.

V blízkosti přejezdu bude doplněno nebo vyměněno svislé dopravní značení:

V obou směrech bude provedena výměna stávající DZ č. A30 za novou DZ č. A29.

V obou směrech bude odstraněno stávající DZ č. P06.

V obou směrech bude odstraněno stávající DZ č. P04 s dodatkovou tabulkou „STOP - 160m“.

Ovládací a indikační prvky nového přejezdu P4646 budou umístěny na JOP v ŽST Dolní Bousov, zřízeném v související stavbě „Výstavba PZS přejezdu P4642 v km 22,145 trati Mladá Boleslav hl.n. - Stará Paka“. Ovládací a indikační prvky stávajícího přejezdu P4645 v km 23,823 budou zrušeny ve stávající kolejové desce v ŽST Dolní Bousov a přemístěny na JOP. Bude provedena s tím související výměna SW v ŽST Mladá Boleslav město. Stav nového PZS bude doplněn do součtové hlásky v ŽST Mladá Boleslav město.

Přenos indikací na jednotné obslužné pracoviště (JOP) v ŽST Dolní Bousov bude zajišťovat zařízení TEDIS a REMOTE, které bude umístěné v RD. Přenos bude realizován po stávajícím metalickém kabelu č. 803.

V rozsahu výkopových prací zabezpečovacího zařízení budou položeny dvě nové trubky HDPE (modrá provozní, černá rezervní) společně s trasovacím kabelem TCEPKPFLE 5XN0,8.

PS 21 – 01 – 32 PZZ přejezdu P4645 v km 23,823

Součástí tohoto PS bude dále výměna kolejových obvodů za počítač náprav na přejezdu v km 23,823 (P4645). Stávající kolejové obvody budou demontovány (vnitřní i vnější část). Bude provedena úprava technologické skříně v RD, kam bude následně umístěna technologie diagnostického zařízení.

Nově budou pro detekci železničních vozidel v přibližovacích úsecích využity nové počítače náprav s překlenutými počítačemi úseky a s automatickou regulací parametrů venkovních čidel. Skříň počítače náprav bude umístěna na přejezdu P4646. Na přejezd P4645 budou následně posílány potřebné reléové opakovače.

PZS bude doplněno stavovou a měřicí diagnostikou s přenosem do ŽST Dolní Bousov. Diagnostické zařízení PZS bude použito dle technické specifikace SŽDC TS 2/2007-Z č.j. 32 729/07-OP. Stávající záznamové zařízení BDA bude demontováno a předáno správci zařízení. Přenos bude realizován přes modem po stávajících metalických kabelech č. 807 a č. 803.

SO 21 – 10 – 01 Železniční svršek na přejezdu P4646 v km 24,300

V místě přejezdu se stávající kolej v délce 47 m vyřízne a vyjme. Od začátku úprav kolejového roštu v km 24,277 759 bude v celé délce 47 m nový železniční svršek s novým kolejovým roštem. Nový železniční svršek je navržen z nových kolejnic 49E1 (třída oceli R260) na nových betonových pražcích délky 2,42 m o hmotnosti 270 kg. Rozdělení pražců „u“, svěrky ŽS4, upevnění tuhé (typ upevnění K). Upevnění kolejnic v místě přejezdu bude v antikorozi úpravě, celkem se jedná o drobné kolejiwo na 13 ks betonových pražců.

Kolejové lože (KL) bude z drceného kameniva frakce 31,5/63 [mm] v minimální tloušťce 350 mm pod ložnou plochou pražce. Kolejové lože bude nové a upravené do předepsaného tvaru. Kolejové lože bude v místě úprav železničního spodku zřízeno s pravostranně skloněnou plání tělesa železničního spodku – Epl, ZKPP = min. 50 MPa ve sklonu 5 %. V místech, kde bude provedena pouze úprava GPK bude kolejové lože doplněno do požadovaného profilu šterkem fr. 31,5/63.

Směrová a výšková úprava vychází ze stávajícího stavu GPK a požadavků investora. Geometrická poloha koleje (GPK) se upraví trojím podbitím v délce 145,169 m (ZÚ km 24,183 590 - KÚ km 24,328 759). V rámci stavby je počítáno s dalším čtvrtým podbitím v celkové délce 145,169 m mezi ZÚ km 24,183 590 - KÚ km 24,328 759 po cca 6ti měsících od předání stavby. V rámci realizace čtvrtého podbití je zapotřebí demontovat přejezdovou konstrukci, provést samotné podbití a přejezdovou konstrukci opět namontovat. Pro realizaci podbití je zapotřebí počítat s uzavřením silnice, vyznačení objízdné trasy a výluky na trati v celkové době 1N.

- Rozšíření rozchodu

Z důvodu poloměru oblouku $R=257\text{m}$ je nutné zřídit rozšíření rozchodu. Rozšíření rozchodu je napočítáno dle ČSN 73 6360-1 podle vzorce $\Delta u = (7150/R)-26 \rightarrow (7150/257)-26 \rightarrow \Delta u = 1,821 = 4 \text{ mm}$. Rozšíření rozchodu bude realizováno v krajních přechodnicích dle možností použité sestavy železničního svršku.

- Zajištění prostorové polohy koleje

Zajištění prostorové polohy koleje bude provedeno dle předpisu SŽ S3 – část III. Zajištění bude provedeno technologiemi geodetického kontinuálního měření (pomocí technických zařízení umožňujících kontinuální záznam polohy podrobných bodů koleje vztahených k ŽBP).

V rámci stavby se neuvažuje s osazením nových zajišťovacích značek v počtu 7 ks.

- Zrušení izolovaných styků

V rámci stavby budou zrušeny stávající izolované styky v km 23,250, km 23,808, km 23,840 a km 24,284.

- Izolovaný styk v km 23,250 bude zrušen vevařením dvou ks kolejových vložek délky 3,4 m na levém kolejnicovém pásu a délky 4,1 m na pravém kolejnicovém pásu.
- Izolované styky v km 23,808 a km 23,840 budou zrušeny odstraněním izolovaných spojek a přespojováním novými spojkami.

Izolovaný styk v km 24,284 bude zrušen úpravami popsány výše v rámci úprav na železničním svršku.

SO 21 – 11 – 01 Železniční spodek na přejezdu P4646 v km 24,300

V závislosti na požadavcích přejezdové konstrukce, zesílené konstrukce pražcového podloží a výsledcích geotechnického průzkumu byl navržen železniční spodek v tomto složení (ve směru od shora):

- V místě zesílené konstrukce pražcového podloží
 - pláň tělesa železničního spodku – pravostranná – $E_{pl, ZKPP} = 56 \text{ MPa}$
 - konstrukční vrstva ze šterkodrti fr. 0/32 tl. 500 mm, ($I_d=0,95$)
 - geokompozit z netkané polypropylenové geotextilie vyztužené vysokopevnostními polyesterovými vlákny
 - zemní pláň upravena a zhutněna – pravostranný sklon 5%

U této konstrukce se při hutnění po vrstvách na každé vrstvě spolehlivě dosáhne potřebné únosnosti. Pláň tělesa železničního spodku bude mít minimální modul přetvárnosti $E_{pl, zkpp} = 50 \text{ MPa}$. Na zemní pláni a konstrukční vrstvě železničního spodku bude při realizaci zjištěn modul přetvárnosti, tak aby bylo na zemní pláni a pláni tělesa železničního spodku dosaženo požadovaných hodnot. Úprava konstrukčních vrstev železničního spodku bude realizována v celkové délce 21,326 m a to včetně náběhových klínů (km 24,292 076 – km 24,313 402)

V rámci stavby se s ohledem na třídu silnice křížící železniční trať uvažuje se skladbou zesílené konstrukce pražcového podloží odpovídající typu 3 ZKPP ve smyslu vzorového listu SŽ Ž4. Délka přechodové oblasti ZKPP je navržena v souladu s čl. 15 vzorového listu SŽ Ž4 v minimální délce 5,0 m.

Důležité upozornění:

Vzhledem ke skladbě a technologickým přestávkám je zapotřebí počítat z délkou silniční výluky minimálně 9 dní.

Při provádění je nutná zvýšená opatrnost pro přítomnost kabelových podchodů v okolí stavby.

Odvodnění spodní stavby přejezdu bude provedeno novým podélným pravostranným trativodem celkové délky $12,95 + 4,85 = 17,8$ m. Trativodní potrubí bude z trub děrovaných s celkově čtyřmi plastovými šachtami DN 400 s těžkým poklopem (VŠ1, VŠ2, KŠ1 a KŠ2). Trativodní potrubí je navrženo z trubek z plastických hmot PEHD, které jsou určeny pro použití při zvýšených nárocích na únosnost, bude použit profil DN 150, trativodní potrubí bude částečně perforované v úhlu 220° . Potrubí bude umístěno perforacemi směrem nahoru. Trativod bude vyústěn do přilehlého příkopu na u vyústění prodlouženého propustku v evid. km 24,306. Podélný sklon trativodu bude 5‰.

Výplň trativodu bude tvořena:

- štěrk frakce 16/32 mm
- trativodní roura PEHD DN 150
- separační geotextilie s pevností v tahu min. 24 kN/m
- vyrovnávací vrstva ze štěrku frakce 4/8 tl. 50 mm
 - trativod bude v místě přejezdové konstrukce podbetonován betonem tř. C 20/25 tl. 100 mm

V rámci tohoto stavebního objektu budou dále provedeny tyto úpravy:

- Vpravo za přejezdem dojde k úpravě stávajícího drážního svahu z důvodu prodloužení stávajícího propustku.
- Z důvodu svedení cestujících před nově zřizované světelné zabezpečovací zařízení přejezdu bude na konci nástupiště osazeno nové zábradlí. Zábradlí bude vytvořeno z ocelových rour vnějšího průměru 50 mm, výška zábradlí bude 1,1 m. Minimální vzdálenost zábradlí od osy koleje bude 2,5 m. Zábradlí bude na osmi místech zabetonováno do rostlého terénu betonem C12/15 s hloubkou založení min. 0,8 m pod úroveň terénu. Zábradlí bude opatřeno proti korozi pozinkováním a antikorozním nátěrem v barvě odstínu DB 703. Celková délka nového zábradlí bude 8,75 m. Přístup na nástupiště bude zřízen ze zhutněné vrstvy štěrku fr. 0/16 se zhutněním.

- Dojde k úpravě nástupištní hrany v rozsahu úpravy PPK v místě nástupištní hrany.

Na všech úpravami dotčených místech dojde k úpravě terénu.

Návrh odvodnění je zpracován v souladu s TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic, předpisem SŽ S4 a se Vzorovými listy železničního spodku SŽ Ž3.

SO 21 – 13 – 01 Přejezdová konstrukce přejezdu P4646 v km 24,300

Přejezdová konstrukce – zatížení silniční dopravou

Přejezdová konstrukce rekonstruovaného přejezdu bude délky 7,2 m. Je navržena polymerbetonová konstrukce tvořena vnitřními a vnějšími panely s polymerbetonovými závěrnými zídками. Celková šířka přejezdové konstrukce, měřená kolmo k ose koleje, je 4,505 mm. Jedná se o polymerbetonovou konstrukci, která umožňuje strojní čištění šterkového lože bez demontáže závěrných zídek. Přejezdovou konstrukci tvoří 2x 12ks vnějších panelů a 12ks vnitřních panelů. Skladebný modul polymerbetonové konstrukce je 0,6 m. Vnější panely jsou uloženy na závěrné zídky délky 7,2 m na každé straně přejezdu. Závěrné zídky jsou uloženy na základové prefabrikáty. Základové prefabrikáty budou uloženy na podkladní beton z betonu třídy C20/25.

Délka přejezdové konstrukce byla navržena s ohledem na skladebný modul přejezdové konstrukce, dále také na šířku silnice a minimální volnou šířku pozemní komunikace 5,0 m.

Upevnění kolejnic v místě přejezdu bude v antikorozi úpravě, více v samostatném stavebním objektu železničního svršku.

Důležité upozornění:

Přejezdová konstrukce se nachází v přechodnici ve které bude realizováno rozšíření rozchodu viz SO 21 – 10 – 01 Železniční svršek na přejezdu P4646 v km 24,300.

- Rozšíření rozchodu

Z důvodu poloměru oblouku $R=257\text{m}$ je nutné zřídit rozšíření rozchodu. Rozšíření rozchodu je napočítáno dle ČSN 73 6360-1 podle vzorce $\Delta u = (7150/R)-26 \rightarrow (7150/257)-26 \rightarrow \Delta u = 1,821 = 4 \text{ mm}$. Rozšíření rozchodu bude realizováno v krajních přechodnicích dle možností použité sestavy železničního svršku.

Konstrukce vozovky

Před a za vlastním přejezdem je navržena úprava stávající silnice III. třídy. Úhel křížení železniční trati s komunikací je 81° .

Nová konstrukce vozovky s asfaltovým krytem se vybuduje ve vzdálenosti 7,60 m vlevo a 11,45 m vpravo ve směru staničení tratě, od křížení osy koleje s osou komunikace.

Nová konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací pro očekávanou třídu dopravního zatížení. Jedná se o konstrukci D1-N-2, TDZ V, podloží PIII.

Skladba vozovky:

• Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik (0,3 kg/m ²)	PSA	(0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
• Štěrkoдрť 0/32, A	ŠD	150 mm	ČSN 73 6121
• Štěrkoдрť 0/32, B	ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6121

Deformační moduly:

• na zemní pláni	$E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$
• na 1. konstrukční vrstvě ze ŠD	$E_{def,2} \geq 70 \text{ MPa}$
• na 2. konstrukční vrstvě ze ŠD	$E_{def,2} \geq 100 \text{ MPa}$

Příčný sklon vozovky bude v blízkosti přejezdu totožný s podélným sklonem tratě. Průběh nivelety vozovky silnice je upraven, tak aby bylo dodrženo zaoblení vrcholovými a údolnicovými oblouky pro plynulý přejezd přes přejezdovou konstrukci, úprava povrchu vozovky je patrná z výkresů.

V místech styku stávajícího a nového asfaltového krytu a nového asfaltového krytu se závěrnou zídkou dojde k proříznutí styčné spáry frikční pilou a zalití spáry asfaltovou modifikovanou zálivkovou hmotou.

Odvodnění spodní stavby silnice zůstane stávající.

Odvodnění přejezdu a komunikace

Odvodnění přejezdu a místní komunikace bude zachováno stávající. Srážková voda bude svedena systémem příčných a podélných sklonů do přilehlých příkopů.

Vodorovné dopravní značení

V rámci tohoto SO dojde k obnově vodorovného dopravního značení v rozsahu úpravy pozemní komunikace, z důvodu vyšší životnosti použity úpravy VDZ plastické. Bude obnovena vodící čára V 4 (0,125) v celkové délce 35 m.

Rozhledové poměry

Rozhledové poměry pro případ poruchy PZZ, t.j. pro rychlost drážního vozidla 10 km/h jsou patrné z výkresů, které jsou součástí této stavby v PS 21 – 01 – 31 PZZ přejezdu P4646 v km 24,300.

SO 21 – 21 – 01 Železniční propustek v evid. km 24,306

Zemní práce

Před zahájením prací bude provedena skryvka ornice a zajištěno její dočasné uložení na mezideponii.

Po ukončení hlavních prací bude prostor staveniště uveden do původního stavu. Bude provedeno urovnání plochy, rozprostřena ornice a založen nový trávník na dotčených plochách.

Výkopové práce

Stavební jámy budou provedeny v rozsahu dle projektové dokumentace. Svahy výkopů budou provedeny ve sklonu 1:1.

Úprava základové spáry pod vyrovnávací deskou

Po odbourání stávajících konstrukcí spodní stavby propustku, bude tento nerovný povrch vyrovnán (jak polohově, tak výškově) vrstvou ze štěrkodrtě fr. 0/32 (nutno řádně zhutnit). Předpokládaná mocnost vrstvy štěrkopísku 100 mm.

Vyrovnávací základová deska

Pod nosnou konstrukcí trubního propustku, bude provedena vyrovnávací základová deska délky 5,0 m, šířky 1,0 m, tloušťky 0,2 m. Zakončení této desky je provedeno pomocí koncového prahu. Horní povrch desky je veden v podélném sklonu trubního propustku (tj. 2,0 %), v příčném směru je povrch desky vodorovný se zkosením po stranách 0,15 x 0,03 [m]. Před položením trubních prefabrikátů bude celý horní povrch opatřen izolačním nátěrem (viz odst. Izolace).

Zásyp konstrukce

Zásyp konstrukce bude tvořen štěrkodrtí frakce 0/32. Ukládán a hutněn bude po vrstvách max. tloušťky 0,15 m na hodnoty $I_d = 0,95$. Vrstvou štěrkodrtě frakce 0/32 bude prodloužena pláň tělesa železničního spodku, která je jednostranně skloněná ve sklonu 5%. Uzavřené kolejové lože v místě přejezdu je z důvodu opory základu výstražníku se závorou. Uzavřené kolejové lože bude z propustného materiálu z drceného kameniva frakce 31,5/63. Zásyp je zapotřebí ukládat a hutnit rovnoměrně na obou stranách konstrukce.

Zásypy budou provedeny až po pláň tělesa železničního spodku. Úpravy od pláň tělesa železničního spodku výše jsou předmětem samostatného SO železničního svršku této stavby. V rámci provádění zpětného zásypu konstrukce bude vytvořena nová konstrukce tělesa železničního spodku. Napojení na stávající svahy tělesa bude provedeno pouze v rozsahu dle výkresové dokumentace.

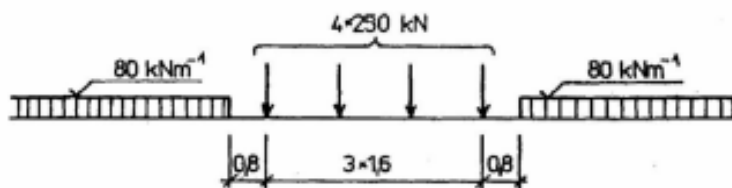
Nosná konstrukce propustku

Nosná konstrukce je řešena jedním tubusem železobetonových prefabrikovaných trub DN 500 mm. Dimenze trubního propustku vychází z dimenze propustku na který je propustek napojen a tvoří pouze prodloužení stávajícího propustku. Navržené prodloužení trubního propustku vyhovuje statickým účinkům od modelu zatížení zatěžovacího vlaku, který je definován statickým zatížením 80 kNm^{-1} a $4 \times 250 \text{ kN}$ svislého zatížení od nápravy viz schéma. Jedná se o duté dílce s vnitřním kruhovým průřezem uložené na podkladní prahy. Čela trub jsou prefabrikovaná o průměru DN 500 a jsou uložena na koncové prahy základové desky. Koncový práh bude o minimálních rozměrech $1,6 \times 1,0 \times 0,7 \text{ [m]}$.

Utěsnění jednotlivých prefabrikovaných dílců trouby je zajištěno integrovaným pryžovým těsněním. Železobetonové trouby jsou z betonu pevnostní třídy C 35/45, pro stupeň vlivu prostředí XF4.

Prodloužení propustku je tvořeno 1x propojovací troubou DN 500, 1x hrdlovou troubou DN 500 a 1x čelem propustku DN 500. Jednotlivé trouby budou ukládány na podkladní prahy, které budou uloženy na základovou desku z betonu C25/30 - XA1, XF1 - C10,2 - $D_{\text{max}} 22$ - S3 - tl. 200 mm, která bude vyztužena sítěmi z oceli B500B - $\varnothing 8$ - oka $100 \times 100 \text{ mm}$. Průběžný monolitický základ usnadní vzájemné zasunutí trub.

Schéma minimálního statického zatížení:



Izolace

Na rubových plochách propustku a všech konstrukcích, u kterých dojde ke styku se zemínou, bude provedena izolace proti zemní vlhkosti a stékající vodě v rozsahu 1xALP a 2xALN. Obdobným způsobem bude rovněž řešena izolace horního povrchu základové desky.

Výstavba propustku

- vytržení koleje
- odtěžení štěrkového lože
- odtěžení stávajícího železničního násypu po nosnou konstrukci stávajícího propustku
- ubourání stávajícího propustku
- zhotovení štěrkopískového podsypu
- zhotovení vyrovnávací základové desky
- zhotovení izolace na povrchu základové desky
- zhotovení nosné konstrukce propustku
- izolace na rubu propustku

- zásyp propustku
- kamenné obklady čel a propustku na vtoku a výtoku
- zásyp propustku
- vybudování železničního svršku (viz samostatné SO železničního svršku)

Všechny práce budou prováděny za plné výluky provozu na trati.

SO 21 – 76 – 01 Elektrická přípojka NN přejezdu P4646 v km 24,300

Přípojné místo bude zřízeno ze stávajících rozvodů ČEZ pro osvětlení zastávky. Z přípojného místa za hlavním měřením ČEZ bude přes rozvaděč RV napojen elektroměrový rozvaděč RE2 (podružné měření SEE) kabelem CYKY-J 4x16 a z něj následně rozvaděč NZ, ve kterém bude umístěno přepínání mezi hlavním a náhradním zdrojem elektrické energie. Z NZ bude kabelem CYKY-J 4x10 napojen rozvaděč R1 uvnitř RD. Napájení osvětlení zastávky nebude stavbou dotčeno. Ve stávajícím rozvaděči RV bude doplněn 3 fázový jistič 20A/B pro odjištění odchozího kabelu do RE2.

B.1.4.5. Návrh požadavků na postupné provádění stavby

Při provádění výstavby se doporučuje následující postup stavebních prací:

1. zřízení staveniště
2. vytýčení pozemků a inženýrských sítí
3. výkopové práce a kabelizace
4. stavební úpravy železničního svršku, spodku, přejezdové konstrukce a propustku
5. osazení a zapojení výstražníků
6. montáž reléového domku
7. osazení a zapojení snímačů počítače náprav
8. závěrečné úpravy v okolí železničního přejezdu
9. doplnění a úpravy reléových stojanů
10. přepojení, provedení oživení, přezkoušení a aktivace zařízení
11. demontáže
12. závěrečné úpravy v okolí železničního přejezdu
13. revize a zkoušky UTZ

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) bude vypracování harmonogramu výstavby, který bude schválen investorem a budoucím uživatelem. Podle zákona o drahách č. 266/1994Sb. jsou ve stavbě stavební objekty pouze charakteru „stavby dráhy“. U těchto objektů a provozních souborů musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko – bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/1995Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad. Předpokládaná doba zkušebního provozu je 6 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný Drážní úřad.

B.1.4.6. Požadavky stavby na zdroje

Pro napájení nového PZZ přejezdu P4646 bude vybudována nová elektrická přípojka, která je řešena samostatným stavebním objektem.

Maximální předpokládaný celkový příkon elektrické přípojky pro jedno PZZ je 3 kW. Napojení stavby na rozvody plynu a vody není řešeno.

B.1.4.7. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Povrchové vody jsou odvedeny systémem příčných a podélných sklonů na okolní pozemky, napojení na kanalizaci není řešeno. Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody a ani nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které vedou ke snižování emisí.

B.1.4.8. Napojení na dopravní systém

Jedná se o stávající železniční přejezd. Napojení na dopravní systém není v rámci této stavby řešeno.

B.1.4.9. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

V rámci stavby není počítáno kácením dřevin rostoucích mimo les. Z tohoto důvodu není řešena náhradní výsadba.

B.1.4.10. Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení SŽ, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Jsou zde stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vést evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Dále je nutné, aby byly dodržovány podmínky uvedené v:

- ČSN 33 0050-603 změna Z2 Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Plánování a řízení elektrizační soustavy
- Vyhláška 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Dále je nutné, aby všichni pracovníci byli seznámeni a přezkoušeni z předpisu SŽ Bp1. Pro práce prováděné mechanizmy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanizmy.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci s železničními jeřáby a konat je za dozoru oprávněného pracovníka Správy železnic. Stavba bude probíhat při výluce a i při nepřetržitém provozu a proto je třeba dodržovat předpis SŽ Bp1.

B.1.4.11. Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Uvedený systém PZS splňuje všechny požadavky uvedené v normě ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 pro PZS 3. kategorie. Na přejezdu P4646 bude schéma přejezdového zařízení doplněno dle vyhlášky 577/2004 Sb. ze dne 9.11.2004 o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé.

B.1.4.12. Podmiňující předpoklady

Přeložky inženýrských sítí:

V dokladové části jsou uvedeny všechny známé inženýrské sítě, které se vyskytují v obvodu stavby. Po zjištění a zakreslení polohy stávajících sítí není nutné v rámci této stavby realizovat přeložky těchto sítí.

Připojení na stávající technické vybavení území:

Připojení na stávající technické vybavení území není v rámci této stavby řešeno.

Jiná omezující opatření:

Nejsou předmětem stavby.

Zabezpečení vodního hospodářství:

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

B.1.4.13. Statické výpočty

V rámci stavby nejsou statické výpočty řešeny.

B.1.5. Údaje o splnění stanovených podmínek

Jedná se o stupeň projektové dokumentace ve stupni DUSP. V rámci zpracování projektové dokumentace byli splněny veškeré podmínky. Veškeré projektové práce byly založeny na projednávání na poradách, konferenčních projednáních a na připomínkovém řízení jednotlivých složek Správy železnic.

B.1.6. Příprava pro výstavbu

Obvod stavby se nachází převážně na pozemcích Správy železnic. V rámci stavby je plánováno se vstupem na cizí pozemky. Zřízení staveniště bude možné na pozemku Správy železnic, předpokládaná plocha staveniště je cca 50m². Staveniště je přístupné po veřejných komunikacích a z kolejí Správy železnic. Území, v němž je stavba umístěna, je v ochranném pásmu železniční trati a nacházejí se zde inženýrské sítě.

V obvodu stavebních prací se nenachází vzrostlé stromy.

Odstraňování odpadů:

Nakládání s odpady během výstavby a při vlastním provozu bude prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., katalog odpadů. Odstraňování odpadů bude prováděno na skládkách k tomu určených a oprávněných k převzetí příslušných kategorií odpadů dle Katalogu odpadů.

B.1.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

V rámci stavby dojde k výkupům, případně směnám, pozemků resp. jejich částí dle majetkové části v dokumentaci část I.2.

B.1.8. Výjimky z předpisů

V rámci technického řešení jednotlivých PS a SO nejsou pro realizaci stavby zapotřebí žádné výjimky z norem a předpisů. Je nutné použít zavedené typy zařízení, v případě nezavedeného typu zařízení požádat o souhlas s projektováním, potom o předběžné technické schválení a ověřovací provoz.

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standartu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodacími a povolené pro použití na kolejích Správy železnic.

B.2. Provozní a dopravní technologie

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.:	Regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF:	P6 / F4
Součást sítě TEN-T:	NE
Číslo trati podle prohlášení o dráze	486
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu:	542A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu:	064
Číslo traťového a definičního úseku:	1431 08
Traťová třída zatížení:	C2/60
Maximální traťová rychlost:	60 km/h
Trakční soustava:	Neelektrifikovaná trakce
Počet traťových kolejí:	1

Předpokládaná doba výluk:

- kolejová výluka je naplánována na 9N s maximálním využitím víkendových dnů a svátků. Vyloučený úsek bude v rozsahu žst. Mladá Boleslav hl. n. – žst. Dolní Bousov.
- silniční výluka na 10N

V rámci stavby je počítáno s dalším čtvrtým podbitím po cca 6 měsících od předání stavby. V rámci realizace čtvrtého podbití je zapotřebí demontovat přejezdovou konstrukci, provést samotné podbití a přejezdovou konstrukci opět namontovat. Pro realizaci podbití je

zapotřebí počítat s uzavřením silnice, vyznačení objízdné trasy a výluky na trati v celkové době 1N.

Stavební práce a technologické postupy budou prováděny mimo jiné dle POV přičemž stanovené časy a připomínky jsou závazné pro všechny účastníky stavby. Aktivace nového PZS bude provedena v době nepřetržité výluky, tak aby po jejím skončení bylo nové PZS v činnosti. Železniční doprava bude po dobu výstavby a úprav na železničním svršku a přejezdové konstrukci nahrazena náhradní autobusovou dopravou.

Stavba bude realizována ve společné výluce se stavbou „Výstavba PZS na přejezdu P4642 v km 22,145 trati Mladá Boleslav hl. n. – Stará paka“.

B.3. Vliv na životní prostředí

B.3.1. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba je situována do oblastí s polnostmi a částečně zastavěná území. V těsné blízkosti stavby se nachází trvalý vodní tok Klenice, vodní tok má charakter potoku. Stavba se nachází v záplavovém území vodního toku Klenice částečně již pro Q20, ve větší míře pro Q100. Stavba se nenachází v blízkosti žádného zvláště chráněného území.

Bioregion leží na severovýchodě středních Čech, zabírá nižší reliéf tvořený Mrlinskou tabulí. Plocha celého bioregionu je 1010 km², tvar je protáhlý od severozápadu k jihovýchodu.

Typická část bioregionu je tvořena slínovcovou pahorkatinou s těžkými jílovitými půdami a poměrně teplým, vlhkým klimatem a tomu odpovídajícími zvláštními biocenózami. Dominuje 2. bukovo-dubový vegetační stupeň s dubohabrovými háji a teplomilnými doubravami, potočními luhy a bažinnými olšinami i slatinami. Nereprezentativní část je tvořena vyššími štěrkopískovými terasami s acidofilními doubravami, místy i s borovicí. Nereprezentativní je i hřbet Chlumu u Mladé Boleslavi, kde se vyskytují bučiny.

Recentně převažují pole, relativně hojně jsou však zastoupeny vlhké louky a komplexy lesů, převážně sice nepůvodních borových, ale často též dubohabrových a dubových (i s dubem šipákem, který zde má východní hranici rozšíření v České kotlině). V těchto lesích se nachází i vzácnější teplomilná fauna. Význam mají i rybníky s navazujícími mokřady s hnízdišti vodního ptactva.

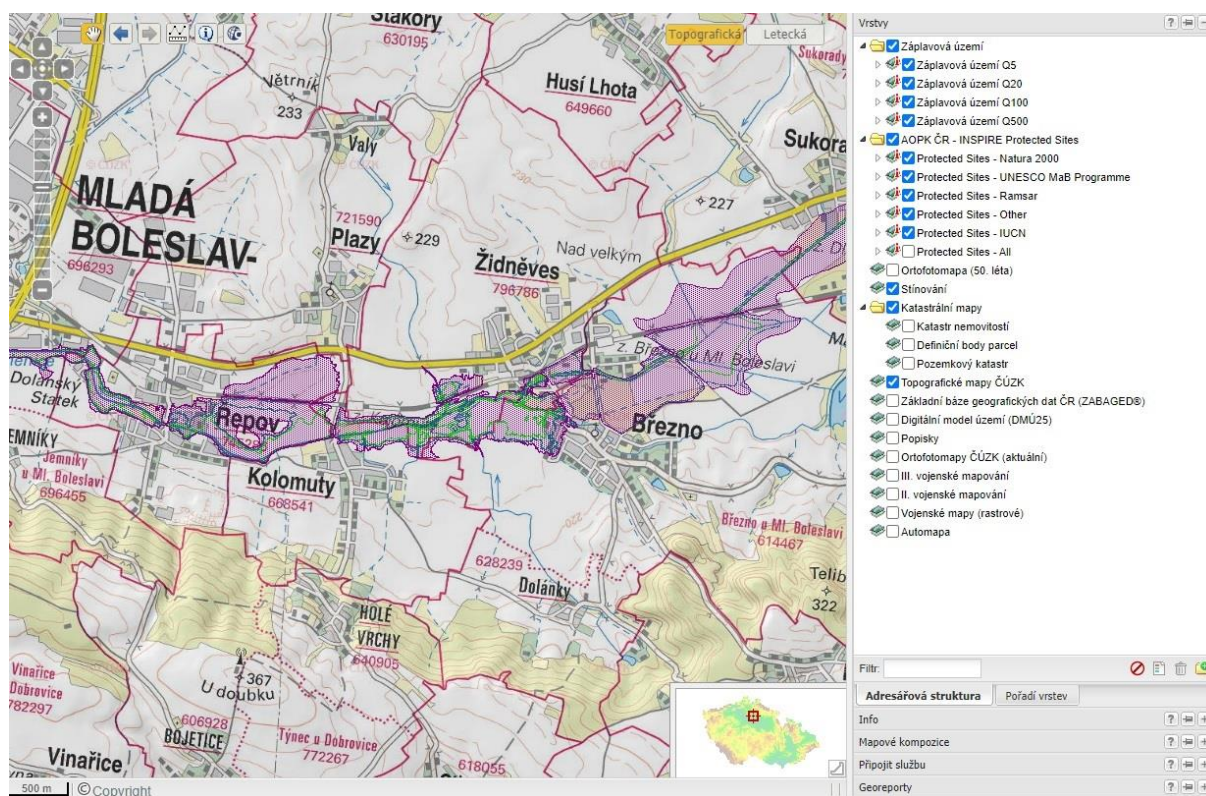
Základ oblasti budují vápnité horniny svrchní křídý (slíny, slínovce a vápnité jílovce), ve hřbetu Chlumu se tyto horniny střídají i s pískovci, takže jsou odolnější a udrží se zde strmější svahy. Severně od Mladé Boleslavi sedimenty pronikají neogenní čediče, tvořící i celé žilníky (vrch Baba u Kosmonos). Z pokryvných útvarů zaujímají velké plochy štěrkopísky starých jizerských teras, budujících plošiny, štěrk bývá často rozvlečen do sousedních slínových terénů; spraše tvoří jen menší ostrovy. Velký rozsah (ale malou mocnost) mají sedimenty nivní. V podmáčených depresích ojediněle vznikly málo mocné humolity typu slatin, nyní odvodněné.

Reliéf má charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30–75 m, místy ve sníženinách přechází i do rovin s výškovou členitostí do 30 m. V oblasti exotických vyvýšenin má reliéf charakter členitých pahorkatin až plochých vrchovin s členitostí 110–170 m. Nejnižším bodem je okraj Polabského bioregionu s kótou asi 190 m, nejvyšším Chlum u Mladé Boleslavi s kótou 367 m. Typická výška území je 210–270 m.

Na základě vyjádření magistrátu města Mladá Boleslav odboru životního prostředí č.j. ŽP-336.2-92303/2020 stavba je situována na pozemcích na nichž je vymezeno záplavové území

vodního toku Klenice (viz výše) dále pak je poukazováno na znění § 5 odst. 3 zákona. Během realizace stavby bude zabezpečena ochrana, tak aby nedocházelo ke zbytečnému poškozování rostlin a dřevin, ke zraňování a úhynu živočichů nebo k ohrožování ptactva během hnízdění. Vzhledem k charakteru stavby nedojde k negativnímu dopadu na životní prostředí.

Do území prováděných stavebních činností nezasahují záplavová území, stavba se nachází pouze v blízkosti záplavových území vodního toku Klenice a aktivní zóny záplavového území. Stavbou nejsou dotčena maloplošná ani velkoplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ, VZCHÚ). V prostoru stavby ani v její blízkosti se nenachází lokality Územního systému ekologické stability (ÚSES). V prostoru stavby se nenacházejí památné stromy ani jiné významné krajinné prvky (VKP).



Obrázek 1

Zdroj: Národní geoportál INSPIRE, dostupné z: <https://geoportal.gov.cz>

B.3.2. Péče o životní prostředí

Obecně:

- případné kácení mimolesní zeleně bude prováděno mimo vegetační období (listopad – březen)
- dodavatel stavby zajistí, po konzultaci s KHS, dodržení limitů. Likvidace smýcených dřevin bude řešena štěpkováním a uložením na skládku, případně kompostováním, dřeviny není možné pálit.
- stávající dřeviny budou chráněny dle ČSN 83 9061

- budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů, pod stojící stavební mechanismy budou instalovány zachytňné nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) k zachycení úkapů
- doplňování pohonných hmot na ploše zařízení staveniště (ZS) je přípustné pouze v maximálně nezbytné míře, tzn. v případě použití speciálních stavebních mechanismů
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty
- veškerá údržba nebo případné opravy strojů budou prováděny mimo plochu ZS
- na ploše ZS nesmí být skladovány pohonné hmoty
- na ploše ZS nesmí být skladovány snadno rozpojitelné a odplavitelné materiály ani jiné látky závadné vodám, pokud nebudou zabezpečeny proti průtokům velkých vod
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce
- s kontaminovanou zeminou bude zacházeno podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, během nichž dochází k víření prachu, sypké materiály budou plachtovány
- používané vozovky budou pravidelně čištěny, stejně jako automobily před výjezdem na vozovku,
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- po ukončení stavby bude terén upraven v travnatých plochách dle normy ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Ochrana vod:

Stavba spadá do oblasti povodí Labe, které spravuje Povodí Labe, státní podnik. Do území prováděných stavebních činností nezasahují záplavová území, stavba se nachází pouze v blízkosti záplavového území vodního toku Klenice a aktivní zóny záplavového území vodního toku Klenice.

S povrchovými vodami bude nakládáno podle čl.2, §6 odst. 3) zákona č.254 /2001 (Vodní zákon), přičemž nedojde k ohrožení jakosti vody a nebudou zhoršeny odtokové poměry. Podzemních vod se stavba nedotkne. Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

V blízkosti vodního toku nebudou skladovány snadno rozpojitelné a odplavitelné materiály ani látky závadné vodám, pokud nebudou zabezpečeny proti průtokům velkých vod. Koryto vodního toku nebude znečištěno stavebním materiálem. Veškerý vybouraný i stavební materiál napadaný do koryta vodního toku musí být okamžitě odstraněn.

Budou dodrženy podmínky vyjádření Povodí Labe, s.p.

Ochrana ovzduší:

Během realizace stavby nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které vedou ke snižování emisí.

Ochrana přírody a krajiny:

Případné zásahy do porostů nebudou prováděny v hnízdním období a ve vegetačním období. Stavbou nejsou dotčena maloplošná ani velkoplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ, VZCHÚ). V prostoru stavby ani v její blízkosti se nenachází lokality Územního systému ekologické stability (ÚSES). V prostoru stavby se nenacházejí památné stromy ani jiné významné krajinné prvky (VKP).

Dendrologie:

V obvodu stavebních prací se nenachází vzrostlé stromy ani náletové křoviny.

Hluk a vibrace:

V rámci stavby nedojde k rozšíření jeho rozsahu, takže zátěž z hluku a vibrací se oproti dnešnímu stavu nijak nezvýší. Stávající rozsah dopravy zůstane nezměněn a rovněž k nárůstům traťové rychlosti v inkriminovaných místech nedojde. Při provozování dráhy tak nebude docházet k překračování platných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Předpokládá se, že stavební činnost bude prováděna pouze v době od 6 do 22 hodin. V době nočního klidu od 22:00 do 6:00 mohou probíhat pouze manuální bezhlučné práce. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor. Stavební stroje a zařízení je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65dB pro dobu od 6:00 do 22:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

Ochrana zemědělského, lesního a půdního fondu:

Při stavbě nedochází k trvalému záboru ZPF ani PUPFL.

Zabezpečení vodního hospodářství:

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody. V případě použití mobilních toalet na stavbě musí zhotovitel zajistit, aby nedocházelo k úniku chemických a znečištěných kapalin z těchto zařízení.

B.3.3. Odpadové hospodářství

Nakládání s odpady během výstavby a při vlastním provozu bude prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., katalog odpadů. Odstraňování odpadů bude prováděno na skládkách k tomu určených a oprávněných k převzetí příslušných kategorií odpadů dle Katalogu odpadů.

V průběhu výstavby budou vyprodukovány odpady dle seznamu kategorií níže

17 05 04	Vytěžené zeminy a horniny - i. třída těžitelnosti	24,14 t
17 05 07*	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	54,00 t

17 05 08	Štěrka z kolejiště	306,00 t
17 01 01	Beton z demolic objektů	14,91 t
17 04 05	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej	6,72 t
17 03 02	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	54,00 t
17 02 04*	Železniční pražce dřevěné	2,20 t
17 01 01	Železniční pražce betonové	19,52 t
17 02 03	Plasty, pryž	1,20 t

Odpady je možné ukládat v těchto vytipovaných místech:

- ECO - RETEL s.r.o. cca 20 km od místa stavby
- AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. cca 20 km od místa stavby
- REO-RWE ENTSORGUNG, S.R.O. cca 20 km od místa stavby

Výčet zařízení oprávněných k nakládání s odpady slouží pouze pro účely získání stavebního povolení a pro zhotovitele stavby má pouze informativní charakter. Zhotovitel stavby je povinen zajistit si skládky nebo další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění, příp. využití všech druhů a množství odpadů vzniklých realizací stavby. Zhotovitel bude při zajišťování kapacit skládek zároveň počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V rámci žádosti o kolaudaci stavby zhotovitel stavby předá objednateli jako jeden z dokladů „Prohlášení o nakládání s odpady“, zpracované v souladu s VTP. V rámci toho budou předloženy specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a bude doložen způsob jejich zneškodnění.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby a je tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb., v platném znění.

B.4. Opatření pro případ havárie

Z hlediska ochrany životního prostředí je třeba, aby byly mechanizační prostředky v dobrém technickém stavu, nedocházelo k úniku ropných produktů, motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly zbytečně ponechávány v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí. Zhotovitel po konzultaci s vodoprávním úřadem vypracuje možný havarijní plán.

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanystr ocelový, dopravní konve, kanystr z tenkého plechu, drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA

nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Při náhodném úniku ropných produktů do terénu při výkopových pracích i pokládce je nutné neprodleně zabránit dalšímu šíření, rozlitý produkt zachytit a zneškodnit.

zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku.

lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazením příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru.

odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jám, a odčerpat. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním VAPEXU či jiného materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina se odveze k dekontaminaci nebo na skládku nebezpečných odpadů.

Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je dodavatel povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět Městský úřad v Lovosicích - odbor životního prostředí a HZS Ústeckého kraje. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Hlášení havárie:

Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět:

- Hasičský záchranný sbor
- Hasičský záchranný sbor Správy železnic
- Příslušný městský úřad - Odbor životního prostředí
- Policii ČR

Je potřeba nahlásit rozsah znečištění (úniku), druh látky a čas úniku a rovněž tyto data zapsat do stavebního včetně doby a způsobu odstranění.

Základní telefonické kontakty:

organizace	telefon
Hasičský záchranný sbor	112, 150
Hasičský záchranný sbor Správy železnic	972 235 150
Policie ČR	158
Povodí Labe, státní podnik	495 088 111

Odpovědná osoba – zhotovitel stavby	
Odpovědná osoba – investor	

B.5. Odolnost a zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany a civilní obrany

Z hlediska civilní obrany nejsou na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.

Z hlediska požární ochrany prostoru stavby

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nesnadno hořlavých látek a nehořlavých materiálů. Případný požár v prostoru stavby by byl likvidován profesionálními jednotkami HZS v součinnosti s HZS Správy železnic s ohledem na požární poplachový plán.

Výstavba a následný provoz zařízení musí respektovat Zákon o požární ochraně - zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži smršťovacích kabelových spojek je nutné dbát na používání bezplamenné technologie, obzvláště v uzavřených prostorách.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

Z hlediska ochrany bezpečnosti práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem Správy železnic a ČSN a předpisů o bezpečnosti při práci.

Zvláště je nutné, aby byly dodržovány podmínky zákona a vyhlášky:

- Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 33 0050-603 změna Z2 Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Plánování a řízení elektrizační soustavy
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Dále je nutné, aby všichni pracovníci byli seznámeni a přezkoušeni z předpisu Bp1. Pro práce prováděné mechanizmy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanizmy.

Z hlediska vlivu trakce a energetického vedení

Stavba se nachází na neelektrifikované trati a mimo dosah vlivu energetických vedení vn a vvn. Energetická vedení nn musí splňovat podmínky a ustanovení předpisů a norem. Na trati jsou provozovány jízdní soupravy s elektrickým vytápěním vozů.

Zvláštní požadavky na následnou dokumentaci

Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Požadavky na zhotovitele stavby z pohledu odolnosti a zabezpečení stavby

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady k reléovému domku ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude výše uvedeným zejména doloženo:

1. Hodnoty požární odolnosti:
 - podlaha: požární odolnost RE/ 30 minut
 - stěna: požární odolnost RE/ 30 minut
 - strop: požární odolnost REI 30 minut
 - dveře: požární odolnost EI 30 DP1
2. Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1
3. Třída reakce na oheň - A1,A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro Zateplovací systém
4. Chování při vnějším požáru
 - střešní krytina v systémové skladbě Broof(t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof(t3)
 - okolí do vzdálenosti 2m – trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek
 - příjezdová komunikace pro požární techniku do vzdálenosti min. 20m od objektu

Pokud do reléového domku budou přivedeny kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti
- b) druhu nebo typu ucpávky
- c) datu provedení
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele
- e) označení výrobce systému

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.

23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při zařizování RD a při jejich vlastním provozu je nutno respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení a dále jiných elektrických spotřebičů od hořlavých konstrukcí dle vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění p.p., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce elektrického spotřebiče a respektovat určené prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3..

V objektu s bezobslužným zařízením na dráze nebude umístěn PHP. Reléový domek je dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, chápán jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na který se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový (CO₂) nebo plynový s čistým hasivem s hasící schopností min. 89 B, C, resp. práškový s hasící schopností min. 34A, 183B, C (tzn. s náplní min. 5 kg).

B.6. Energetické výpočty

V rámci této dokumentace není řešeno.

B.7. Protikorozní ochrana

Stavba se nachází na neelektrifikované trati. Energetická vedení NN musí splňovat podmínky a ustanovení předpisů a norem. Na trati jsou provozovány jízdní soupravy s elektrickým vytápěním vozů.

B.8. Graf dynamického průběhu rychlostí

V rámci této dokumentace není řešeno.

B.9. Dopravní opatření

Předpoklad zahájení a ukončení prací je v první polovině 2022.

Předpokládaná doba výluk:

- kolejová výluka je naplánována na 9N s maximálním využitím víkendových dnů a svátků. Vyloučený úsek bude v rozsahu žst. Mladá Boleslav hl. n. – žst. Dolní Bousov.
- silniční výluka na 10N

V rámci stavby je počítáno s dalším čtvrtým podbitím po cca 6 měsících od předání stavby. V rámci realizace čtvrtého podbití je zapotřebí demontovat přejezdovou konstrukci, provést samotné podbití a přejezdovou konstrukci opět namontovat. Pro realizaci podbití je zapotřebí počítat s uzavřením silnice, vyznačení objízdné trasy a výluky na trati v celkové době 1N.

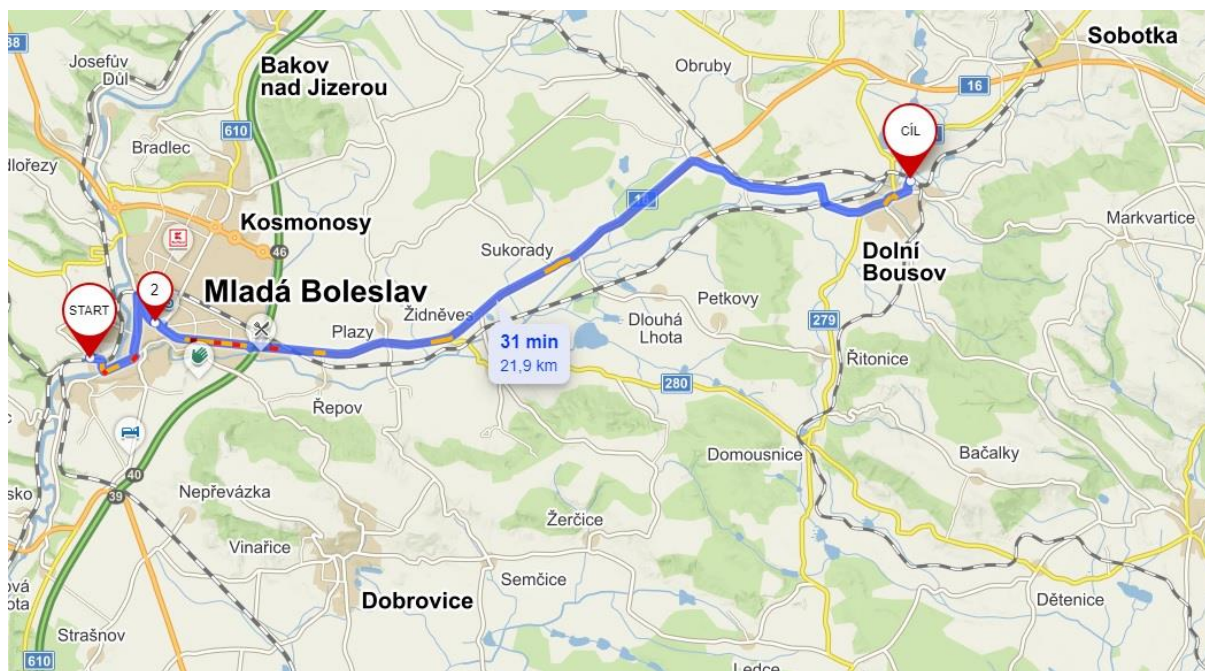
Stavební práce a technologické postupy budou prováděny mimo jiné dle POV přičemž stanovené časy a připomínky jsou závazné pro všechny účastníky stavby. Aktivace nového

PZS bude provedena v době nepřetržité výluky, tak aby po jejím skončení bylo nové PZS v činnosti. Železniční doprava bude po dobu výstavby a úprav na železničním svršku a přejezdové konstrukci nahrazena náhradní autobusovou dopravou.

Silniční uzavírka přejezdu:

10 dnů nepřetržitě dle dopravního opatření ve smyslu zákona č.361/2000 Sb. Objízdná trasa a DIO po dobu nepřetržité výluky je součástí projektové dokumentace v části H. Doklady. Náhradní autobusová doprava:

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu rekonstrukce železničního přejezdu, bude na dotčené trati probíhat výluka. Pro tyto účely je navržena trasa náhradní autobusové dopravy, se kterou je počítáno v rozpočtu stavby.



Stavba bude realizována ve společné výluce se stavbou „Výstavba PZS na přejezdu P4642 v km 22,145 trati Mladá Boleslav hl. n. – Stará paka“.

B.10. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

Při stavbě nedochází k trvalému záboru ZPF ani PUPFL.

B.11. Úspora energie a ochrana tepla

V rámci stavby bude použit nový technologický domek s tepelnou izolací.

B.12. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V rámci stavby není řešeno.

B.13. Ochrana obyvatelstva

Zhotovitel stavby zajistí:

- ohraničení staveniště. Budou prováděny zábory pásem a zároveň budou výkopy v zastavěných částech obcí opatřeny zábranami proti pádu chodců.

- v souvislosti s prováděním prací nedojde k ohrožení bezpečnosti provozu na přilehlých komunikacích ani k ohrožení bezpečnosti chodců.

Z hlediska ochrany obyvatelstva nebyly na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.

B.14. Bezbariérové užívání

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standartu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodacími a povolené pro použití na kolejích Správy železnic.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

- v rámci stavby není řešeno

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

- na přejezdu bude schéma přejezdového zařízení doplněno dle vyhlášky 577/2004 Sb. ze dne 9.11.2004 o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

- železniční přejezdy jsou vybaveny světelnými PZS

Seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů:

- v rámci stavby není řešeno

Zpracoval: Bc. Vladimír Nový

Firma: KTA technika s.r.o., Klatovská 100, 301 00 Plzeň