

OBSAH

B.	Souhrnná technická zpráva	2
B.1.	Popis území stavby.....	2
B.2.	Celkový popis stavby	4
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
B.2.3.	Celkové technické řešení.....	5
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	12
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6.	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	12
B.2.7.	Základní charakteristika stavebních objektů	14
B.2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	15
B.2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana.....	16
B.2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	16
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	16
B.3.	Připojení stavby na technickou a dopravní strukturu	16
B.4.	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii.....	18
B.4.1.	Počáteční stav	18
B.4.2.	Cílový stav.....	18
B.5.	Řešení vegetace a související terénních úprav	18
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
B.7.	Ochrana obyvatelstva	19
B.8.	Zásady organizace výstavby	19
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	19

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území

Obec Břvany leží asi 7,0 km severozápadně od města Louny v nadmořské výšce 210 - 220 m n. m..

Zástavba je soustředěná, obec je zastavěna převážně rodinnými domy. Území obce náleží do povodí řeky Ohře, zasahuje do CHKO České středohoří a nachází se v ochranném pásmu zdrojů přírodních minerálních vod Břvany – stupeň I. a II.. Obcí protéká Hrádecký potok a vodoteč Jezeř. V obci se nachází požární nádrž a za obcí dva rybníky. Stavba se nachází v zastavěném území obce.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán obce Břvany, vydaný Zastupitelstvem obce Břvany formou „Opatření obecné povahy č. 1/2013 “ a účinnosti nabyl dne 15.06.2013 a je umístěn na webových stránkách úřadu územního plánování:

Stavba je v souladu s platným územním plánem obce Břvany, nachází se v ploše DZ-plocha pro drážní dopravu.

c) vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

O výjimku z obecných požadavků na výstavbu nebo odchylné řešení od územního plánu, dle vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění, nebude v rámci stavby nutné žádat.

d) podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a jejich zohlednění v dokumentaci; výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Případné vznesené podmínky ze závazných stanovisek dotčených orgánů budou po projednání zapracovány do předložené projektové dokumentace pro společné povolení stavby.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

V zájmovém území se nenachází významná geologická lokalita.

Dle dostupných informací se v zájmovém území meliorační systém neprovozuje.

Z hlediska hydrologie je hlavním recipientem v řešeném území je Hrádecký potok. V místě prudké změny směru koryta Hrádeckého potoka se do něj zaústí pravostranný přítok potoka Jezeř. Koryto Hrádeckého potoka pak směřuje k obci Lenešice, kde se vlévá do Lenešického Rybníka. V obci se nachází požární nádrž a za obcí dva rybníky. Celé zájmové území obce náleží do povodí řeky Ohře.

Stavbou se odtokové poměry v území nezmění.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum

Neobsazeno.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

V dotčeném území se nachází prvky ÚSES místního významu. Stavba zasahuje do CHKO České středohoří. Stavba se nachází v ochranném pásmu I. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních vod _ Břvany I.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčené území nezasahuje do aktivní zóny záplavového území.

Stavba nezasahuje do poddolovaného území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů

Stavba na okolní a pozemky nebude mít negativní vliv. Odtokové poměry v území se nezmění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předmětná stavba si nevyžádá kácení dřevin ani zapojených porostů dřevin přesahující plochu 40 m², které podléhají povolovacímu režimu, dle ustanovení §8 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 3 vyhlášky č. 189/2013Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

K ochraně kolizních dřevin je třeba zajistit opatření dle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyvolává trvalý ani dočasný dlouhodobý zábor zemědělského půdního fondu.

Předmětná stavba nevyvolá zásah do lesních porostů, nezasahuje na pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů) nebudou polohou předmětné stavby dotčena.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Lokalita je obsluhována ze silnice II/250, silnice III/25012, 25013 a z místních veřejných komunikací.

Stávající podzemní ani nadzemní vedení, dopravní trasy, vodní toky není třeba překládat.

m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcelní číslo: 417/4

Obec: Břvany [566063]

Katastrální území: Břvany [615111]

Číslo LV: 79

Výměra [m²]: 36005

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Česká republika

Právo hospodařit s majetkem státu:

Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

• **Parcelní číslo: 15/3**

Obec: Břvany [566063]

Katastrální území: Břvany [615111]

Číslo LV: 10001

Výměra [m²]: 189

Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Obec Břvany

• **Parcelní číslo: 4202/1**

Obec: Lenešice [566322]

Katastrální území: Lenešice [679925]

Číslo LV: 443

Výměra [m²]: 48846

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Správa železnic, státní organizace

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Neobsazeno.

o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Jedná se o samostatnou stavbu.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Hlavním cílem stavby je vybudování nového přejezdového zabezpečovacího zařízení PZS 3ZBI s celými závory, s pozitivním signálem na přejezdu P2158 v km104,952 (LB3).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Celkový popis stavby

PS 01-01-31 PZS v km 104,952 (P2158)

Hlavním cílem stavby je vybudování nového přejezdového zabezpečovacího zařízení PZS 3ZBI s celými závory, s pozitivním signálem na přejezdu P2158 v km 104,952 (LB3).

Přibližovací úseky budou navrženy pro stávající traťovou rychlost $V_t = 80$ km/h.

Celé závory budou provedeny jako dvojité poloviční s postupným (sekvenčním) sklápěním.

Přejezd P2158 bude nově osazen čtyřmi stojany výstražníků s celkem šesti výstražníky „A, „B1+B2, „C1+C2“, „D“ se závory „ZA“, „ZB“, „ZC“ a samostatným stožárem závory „ZD“.

V rámci stavby budou osazena závorová břevna výstražnými LED svítilnami, velkými výstražnými kříži v předepsaném provedení a výstražníky příslušného LED provedení.

Kabelizace v prostoru přejezdu bude nová, traťová kabelizace bude využita stávající.

PZS bude vybaveno novými počítači náprav, které budou splňovat požadavky interoperability a které umožní začlenění do stávajícího systému v úseku Lenešice – Břvany vybudovaném v r. 2021 a v ŽST Břvany v r. 2022. U těchto systémů bude provedené patřičné doplnění a úprava konfigurace.

Bude zřízeno připojení ke stávajícímu traťovému optickému kabelu (24 vl.) a ke stávajícímu metalickému TK 10XN0,8. V obou směrech dojde na základě nového výpočtu přejezdu k prodloužení přibližovacích úseků.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude vybaveno akustickou signalizací pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

SO 01-10-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční svršek

V místě přejezdu nedochází k výrazným změnám co do polohy koleje, posuny jsou ca 23-29 mm vlevo od současné osy a zhruba 23-31 mm nad stávající osou. S ohledem na to, že dochází k dílčí úpravě GPK v celém složeném oblouku je nicméně navrženo směrové a výškové vyrovnání skrze celý oblouk + 25m na každou stranu do přímých, tedy celkem 734+50 m. Bez této úpravy není možné navázat na stávající stav! Jedná se o staničení km 104,775 – 105,569.

Na základě připomínkových projednání je pro zachování stejného typu v celém oblouku navržen tvar kolejnic R65 s rozdělením „u“ a upevněním pomocí pružných svěrek s pryžovými podložkami pod kolejnice. Délka úpravy je 15 m na každou stranu od průniku os koleje a PK, dohromady tedy 30 m. Pražce jsou betonové o hmotnosti min. 300 kg a o délce 2,6m. Aplikace antikorozního nátěru na upevňovací je navržena na 8,6m délky přejezdu + 2m na každou stranu za hranu přejezdové konstrukce, celkem tedy 12,6 m.

Úhel křížení zůstává 65°, nakolmení nebylo navrhováno.

Odvodnění zůstává stávající, tedy v podobě nezpevněných příkopů. Dle požadavků bude příkop pročištěn do vzdálenosti ca 50 m od přejezdu. Na levé straně přejezdu zůstane šterbinový žlab zachován ve stávající poloze. Jen jej bude nutné vyzdvihnout či vytrhnout a umístit do nové (vyšší) polohy vozovky či nahradit novým, pokud znovu umístění stávajícího nebude možné; rozdíl výšek činí ca 75 mm. Žlab je vyústěn do příkopu.

Po výměně svršku budou kolejnice opět svařeny do BK. Součástí rekonstrukce žel. svršku bude i výměna pryžových podložek a upevňovačů (kompletů ŽS4) v délce 50 m od měněného úseku na každou stranu, celkem tedy 100 m. Postupy zřizování BK budou v souladu s předpisem SŽ S3/2. Rozsah úprav je vyznačen v situaci, PP i vytyčovací výkrese

SO 01-13-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční přejezd

V rámci úprav SO 01-10-01 dochází ke změně převýšení ze 128 mm na 139 mm. S ohledem na požadavky o nevyužívání poloměrů výškových oblouků pro stísněné poměry a tedy min. Rv = 200 m, bylo přistoupeno k využití článku 5.3 z normy ČSN 73 6380. Výsledné řešení odpovídá požadavkům tohoto článku, graficky znázorněným na obrázku 3A, tedy umožnění průjezdu vozidla s rozvorem 4m a světlou výškou 0,1m. Toto bylo ověřeno a je splněno s rezervou (minimální světlá výška pro průjezd přejezdem vychází zaokrouhlená nahoru na 0,07m.

Díky této úpravě končí navazující úseky na hraně křižovatek. Odvodnění vozovky je zajištěno standardním střechovitým sklonem vozovky, v nejnižším bodě vpravo přejezdu bude voda z vozovky přirozeně odtékat do přilehlého příkopu.

Dle požadavků v ZTP je přejezd nově navržen s vnějšími panely uloženými na závěrné zídce. Vnitřní panely jsou o rozměrech 1435x600 mm v počtu 14 ks; odpovídá navrhovanému rozdělení pražců 600 mm. Vnější panely jsou o rozměrech 910x1200 mm v celkovém počtu 14 (2x7) ks. Panely jsou uloženy na betonových závěrných zídkách délek 8,6 m. Panely jsou s ohledem na intenzitu provozu zátěžové pryžové. Výhoda pryžových přejezdových panelů je v možnosti změnit mírně sklon vnějších oproti vnitřním, čehož je pro minimalizaci stavebních prací v návrhu využito – tj. 70mm zdvih či 50 mm pokles ve směru k závěrné zídce.

Vozovka je v celé délce přejezdu v prostoru mezi závorami široká minimálně 6,00 m.

Na levé straně přejezdu zůstane šterbinový žlab zachován ve stávající poloze. Jen jej bude nutné vyzdvihnout či vytrhnout a umístit do nové (vyšší) polohy vozovky či nahradit novým, pokud znovu-umístění stávajícího nebude možné. Nové umístění je ca o 75mm výše. Žlab je vyústěn do příkopu.

Na pravé straně přejezdu je nejnižší místo osy PK, vychází nicméně do míst, odkud díky střechovitému sklonu vozovky může voda stékat přímo do příkopů podél trati. Zvláštní odvodnění pro ochranu kolejí tak nebylo navrhováno.

SO 01-86-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), přípojka napájení NN

Pro AC napájení PZS bude využito stávající přípojně místo (skříň ČEZ d č. R77) a odtud vedoucí napájecí kabel CYKY-J 4x10. V rámci stavby bude provedena rekonstrukce venkovních rozvaděčů v souladu se zadáním.

Elektroměr ČEZ d spolu s hlavním jističem B32A/3 bude přemístěn do elektroměrné části nového integrovaného venkovního rozvaděče u TD PZS. Odtud bude provedeno propojení do přístrojové (odběrné) části téhož venkovního rozvaděče. Zde budou provedeny dva samostatně odjištěné vývody:

1. vývod – jističem C13A/3 do technologického domku,
2. vývod – jističem B25A/3 do rozvaděče RE2 pro bývalý strážní domek.

Rozhraní mezi distribuční soustavou a napájením zabezpečovacího zařízení (NZZ) ve smyslu čl. 34 předpisu SŽ E8 se využitím stávajícího přípojně místa nemění.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

b) urbanistické řešení

Umístění stavby je převážně navrženo na pozemku s právem hospodaření pro Správu železnic, státní organizace a částečně zasahuje do pozemku Obce Břvany.

c) architektonické řešení

Neobsazeno.

B.2.3. Celkové technické řešení

a) Celková koncepce technického řešení PZS

Výstražníky

Předmětný přejezd bude nově osazen čtyřmi stožáry výstražníků s celkem šesti výstražnými skříněmi „A“, „B1+B2“, „C1+C2“, „D“, se závorami „ZA“, „ZB“, „ZC“ a samostatným stožárem závor „ZD“. V souladu se zadáním budou výstražníky v LED provedení odpovídajícím typu zařízení, výstražné kříže s reflexním podkladem. Na výstražnících budou použity elektronické zvonce s možností regulace hlasitosti. Výstražníky budou nové včetně základů.

Rozmístění výstražníků a jejich počet byl navržen v souladu s „Rozhodnutím o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí“ Sp. zn.: MP-SDP0436/23-5/PI Č.j.: DUCR-45813/23/PI ze dne 27. července.2023.

Závory

Závory budou kompozitní. Vzhledem ke třídě pozemní komunikace (II/250) a s přihlédnutím k místním podmínkám jsou navrhovány břevnové LED svítidly. Jsou navrženy celé závory v provedení jako dvojité poloviční s postupným (sekvenčním) sklápěním. Všechna závorová břevna je možno situovat v poloze rovnoběžné s osou koleje. Stojan závor D a výstražník D jsou umístěny samostatně z důvodu řádné viditelnosti výstražníku ve směru z hlavní komunikace. U stojanu závor B je nutno zvážit osazení montážní plošiny v návaznosti na případné úpravy odvodnění. Žádný z ostatních stojanů závor nemusí být vybaven montážní plošinou pro přístup udržujících zaměstnanců.

Prostředky pro zjišťování volnosti úseků

PZS bude vybaveno novými počítači náprav, které budou splňovat požadavky interoperability a které umožní začlenění do stávajícího systému v úseku Lenešice – Břvany vybudovaném v r. 2021 a v ŽST Břvany v r. 2022. Začlenění do stávajícího systému si vyžádá vyvedení metalického kabelu 10XN0,8 a optického kabelu v místě PZS včetně zřízení optického rozvaděče v TD.

Kolejové úseky budou vybaveny počítači náprav s kolovými senzory se směrovým výstupem, od nichž je odvozena anulace na přejezdu. Výstroj počítačů náprav bude umístěna v technologickém domku u přejezdu.

Počítací body vyhodnocující průjezd železničních vozidel přejezdem budou použity stávající včetně přírodních kabelů. Budou umístěny nejméně 5 metrů od okraje vozovky (4,75 metru od okraje chodníku).

Počítací bod PN1A bude zrušen a v rámci zapracování do stávajícího systému počítačů náprav bude ve směru od začátku trati využitý počítací bod LBPB6 (km 103,620).

Počítače náprav musí obecně vyhovovat požadavkům TSI CCS pro konvenční síť (ČSN CLS/TS 50238 3).

Nově instalované počítače náprav a detektory kol budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Kabelizace

Všeobecně

Kabely pro PZS v prostoru přejezdu jsou nové. Pro snímací body počítačů náprav, vazební kabelizace mezi TD PZS a SÚ a napájecí kabel jsou stávající. Nové kabely budou plněné, typu TCEKPFLEY, CYKY, popř. AYKY. Kabelové trasy byly navrženy po pozemku ve správě Správy železnic, s. o. pokud to šířka pozemku umožňovala.

Podchod kabelů pod silnicí na přejezdu bude provedený v hloubce 120 cm pod povrchem vozovky v kabelových chráničkách PVC 110 nebo 160.

Přechody přes koleje budou provedené v hloubce 150 cm pod úrovní železniční pláně. Kabely budou uloženy v kabelových chráničkách PVC 110 nebo 160.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v hloubce 80 cm pod povrchem, nad kabely bude uložena označovací fólie, popř. markery odpovídající barvy.

Při výkopové práci v souvislosti s pokládkou metalické kabeláže nad 500 m se vždy požaduje uložení HDPE trubek (modré, černé a fialové barvy) dle SŽ TS 1/2022-SŽ, schválené pod č. j. 6593/2022-SŽ-GR-O14 ze dne 21. března 2022

Ve volném terénu jsou kabely uloženy v hloubce 80 cm pod povrchem, nad kabely je uložena označovací fólie.

Při návrhu kabelové trasy byla respektována ustanovení předpisu SŽ S4.

Při případné realizaci je nutno respektovat všeobecné podmínky „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra techniky a diagnostiky)“, schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6. 4. 2020.

Traťová kabelizace

V potřebné míře bude využita stávající traťová kabelizace, tj. metalický TK 10XN0,8 a optický kabel 24 vláken.

Z důvodu začlenění nově budovaného počítače náprav do stávajícího systému bude nutno provést vyvedení metalického kabelu 10XN0,8 a optického kabelu v místě PZS včetně zřízení optického rozvaděče v TD.

Přechody přes propustky, mosty a tunely

V prostoru přejezdu je nutno návrh kabelových tras koordinovat s SO 01-10-01 a SO 01-13-01.

Křížení kabelů se stávajícími podzemními řády

V okolí přejezdu P2158, Břvany se nacházejí podzemní a nadzemní sítě ve správě nebo vlastnictví:

➤ **sdělovací kabely ve správě ČD-Telematika a.s.**

V zájmovém území se nachází prostředky sítí elektronických komunikací v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě CTD) nebo do něj zasahuje ochranné pásmo.

Trasa sdělovacích kabelů je dotčena v prostoru stavby přejezdu P2158 a vstupu do stávajícího TD.

Vzhledem ke vzájemné poloze průběhu sítí elektronických komunikací v majetku a/nebo správě ČD – Telematika a.s. a území přímo ovlivněného stavebními pracemi je udělen **SOUHLAS** s provedením prací v blízkosti prostředků sítí elektronických komunikací ve správě nebo majetku ČD-T.

- Vyjádření k existenci sítí elektronických komunikací v majetku a/nebo správě ČD - Telematika a.s. ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení, situační výkres, všeobecné podmínky ochrany
č.j. 1202311851 ze dne 6.6.2023, platnost do 6.6.2025.

➤ **sdělovací elektronických komunikací společnosti CETIN a.s.**

V zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací (dále jen „SEK“) společnosti CETIN a.s.

Trasa metalického kabelu společnosti CETIN je dotčena v prostoru stavby a TD.

Společnost CETIN a.s. **za podmínky** splnění bodu (III) **Vyjádření souhlasí**, aby stavebník a/nebo žadatel, je-li stavebníkem v zájmovém území vyznačeném v Žádosti, provedl stavbu a/nebo činnosti povolené příslušným správním rozhodnutím vydaným dle Stavebního zákona.

- Vyjádření k existenci sítí elektronických komunikací společnosti CETIN a.s.. ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení, situační výkres, všeobecné podmínky ochrany
č.j. 163711/23 ze dne 6.6.2023, platnost do 6.6.2025

➤ **zařízení společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.**

V zájmovém území se nachází zařízení provozovaná společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. a jejich ochranná nebo bezpečnostní pásma.

Konkrétně se jedná o: El. vedení

- Stanovisko k existenci sítí č. j SCVKZAD172562 ze dne 12.06.2023, situační výkres, platnost do 12.6.2024.
- Souhlas s PD č.j.:O23690090472/ÚTPCMO/VR ze dne 21.08.2023, platnost do 21.08.2024.

➤ **podzemní metalické vedení Telco Pro Services, a.s.**

V zájmovém území se nachází nebo ochranným pásmem zasahuje komunikační vedení majetku společnosti Telco Pro Services, a. s.

- Sdělení k existenci sítí TPS a.s.; č.j. 0201581218 ze dne 6.6.2023, platnost do 06.06.2024.
situační výkres, všeobecné podmínky ochrany

Pokud je předpoklad, že stavební nebo jiná pracovní činnost zasáhne do ochranného pásma podzemního komunikačního vedení, je povinností stavebníka objednat si vytýčení polohy podzemního komunikačního vedení nebo zařízení u Telco Pro Services a. s. 15 dnů před zahájením stavebních prací. Po vytýčení podzemního komunikačního vedení bude žadateli předán „Protokol o vytýčení“, jehož součástí je „souhlas s činností v ochranném pásmu“ podzemního telekomunikačního vedení.

Jestliže uvažovaná akce vyvolá potřebu dílčí změny trasy komunikačního vedení nebo přemístění některých prvků komunikačního zařízení, je nutné včas společnost Telco Pro Services, a. s. požádat o písemný souhlas a o informaci k dalšímu postupu.

Před zahájením stavebních prací je povinnost nechat všechny dotčené sítě vytýčit.

Posouzení vlivu trakce AC 25 kV / 50 Hz nebo vedení distribuční soustavy vn, vvn a zvn

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou výše uvedené určené vnější vlivy posouzeny ve smyslu čl. NA.0 a přiřazeny dle tabulky NA.4, která je uvedena v příloze NA ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, normálním prostorům, a to jak v případě vlivů uvnitř, tak i vně technologického domku.

Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem je dle čl. NA.2.1, tabulky NA.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 zvolen normální.

Místní ovládání

Místní ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěno v integrovaném rozvaděči vně technologického domku. Na reléovém stojanu uvnitř domku budou umístěné indikace stavu a funkcí přejezdu, dále tlačítka pro ovládání funkcí přejezdu a měřicí svorky elektrických soustav přejezdu.

Pozitivní signalizace

PZS splňuje požadavky pro vybavení pozitivní signalizací ve smyslu ČSN 34 2650 ed. 2.

Signalizace pro nevidomé

Přejezd se nachází v intravilánu, PZS bude vybaveno akustickou signalizací pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

Typ přejezdového zabezpečovacího zařízení

Z důvodu změny doplnění závorových břevna bude zřízena nová technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení. Je uvažováno vybudování nového PZS reléového typu s elektronickými doplňky.

V přejezdovém zabezpečovacím zařízení budou použité moderní prvky, zvyšující spolehlivost zařízení a snižující nároky na údržbu:

- elektronická časová jednotka,
- elektronický kmitač,
- hlídače napětí baterie.

Dále budou použity moderní technologické funkční celky nebo prvky:

- plastové výstražníky s LED svítilnami,
- stojany závor nového provedení, kompozitní závorová břevna
- automatické dobíječe,
- svorkovnicové panely s bezšroubovými svorkami.

Umístění zařízení

V rámci rekonstrukce PZS bude provedena výměna reléového stojanu.

Technologická část bude umístěna do stávajícího technologického domku ATE 2x3m, umístěného v km cca 104,945 na pozemkové parcele č. 417/4, k. ú. Břvany [615111], způsob využití – dráha, duh pozemku – ostatní plocha, ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace.

Technologický domek u P2158 je zařazen do bezpečnostní kategorie IV. Bezpečnostní projekt projekční není vyžadován. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou v kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07.

Umístění kontrol a místního ovládání

Místní ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěno v integrovaném rozvaděči vně technologického domku. Na reléovém stojanu uvnitř domku budou umístěné indikace stavu a funkcí přejezdu, dále tlačítka pro ovládání funkcí přejezdu a měřicí svorky elektrických soustav přejezdu.

Dveře technologického domku budou doplněny o dveřní kontakt pro případné budoucí zapojení do DDTS (dálková diagnostika technologických systému) dle TS 2/2008 – ZSE v aktuálním znění.

VTO a SMO bude umístěno v místě s přímou viditelností na přejezd a trať.

AC napájení zabezpečovacího zařízení

Pro AC napájení bude využito stávající přípojné místo v místě přejezdu, tj. z přípojkové skříně ČEZ č. R77. Zachován zůstane také napájecí kabel CYKY-J 4x10 z této skříně, který bude přepojen do elektroměrné části nového integrovaného rozvaděče u technologického domku. Podrobnosti řeší samostatný „SO 01-86-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), přípojka napájení NN“.

Pro zařízení 1. kategorie důležitosti ve smyslu ČSN 37 6605 ed.2 je zajištěna dodávka elektrické energie 1. stupně dvěma nezávislými zdroji dle čl. 5.3.11.3 odst. ba) ČSN 34 2650 ed.2.

Součástí venkovního integrovaného rozvaděče bude přívodka pro možnost připojení dieselagregátu (DA) a příslušný přepínač mezi napájením z distribuční sítě a DA.

Využitím stávajícího přípojného místa pro nové PZS nedochází ke změně rozhraní mezi distribuční soustavou a napájením zabezpečovacího zařízení (NZZ) ve smyslu čl. 34 předpisu SŽ E8.

Dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením, ve smyslu čl. 36 předpisu SŽ E8, budou výstupní svorky hlavního vypínače, resp. přepínače napájení z distribuční sítě a DA umístěného v přístrojové části venkovního integrovaného rozvaděče u TD.

DC napájení zabezpečovacího zařízení

Nové PZS bude napájeno z nové akumulátorové baterie s novými dobíječi.

Baterie bude dimenzovaná na spotřebu zabezpečovacího zařízení po dobu 8 hodin. Napětí baterie je 2 x 12 V. Dobíječe jsou uvažovány automatické.

Obsluha zařízení

Obsluha zařízení odpovídá předpisu SŽ Z2, příloze č. 5 (Přejezdová zabezpečovací zařízení světelná nově budovaných typů).

Ovládání PZS

Směr od začátku trati (od Lenešic):

- Automaticky jízdou kolejových vozidel, v souladu s obsazením a uvolněním příslušných kolejových úseků přejezdové zařízení bude dávat příslušné signály.
- Měří se mezní doba anulace. Tato doba se neměří po dobu svícení návěsti STÚJ na vjezdovém návěstidle L.

Směr od konce trati (od Břvan):

- Přejezd se nachází v blízkosti ŽST Břvany, přibližovací úseky ve směru od konce trati zasahují do obvodu ŽST. Spouštění výstrahy bude v tomto směru zajištěno povelem z navazujícího staničního zabezpečovacího zařízení. Výstraha bude dále ovládána automaticky jízdou kolejových vozidel, v souladu s obsazením a uvolněním příslušných kolejových úseků přejezdové zařízení bude dávat příslušné signály.
- Měří se mezní doba anulace.

Místní ovládání:

- Ze skřínky místního ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení (SMO), která je umístěna vně technologického domku ve sloupku integrovaného rozvaděče.
-

Dálkové ovládání a indikace

Indikace a povel budou doplněny do ovládacího pultu v DK ŽST Břvany v souladu s přílohou č. 5 předpisu SŽ Z2.

Pro PZS budou zřízeny tyto povel:

- dálkové nouzové otevření přejezdu
- dálkové uzavření přejezdu
- dopravní klid na přejezdu (DKNP); bude doplněno v rámci stávajícího ovládání tohoto povelu na přejezdech P2156 a P2157 z ŽST Lenešice
- reset počítače náprav

Pro přenos informací bude využita stávající traťová kabelizace a systém počítačů náprav, který plní také funkci přenosového zařízení.

Vnitřní rozvody

V maximální možné míře budou využity stávající vnitřní rozvody. Nové rozvody budou doplněny v rámci rekonstrukce DC napájení a osazení nového stojanu

Diagnostika

PZS bude vybaveno diagnostickým zařízením s možností začlenění do stávajícího diagnostického serveru v ŽST Louny. Bude provedena změna konfigurace SW stávajícího diagnostického serveru.

Diagnostické zařízení bude plnit rovněž funkci záznamového zařízení.

Diagnostické informace budou přenášeny v rozsahu stanoveném Technickou specifikací

TS 2/2007-7 „Diagnostika zabezpečovacích zařízení“ č.j. 32 729/07-OP ze dne 1.11.2007.

Úpravy navazujících zařízení

Vazba PZS do TZZ Lenešice – Břvany bude ponechána ve stávajícím rozsahu. Nově bude zřízena řádná vazba do SZZ obou sousedních stanic. V rámci schvalovacího procesu bude projednána příslušná změna závěrových tabulek.

Vazba na DOZ

V rámci předmětné stavby není nutno řešit vazbu na systém DOZ.

Vazba na ETCS

V rámci předmětné stavby není nutno řešit vazbu na systém ETCS.

Demontáže

V návaznosti na výstavbu a aktivaci nového PZS bude provedena kompletní demontáž stávajícího stojanu

PZZ-RE včetně počítače náprav, akumulátorové baterie a dobíjecího systému. Použitelné demontované zařízení bude předáno SSZT Ústí nad Labem k využití jako výzisk.

V návaznosti na rekonstrukci venkovního rozvaděče bude demontována stávající skříňka místního ovládání. Nové MO bude součástí integrovaného venkovního rozvaděče.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Bez nároků.

c) Celková spotřeba vody


Spotřeba vody žádná.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle platné legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, zpět vzetí na stav jako „výzisk“ či případného odstraňování.

Původcem odpadu se stává zhotovitel stavby, a je tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., odpadech v platném znění, a je povinen dodržovat právní předpisy v oblasti nakládání s odpady a dále v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví.

Maximální produkované množství a druhy odpadů, zařazené dle **vyhlášky č. 8/2021, Katalog odpadů** v aktuálním znění:

Tabulka odpady	
17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ OPADY (VČENĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
Předpokládané množství za PS 01-01-31; SO 01-86-01	Předpokládané množství za

		PS 01-01-31
17 01 Beton, cihly, tašky a keramika		
17 01 01	Beton	1,0 t
17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0,050 t
17 04 Kovy (včetně jejich slitin)		
17 04 05	Železo a ocel	0,100 t
17 04 07	Směsné kovy	0,050 t
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,050 t
07 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ		
0702 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken		
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	0,020 t

Předpokládané množství odpadů za SO 01-10-01; SO 01-13-01

Veškeré vzniklé odpady budou ekologicky zlikvidovány na skládkách či využity jinde po recyklaci. Jmenovitě jde o štěrkové lože (lze po pročištění vrátit zpět), starý žel. svršek a vrstvy pozemní komunikace v místě jejich nutného odtěžení, tedy stavební materiály.

Detailnější rozpis odpadů je součástí rozpisu prací/rozpočtu.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Nakládání s odpady a likvidace vzniklých odpadů bude prováděna způsobem stanoveným zákonem a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Nakládání s nebezpečnými odpady se řídí též zvláštními právními předpisy platnými pro výrobky, látky a přípravky se stejnými nebezpečnými vlastnostmi. S odpady lze nakládat pouze v zařízeních, dle tohoto zákona k tomu určena.

Případně vzniklý stavební a demoliční odpad bude odvezen k recyklaci na sběrný dvůr Obec Dobroměřice, se sídlem Pražská 2, 440 01 Dobroměřice, T 724 148 313 nebo skládku Vrbička s.r.o., se sídlem Partyzánská 93, 441 01 Podbořany, T 415 214 517-8, 415 212 358; E skladkavrbicka2@ohremedia.cz.

V souladu se směrnici SŽ SM096 „Směrnice pro nakládání s odpady“, č.j. 36061/2022-SŽ-GŘ-O15 vydané dne 01. června 2022, nabytí účinnosti 08. června 2023, zpracuje zhotovitel stavby „Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby“ a „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“.

Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství zhotovitel stavby zpracuje jako podklad pro kolaudaci stavby. V dostatečném předstihu ji předá ke kontrole zástupci investora stavby.

Hluk ve stavební činnosti

Hluk z provádění stavby nepředstavuje pro danou lokalitu vážný problém,

Pro hluk z výstavby je nutné dodržet hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru dle zákona č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle § 12 odst. 5 je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Požadavky nejsou žádné.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Přejezd se nachází v intravilánu obce, přejezdové zabezpečovací zařízení bude vybaveno akustickou signalizací pro nevidomé, dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se v rámci předmětné stavby dříve určené normální prostory nemění, a to jak v případě vlivů uvnitř, tak i vně technologického domku.

Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem dle čl. NA.2.1, tabulky NA.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 i nadále zůstává normální.

Přesné určení způsobů ochrany v jednotlivých soustav bude možno určit v návaznosti na zvolení konkrétního typu PZS ve stupni PDPS.

Základní ochrana (ochrana před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí)

V technologickém domku vzhledem k ustanovení ČSN 33 2000-5.51 není nutná, protože se jedná o prostor B5A, v němž se zařízení dále nechrání. U venkovních zařízení je ochrana provedena přepážkami nebo kryty.

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)

V rozvodu instalace technologického domku je ochrana před dotykem neživých částí provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411 automatickým odpojením od zdroje. Je zde provedeno ochranné uzemnění a ochranné pospojování neživých částí zařízení.

Ochrana proti přepětí

Podle ustanovení uvedenému v souboru norem ČSN EN 62305 tyto neplatí pro železniční systémy. Pro železniční systémy ale žádná platná norma neupřesňuje způsob řešení ochrany před bleskem.

Přejezdové zabezpečovací zařízení je umístěno jednak venku v kolejišti, jednak uvnitř technologického domku.

Vnitřní zařízení je umístěné v technologickém domku. Ten je vyroben jako monolitický, uvnitř stěn, podlahy a stropu má armovací síť. Všechny sítě jsou elektricky pospojované a připojené na hlavní ochrannou přípojnicí. Účinky blesku na zařízení uvnitř domku jsou tak omezené.

Další opatření před účinky blesku je provedeno na přivedeném napájení nn. Ve venkovním elektrickém rozvaděči a v rozvaděči domku jsou osazeny přepětové ochrany stupně SPD 1 a 2 (kombinovaná ochrana) a SPD 3.

Je tak proveden vnitřní systém ochrany před bleskem.

Dle zkušeností s realizací obdobných železničních systémů není nutné provádět u takovýchto konfigurací železničních systémů vnější systém ochrany před bleskem na technologickém domku.

b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Neřeší se.

c) Výjimky z norem a předpisů

Neobsazeno.

B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) Popis stávajícího stavu

Přejezdové zabezpečovací zařízení na přejezdu P2158 je dle ČSN 34 2650 ed.2 kategorie PZS 3SBI, typu PZZ-RE.

Přejezd P2158 (LB3) je na železniční trati Louny – Most, v katastrálním území Břvany v km 104,952.

Trať křížuje silnici II/250 ve vlastnictví Správy a údržby silnic Ústeckého kraje, která vede ze Žatce do Rané.

Přejezd je osazen čtyřmi stojany výstražníků s celkem šesti výstražnými skříněmi „A“, „B1+B2“, „C1+C2“, „D“. Výstražníky jsou bez závor. Výstražníky jsou vybaveny vysílači signálu zvukové signalizace pro nevidomé a na výstražníku B1 je umístěn přijímač této signalizace.

Technologie PZS je umístěna v reléovém domku ATE 2x3m situovaném u přejezdu na pozemku p. č. 417/4, k. ú. Břvany [615111], způsob využití – dráha, duh pozemku – ostatní plocha, ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace.

Indikační a ovládací prvky jsou zapracovány do ovládacího pultu DK Břvany. Na reléovém domku je umístěn telefonní objekt s traťovým okruhem, který je připojen na dálkovou kabelizaci.

Napájení PZS je zajištěno z přípojkové skříně ČEZ č. R77 u silnice. Kabel je veden do sestavy pilířů RE1+RO1 pro napájení reléového domku a bývalého strážního domku v soukromém vlastnictví. Pro napájení bývalého strážního domku je od roku 2019 osazen jistič 20A/3/B a podružný elektroměr SŽ.

Rekonstrukce přejezdu proběhla v roce 2011.

SO 01-86-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), přípojka napájení NN

Přejezdové zabezpečovací zařízení na přejezdu P2158 je dle ČSN 34 2650 ed.2 kategorie PZS 3SBI, typu PZZ-RE.

Přívod pro napájení PZS P2158 je kabelem CYKY-J 4x10 z přípojkové skříně ČEZ č. R77 u pozemní komunikace. Kabel je veden do sestavy plastových pilířů RE1+RO1 pro napájení technologického domku PZS a bývalého strážního domu v soukromém vlastnictví. V rozvaděči RE1 je hlavní elektroměr ČEZ s jistěním B32A/3. Odtud je provedeno propojení do rozvaděče RO1.

Vývod z rozvaděče RO1 je rozdělen na dvě části:

1. vývod – do rozvodnice RP1 s jistěním B16A/1 pro napájení technologického domku (zhotoveno 2011).
2. vývod – přes pojistkový odpínač 25A pro napájení rozvaděče RE2 bývalého strážního domu (zhotoveno 2019). Rozvaděč RE2 je osazen jističem B20A/3 a podružným elektroměrem SŽ.

b) Popis navrženého řešení

PS 01-01-31 PZS v km 104,952 (P2158)

Hlavním cílem stavby je vybudování nového přejezdového zabezpečovacího zařízení PZS 3ZBI s celými závory, s pozitivním signálem na přejezdu P2158 v km104,952 (LB3).

Přibližovací úseky budou navrženy pro stávající traťovou rychlost $V_t = 80$ km/h.

Celé závory budou provedeny jako dvojité poloviční s postupným (sekvenčním) sklápěním.

Přejezd P2158 bude nově osazen čtyřmi stojany výstražníků s celkem šesti výstražníky „A“, „B1+B2“, „C1+C2“, „D“ se závory „ZA“, „ZB“, „ZC“ a samostatným stožárem závory „ZD“.

V rámci stavby budou osazena závorová břevna výstražnými LED svítilnami, velkými výstražnými kříži předepsaného provedení a výstražníky příslušného LED provedení.

Kabelizace v prostoru přejezdu bude nová, traťová kabelizace bude využita stávající.

PZS bude vybaveno novými počítači náprav, které budou splňovat požadavky interoperability a které umožní začlenění do stávajícího systému v úseku Lenešice – Břvany vybudovaném v r. 2021 a v ŽST Břvany v r. 2022. U těchto systémů bude provedené patřičné doplnění a úprava konfigurace.

Bude zřízeno připojení ke stávajícímu traťovému optickému kabelu (24 vl.) a ke stávajícímu metalickému TK 10XN0,8.

V obou směrech dojde na základě nového výpočtu přejezdu k prodloužení přibližovacích úseků.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude vybaveno akustickou signalizací pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

Vazba PZS do TZZ Lenešice – Břvany bude ponechána ve stávajícím rozsahu. Nově bude zřízena řádná vazba do SZZ obou sousedních stanic.

Indikační a ovládací prvky budou nadále umístěny na ovládacím stole v DK Břvany.

PZS bude vybaveno diagnostickým zařízením s možností začlenění do stávajícího diagnostického serveru v ŽST Louny, u kterého bude nutno provést příslušnou změnu SW.

Technologická část bude umístěna do stávajícího technologického domku ATE 2x3m, umístěného v km cca 104,945 na pozemkové parcele č. 417/4, k. ú. Břvany [615111], způsob využití – dráha, duh pozemku – ostatní plocha, ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace.

Křížení se silnicí II/250 bude označeno dopravními značkami A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ s reflexním podkladem. Výstražné dopravní značení svislé A30 „Železniční přejezd bez závor“ bude nahrazeno dopravní značkou A29 „Železniční přejezd se závory“.

V potřebné míře bude doplněno vodorovné dopravní značení.

Křížení bude zabezpečeno dle ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“ a ČSN 34 2650 „Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení“.

SO 01-86-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), přípojka napájení NN

Pro AC napájení PZS bude využito stávající přípojně místo (skříň ČEZ d č. R77) a odtud vedoucí napájecí kabel CYKY-J 4x10. V rámci stavby bude provedena rekonstrukce venkovních rozvaděčů v souladu se zadáním.

Elektroměr ČEZ d spolu s hlavním jističem B32A/3 bude přemístěn do elektroměrné části nového integrovaného venkovního rozvaděče u TD PZS. Odtud bude provedeno propojení do přístrojové (odběrné) části téhož venkovního rozvaděče. Zde budou provedeny dva samostatně odjištěné vývody:

1. vývod – jističem C13A/3 do technologického domku,
2. vývod – jističem B25A/3 do rozvaděče RE2 pro bývalý strážní domek.

Rozhraní mezi distribuční soustavou a napájením zabezpečovacího zařízení (NZZ) ve smyslu čl. 34 předpisu SŽ E8 se využitím stávajícího přípojně místa nemění.

Dělicí místo mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením ve smyslu čl. 36 předpisu SŽ E8 bude na výstupních svorkách hlavního vypínače – přepínače umístěného v přístrojové (odběrné) části venkovního rozvaděče u technologického domku. Hlavní vypínač (přepínač) bude sloužit k přepínání napájení z distribuční sítě nebo z třífázové přívodky umístěné na venkovním rozvaděči, do níž se připojuje dieselagregát v případě dlouhodobého výpadku distribuční sítě.

Pro zařízení 1. kategorie důležitosti ve smyslu ČSN 37 6605 ed.2 je zajištěna dodávka elektrické energie 1. stupně dvěma nezávislými zdroji dle čl. 5.3.11.3 odst. ba) ČSN 34 2650 ed.2.

Podrobnosti řeší samostatný „SO 01-86-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), přípojka napájení NN“.

B.2.7. Základní charakteristika stavebních objektů

a) Popis stávajícího stavu

SO 01-10-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční svršek

Stávající železniční přejezd P2158 se nachází v oblouku v km 104,952 na trati Louny - Most. Trať je zde v převýšení 131 mm v pravém oblouku.

Jedná se o křížení se silnicí II/250 na hranici obce Břvany (hranice obce začíná vpravo od přejezdu). Konstrukce přejezdu je tvořena železobetonovými panely UNIS uvnitř a vně živičný povrch (asfalt). Na levé straně přejezdu se nachází šterbinový žlab odvodněný do příkopu.

Úhel křížení je 65°.

Železniční svršek je tvaru R65, s pražci SB6 a rozdělením „e“.

SO 01-13-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční přejezd

Stávající železniční přejezd P2158 se nachází v oblouku v km 104,952 na trati Louny - Most.

Trať je zde v převýšení 131 mm v pravém oblouku.

Jedná se o křížení se silnicí II/250 na hranici obce Břvany (hranice obce začíná vpravo od přejezdu). Konstrukce přejezdu je tvořena železobetonovými panely UNIS uvnitř a vně živičný povrch (asfalt). Na levé straně přejezdu se nachází šterbinový žlab odvodněný do příkopu.

Úhel křížení je 65°.

b) Popis navrženého řešení

SO 01-10-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční svršek

V místě přejezdu nedochází k výrazným změnám co do polohy koleje, posuny jsou ca 23-29 mm vlevo od současné osy a zhruba 23-31 mm nad stávající osou. S ohledem na to, že dochází k dílčí úpravě GPK v celém složeném oblouku je nicméně navrženo směrové a výškové vyrovnaní skrze celý oblouk + 25m na každou stranu do přímých, tedy celkem 734+50 m. Bez této úpravy není možné navázat na stávající stav! Jedná se o staničení km 104,775 – 105,569.

Na základě připomínkových projednání je pro zachování stejného typu v celém oblouku navržen tvar kolejnic R65 s rozdělením „u“ a upevněním pomocí pružných svěrek s pryžovými podložkami pod kolejnice. Délka úpravy je 15

m na každou stranu od průniku os koleje a PK, dohromady tedy 30 m. Pražce jsou betonové o hmotnosti min. 300 kg a o délce 2,6m. Aplikace antikorozního nátěru na upevňovací je navržena na 8,6m délky přejezdu + 2m na každou stranu za hranu přejezdové konstrukce, celkem tedy 12,6 m.

Úhel křížení zůstává 65°, nakolmení nebylo navrhováno.

Odvodnění zůstává stávající, tedy v podobě nezpevněných příkopů. Dle požadavků bude příkop pročištěn do vzdálenosti ca 50 m od přejezdu. Na levé straně přejezdu zůstane šterbinový žlab zachován ve stávající poloze. Jen jej bude nutné vyzdvihnout či vytrhnout a umístit do nové (vyšší) polohy vozovky či nahradit novým, pokud znovu umístění stávajícího nebude možné; rozdíl výšek činí ca 75 mm. Žlab je vyústěn do příkopu.

Po výměně svršku budou kolejnice opět svařeny do BK. Součástí rekonstrukce žel. svršku bude i výměna pryžových podložek a upevňovadel (kompletů ŽS4) v délce 50 m od měněného úseku na každou stranu, celkem tedy 100 m. Postupy zřizování BK budou v souladu s předpisem SŽ S3/2. Rozsah úprav je vyznačen v situaci, PP i výtčovací výkrese

SO 01-13-01 Přejezd v km 104,952 (P2158), železniční přejezd

V rámci úprav SO 01-10-01 dochází ke změně převýšení ze 128 mm na 139 mm. S ohledem na požadavky o nevyužívání poloměrů výškových oblouků pro stísněné poměry a tedy min. Rv = 200 m, bylo přistoupeno k využití článku 5.3 z normy ČSN 73 6380. Výsledné řešení odpovídá požadavkům tohoto článku, graficky znázorněným na obrázku 3A, tedy umožnění průjezdu vozidla s rozvorem 4m a světlou výškou 0,1m. Toto bylo ověřeno a je splněno s rezervou (minimální světlá výška pro průjezd přejezdem vychází zaokrouhlená nahoru na 0,07m.

Díky této úpravě končí navazující úseky na hraně křižovatek. Odvodnění vozovky je zajištěno standardním střechovitým sklonem vozovky, v nejnižším bodě vpravo přejezdu bude voda z vozovky přirozeně odtékat do přilehlého příkopu.

Dle požadavků v ZTP je přejezd nově navržen s vnějšími panely uloženými na závěrné zídce. Vnitřní panely jsou o rozměrech 1435x600 mm v počtu 14 ks; odpovídá navrhovanému rozdělení pražců 600 mm. Vnější panely jsou o rozměrech 910x1200 mm v celkovém počtu 14 (2x7) ks. Panely jsou uloženy na betonových závěrných zídkách délek 8,6 m. Panely jsou s ohledem na intenzitu provozu zátěžové pryžové. Výhoda pryžových přejezdových panelů je v možnosti změnit mírně sklon vnějších oproti vnitřním, čehož je pro minimalizaci stavebních prací v návrhu využito – tj. 70mm zdvih či 50 mm pokles ve směru k závěrné zídce.

Vozovka je v celé délce přejezdu v prostoru mezi závorami široká minimálně 6,00 m.

Na levé straně přejezdu zůstane šterbinový žlab zachován ve stávající poloze. Jen jej bude nutné vyzdvihnout či vytrhnout a umístit do nové (vyšší) polohy vozovky či nahradit novým, pokud znovu-umístění stávajícího nebude možné. Nové umístění je ca o 75mm výše. Žlab je vyústěn do příkopu.

Na pravé straně přejezdu je nejnižší místo osy PK, vychází nicméně do míst, odkud díky střechovitému sklonu vozovky může voda stékat přímo do příkopů podél trati. Zvláštní odvodnění pro ochranu kolejí tak nebylo navrhováno.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany.

Zhotovitel zajistí, že po dobu stavby 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 č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím, zejména při svařování, řezání a broušení kolejnic či ocelových konstrukcí.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky o požární bezpečnosti při svařování dle předpisu R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zahájení a ukončení prací stavby nutno nahlásit na místě příslušného operačního střediska HZS Správy železnic JPO Ústí nad Labem, Pětidomí 9, 400 01 Ústí nad Labem, nepoplachové č. tel. 725 068 002 nebo e-mail hzsunloper@spravazeleznic.cz, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce v případě mimořádné události.

Provoz i výstavba musí respektovat zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně, v platném znění.

Řešeno v samostatné části D.3. Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Pro danou stavbu se neposuzuje možnost využití alternativních zdrojů energií včetně možnosti rekuperace energií.

B.2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Nutno dodržovat veškeré hygienické předpisy, normy a zákony.

- Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru dle zákona č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Zákon č. 183/200 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 86/1992 Sb. o péči a zdraví lidu v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby nebude prováděn průzkum radonových rizik.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není třeba uvažovat s vlivy trakčních a energetických vedení, vyjma typových ochranných technologických prvků přejezdového zabezpečovacího zařízení.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází na seizmickém podloží.

d) Ochrana před hlukem

Nedojde ke zvýšení hluku oproti současnému stavu.

e) Protipovodňová opatření

Stavba nezasahuje do aktivní záplavové zóny.

f) Ostatní účinky

Neobsazeno.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní strukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Pro napájení přejezdu bude využito stávající přípojné místo v místě přejezdu, tj. z přípojkové skříně ČEZ č. R77. Zachován zůstane také napájecí kabel CYKY-J 4x10 z této skříně, který bude přepojen do elektroměrné části nového integrovaného rozvaděče u technologického domku.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neobsazeno.

c) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Neobsazeno.

d) Doprava v klidu

Neobsazeno.

e) Dopravní řešení

Křížení se silnicí II/250 bude označeno dopravními značkami A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ s reflexním podkladem. Dopravní značka A 30 „Železniční přejezd bez závor“ bude nahrazena dopravní značkou A 29 „Železniční přejezd se závorami“. Značky A 31 a, A 31 b, A 31c „Návěstní deska (240 m, 160 m, 80 m), které stanovují vzdálenost umístění výstražného kříže pro železniční přejezd zůstanou zachovány. Na silnici III/25012 bude dopravní značka A29 „Železniční přejezd se závorami“ doplněna. Ostatní svislé dopravní značení zůstane zachováno. Dále bude obnoveno dopravní značení vodorovné – V4 vodící čára. Křížení bude zabezpečeno dle ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“ a ČSN 34 2650 „Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení. Rozmístění výstražníků je navrženo dle výkresu č. 2.202A „Schéma přejezdu“.

Souhlasné stanovisko s návrhem MÚP na a před žel. přejezdem, PČR DI Louny Č.j.: KRPU-113212-2/ČJ-2023-040706-6-IB ze dne 20. června 2023. Viz Dokladová část.

OBJÍZDNÁ TRASA

Po dobu výluky přejezdového zabezpečovacího zařízení a kolejové výluky Lenešice – Břvany je navržena objízdná trasa:

- **BŘVANY** po silnici II/250, ulice Dlouhá – sjezd na silnici III/25015, ulice Počeradská – silnice III/25015 směr Počerady – Počerady, sjezd na silnici II/255 směr Postoloprty – sjezd na silnici II/250 směr Nový Dvůr, **LENEŠICE**.
- Délka objízdné trasy **8,3 km**, čas **8 min**.

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti silničního provozu, případně bude bezpečnost zajišťována poučenými osobami dle zákona 361/2000 Sb. a prostředky zhotovitele. Před zahájením prací budou obyvatelé a uživatelé oblasti informováni o rozsahu prací a omezení provozu. Bude zajištěna bezpečnost pěších a fyzicky vymezeny náhradní pěší trasy. Stávající DZ bude zakryto. Harmonogram prací bude před zahájením stavby předložen místně příslušnému silničnímu správnímu úřadu. Všechny přechodné dopravní značky budou v předepsaném provedení, reflexní, minimální třídy R1. Návrh dopravně inženýrského opatření vychází z Technických podmínek Ministerstva dopravy „Zásady dopravního značení na pozemních komunikacích“ TP 65 a, Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ TP 66.

NÁHRADNÍ AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

kolejová výluka v traťovém úseku Lenešice - Břvany

Trasa NAD:

- **ŽST Lenešice** výlukové autobusová zastávka - Lenešice, ulice Husova - sjezd na silnici III/25014 směr Raná - sjezd na silnici I/28 směr Bělušice - sjezd na silnici III/25020 směr Raná - Raná, sjezd na silnici II/250 - silnice II/250 směr Hrádek - Hrádek, silnice II/250 směr Břvany - Břvany, sjezd ulice Nádražní - ŽST Břvany výluková autobusová zastávka a zpět.
- Délka NAD **10,3 km**; čas **10 min**.

Zastávky NAD:

- ŽST Břvany-výluková autobusová zastávka
- ŽST Lenešice-výluková autobusová zastávka

Vyjádření PČR DI Louny, předběžný souhlas Č.j.: KRPU-142025-2/ČJ-2023-040706-6-IB ze dne 04. srpna 2023. Viz Dokladová část.

Silnice II/250, žel. přejezd P2158 Břvany

- a) **stanovuje dopravního značení** podle § 77 odst. 2), zákon č. 361/2000 Sb., a vyhl. č. 30/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; body 1,2 a 3 podle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1997Sb., ve znění pozdějších předpisů, (MÚP; PÚP),
- b) **povoluje uzavírky a nařizuje objízdné trasy** podle § 24

c) povoluje zvláštní užívání silnice tř. II/250

místně příslušný silniční správní úřad **Městský úřad Louny, Odbor dopravy, Silniční správní úřad**, Mírové náměstí 35, 44035 LOUNY se souhlasným stanoviskem KŘPČR ÚK, DI Louny a vlastníka komunikace SÚS ÚK, provoz Louny.

Samostatně řešeno v části projektové dokumentace „Dopravně inženýrské opatření stavby“(DIO).

B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii

Základní údaje:

Označení přejezdu:	P2158
kilometrická poloha přejezdu	
evidenční	km 104,952
skutečná	km 104,952
úhel křížení	116°
druh	PZS 3SBI
typ	PZZ-RE
závory	bez závor
komunikace	silnice tř. II č. 250
Kategorie dráhy:	regionální (R)
Kategorie trati podle TSI:	P5 /F4
Součást sítě TEN-T:	NE
Trat' podle Prohlášení o dráze:	149 00
Trat'ový úsek TU:	18 Lenešice - Břvany
Definiční úsek DU:	0693 Kralupy nad Vltavou – Obrnice
Trat' dle nákrešného jízdního řádu:	529 C
Trat' dle knižního jízdního řádu:	110
Trat'ová třída zatížení:	C3
Max. trat'ová rychlost:	80 km
Trakční soustava:	bez trakčního vedení
Počet trat'ových kolejí:	1

B.4.1. Počáteční stav

Řeší část B.2.6.

B.4.2. Cílový stav

Řeší část B.2.6.

B.5. Řešení vegetace a související terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po dokončení stavebních a zemních prací, demontáží neplatného DZ budou provedeny konečné terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

Neobsazeno.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Neobsazeno.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Řešeno v samostatné části projektové dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba nepodléhá požadavkům na ochranu obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

Zásady organizace výstavby jsou řešeny v projektové dokumentaci v části B.8 „Zásady organizace výstavby“.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Neobsazeno.