



Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	13.10.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Martin Plšek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9		
	 SPRÁVA ŽELEZNIC		
Zhotovitel stavby:	DIPONT s.r.o.		
Adresa:	č.p. 505, 403 35 Libouchec		
Kontakt:	T: +420 475 201 724 E: dipont@dipont.cz		
			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Martin Plšek 	Ing. Martin Plšek 	Ing. Martin Plšek 	Ing. Lenka Greslová 

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 39,019 na trati Středokluky - Podlešín			Označení (S-kód):	S632000177
				Označení zhotovitele:	D21002
Název části:	Souhrnná technická zpráva			Označení části:	B.1
Název objektu:	-			Označení objektu/komplexu:	-
Název přílohy:	-			Číslo přílohy:	-
Název dílčí části přílohy:	-			Paré:	
Kraj:	Katastrální území:		TUDU:		
Středočeský	Trněný Újezd u Zákolan [768 324]		0742 04		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:		
DUSP	08/2021		-		
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:
S 6 3 2 0 0 0 1 7 7	- D U S P	- B 1 X X X	- X X X X X X X X X X	- X X	- X - X X X X - 0 0 0

B.1. Popis území stavby	2
B.2. Celkový popis stavby	6
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3 Celkové technické řešení	8
SO 11-20-01 Most v km 39,019.....	8
SO 11-30-01 Ochrana vedení sítí SŽ.....	8
SO 11-30-02 Úprava vedení VO	8
SO 11-30-03 Přeložka vedení ČEZ Distribuce – zpracovává správce vedení.....	8
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	11
B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů	11
SO 11-20-01 Most v km 39,019.....	12
SO 11-30-01 Ochrana vedení sítí SŽ.....	12
SO 11-30-02 Úprava vedení VO	12
SO 11-30-03 Přeložka vedení ČEZ Distribuce – zpracovává správce vedení.....	12
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	12
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	13
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	13
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	14
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	14
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
B.7. Ochrana obyvatelstva	17
B.8. Zásady organizace výstavby	17
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	17

B.1. Popis území stavby

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavba se nachází na pozemku p. č. 334/2 v k. ú. Trněný Újezd u Zákolan. Vlastníkem je Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu má Správa železnic, s. o. Pozemek je součástí stávající liniové stavby. Jedná se o stavbu dráhy.

Stávající most se nachází v širé trati, na stávající železniční trati. Dle Prohlášení o dráze celostátní a drahách regionálních se jedná o dráhu celostátní, č. 345 00 Jeneček odbočka – Podlešín, TÚ 0742 Středokluky (včetně) – Podlešín (mimo), DÚ 04 Noutonice – Podlešín.

- b) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu, stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

- c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Nejsou.

- d) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Případné podmínky dotčených orgánů budou zohledněny.

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

Zájmové území náleží do Hercynského systému, podcelek Kladenská tabule a okrsek Slánská tabule. Z hlediska regionální geologie náleží zájmová lokalita do oblasti proterozoika Barrandienu, který je v zájmovém území zastoupen horninami zbraslavsko-kralupské skupiny. Skalní podloží zájmového území je tvořeno především metamorfity (fylitické droby a břidlice) a polohami velmi odolných silicit (bulžníky), které vytvářejí výrazné morfologické elevace.

V zájmové oblasti zastoupen zpevněnými kaustobiolity svrchního karbonu (westphal) kladenského souvrství s radnickými a nýřanskými vrstvy s litologickým vývojem slepenec a arkózy-prachovce a jílovce-kořenové půdy-uhelná sloj. Přičemž uhelné slojky v nýřanských vrstvách jsou menší mocnosti než v radnických vrstvách.

Křídové sedimenty v zájmovém území náleží do české křídové pánve. Písčité slínovce až jílovce spongilitické turonského stupně náleží do bělohorského souvrství turonského stupně. Biodetritické vápence, kvádové pískovce korycanské vrstvy náleží do perucko-korycanského souvrství cenomanského stupně.

Kvartérní pokryv je zastoupen deluviálními písčitohlinitými sedimenty a fluviálními sedimenty, které vznikly přemístěním zvětralého skalního podloží a je zrnitostně obdobného charakteru šterku s lokálními přechody až do jílu písčitého.

V místě zástavby obce jsou hojné antropogenní navážky rozličného charakteru.

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí hydrogeologického rajonu 5140 – Kladenská pánev. Zájmové území je odvodňováno Zákolanským potokem (1-12-032), který protéká jižně od mostu v km 39,019. Lze předpokládat, že v zájmovém území budou vyvinuty 2 pod sebou následující zvodnělé systémy.

Prvním zvodnělým systémem je průlinový kolektor tvořený deluvii a fluvialními uloženinami. Hladina podzemní vody je volná, charakterizovaná průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity T v rozmezí řádu 1.10^{-4} – 1.10^{-6} m².s⁻¹ a koeficient filtrace $k_f = 10^{-5}$ – 10^{-7} m.s⁻¹. Podzemní voda je dotována pouze atmosférickými srážkami. Pouze v bezprostředním okolí povodí Zákolanského potoka je výše hladiny podzemní vody přímo závislá na výši hladiny vodoteče.

Druhý zvodnělý systém je vytvořen v komplexu hornin proterozoika, jako celek je relativně nepropustný. Tento kolektor vytváří nespojitě zvodnění v puklinovém systému skalního podloží. Vydatnost zvodně je závislá na četnosti diskontinuit, stupni rozpukání a typu výplně. Podložní břidlice mají koeficient filtrace 10^{-7} – 10^{-8} m.s⁻¹.

Směr proudění podzemní vody zkoumané lokality je k jihu k erozní bázi tvořené korytem Zákolanského potoka.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

V zájmovém území byl proveden inženýrskogeologický průzkum. V rámci IGP byly provedeny dva svislé průzkumné jádrové vrty označené jako V1 a V2. Plánovaná délka vrtů byla 12 m, ale vrty byly ukončeny předčasně v hloubce 3,0 m a 3,5 m pro neprůchodnost prostředí pro vrtné nářadí.

Vrt V1 zastihl do hloubky 1,7 m sled konstrukčních navážek. Do hloubky 0,6 m zastihl konstrukční vrstvu komunikace charakteru štěrku jílovitého (GT3). Pod touto vrstvou do hloubky 1,7 m vrt V1 zastihl navážky charakteru jílu štěrkovitého (GT2).

Vrt V2 zastihl do hloubky 1,1 m navážky charakteru hlíny štěrkovité (GT1). Pod vrstvou navážek oba vrty zastihly vrstvu jílu písčitého (GT4) do hloubky 2,1 m. Vrt V1 zastihl v hloubkovém intervalu 2,1 – 2,9 m štěrku jílovité (GT5). Od hloubky 2,9 m (V1), respektive od hloubky 2,1 m (V2) byl zastižen skalní masiv tvořen navětralou fylitickou břidlicí (GT6).

Zeminy, které budou zastiženy výkopovými pracemi při hloubení výkopy do hloubky 2,9 m, resp. do hloubky 2,1 m, patří do třídy těžitelnosti I, podle ČSN 73 6133 (2. až 4. třídy dle neplatné ČSN 73 3050). Níže položené horniny typu GT6 patří do třídy těžitelnosti II, podle ČSN 73 6133 (5. třídy dle neplatné ČSN 73 3050).

Dočasné výkopy v zeminách typu GT1, GT2 a GT4 nad úrovní hladiny podzemní vody a maximálně do hloubky 3,0 m lze ponechávat ve sklonu 2:1 (výška k půdorysné délce svahu), v zeminách typu GT3 a GT5 ve sklonu 3:1.

Pro navrhování základů konstrukce doporučujeme postupovat podle zásad 2.geotechnické kategorie.

Průzkumné vrty do konečné hloubky vrtu (V1 ukončen v 3,5 m a V2 ukončen v 3,0 m) nezastihly hladinu podzemní vody. Lze konstatovat, že hladina podzemní vody nebude v dosahu základové spáry mostního objektu.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmová lokalita náleží do přírodního parku Okolí Okeře a Budče.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa – pozemek p.č. 249.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy:

- železniční trať Středokluky - Podlešín (dle „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“).

V blízkosti stavby se dále nachází ochranná pásma následujících inženýrských sítí:

- podzemní sdělovací vedení ve správě CTD
- nadzemní vedení VN do 35 kV – ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN do 1 kV – ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení veřejného osvětlení – obec Zákolany
- podzemní vedení STL – GasNet, s.r.o.
- vodovod
- dešťová kanalizace
- podzemní vedení – zaměřený optický kabel, CETIN, a.s.
- podzemní vedení – zaměřený metalický kabel CETIN, a.s.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.



mapa viz dpp.hydrosoft.cz

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

Obvod stavby nebude zasahovat na okolní pozemky. Odtokové poměry v území nebudou stavbou dotčeny.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Předpokládá se mýcení náletové zeleně na drážním tělese a v okolí stavby v malém rozsahu do 40 m². Dále se předpokládá kácení 4 vzrostlých stromů na pozemku SŽ – javor klen, výška 10 m, obvod kmene 73 cm, bříza bělokorá, výška 12,3 m, obvod kmene 153 cm a jasan ztepilý, výška 11,5, obvod kmene 135 cm.

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

V rámci stavby nebudou nutné zábory pozemků ZPF a PUPFL.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Pod mostem se nachází silnice III/00723. Přístup pro stavbu bude po silnici II/101 a dále po silnici III/00723. Na mostě na opěře O2 jsou připevněny kabely nadzemního vedení NN (ČEZ Distribuce), které budou před stavbou přeloženy v rámci samostatné akce, a dále pak veřejného osvětlení, které budou přeloženy v rámci této stavby.

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

Stavba bude probíhat ve výluce společně se stavbou „Rekonstrukce mostu v km 31,295 na trati Středokluky – Podlešín“.

Přeložka NN vedení bude řešena samostatnou stavební akcí, vyvolanou obcí Zákolany a zpracovanou vlastníkem sítě (ČEZ Distribuce).

Po skončení stavby bude v místě provedena stavba „Úprava veřejného prostranství a chodníků v obci Zákolany“, která je investiční akcí obce Zákolany.

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

katastr. území	parc. číslo	vlastnické právo – právo hospodařit smajetkem	druh pozemku podle KN	výměra (m ²)
Trněný Újezd u Zákolan	334/2	Česká republika – Správa železnic, s.o.	Ostatní plocha - dráha	21120
Trněný Újezd u Zákolan	549/1	Středočeský kraj – KSÚS Středočeského kraje	Ostatní plocha – silnice	611
Trněný Újezd u Zákolan	662	Obec Zákolany	Ostatní plocha – silnice	3208

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikají žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení, apod.

Kategorie dráhy	Celostátní
Trať dle „Prohlášení o dráze“	345 00 Jeneček odbočka – Podlešín (mimo)
Součást sítě TEN-T	NE
Kategorie železniční trati z hlediska mostů	trať 3. třídy
Traťový úsek	0742 Středokluky (včetně) – Podlešín (mimo)
Definiční úsek	04 Noutonice – Podlešín.

- b) účel užívání stavby

Most SO 11-20-01 v km 39,019 převádí trať Středokluky - Podlešín přes silnici III/00723 v centru obce Zákolany.

- c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a nezavedených zařízení

Stávající objekt bude kompletně demolován, včetně spodní stavby a základů. Pro nové základy bude proveden výkop. Nová konstrukce je navržena jako monolitická betonová spodní stavba a deska s tuhou výztuží – zabetonované nosníky. Římsy budou dobetonovány monoliticky.

Volný mostní průřez na mostě je navržen VMP 2,5 v oblouku o poloměru $R=293$ m s převýšením 81mm. Rekonstrukce mostu zajistí přechodnost traťové třídy zatížení C3/70 km/h.

V rámci rozsahu úprav mostu a přechodových oblastí bude provedena úprava železničního svršku.

- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,

Nejsou.

- f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Případné podmínky dotčených orgánů byly zohledněny.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy:

- Železniční trať 345 00 Jeneček odbočka - Podlešín (dle „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“).

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Dokončená stavba nemá nároky na spotřebu médií a při jejím provozu nevznikají odpady ani emise. Odpady vznikající při výstavbě jsou řešeny v části B.2.3. d).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Výstavba bude probíhat v jedné etapě za výluky železniční trati, v termínu 02-10/2023.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Není uvažováno s postupným předáváním některých částí stavby do užívání. Bude zaveden zkušební provoz v délce půl roku.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení

Kompozice prostorového řešení respektuje původní řešení a okolní navazující zástavbu. Nový most bude šikmý, šikmost levá 70°.

b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Vzhledem k umístění stavby v centru obce s několika železničními mosty byla zvolena konstrukce ze zabetonovaných nosníků. Spodní pásnice nosníků a zábradlí budou opatřeny barvou DB 310, stejně jako sousední opravené ocelové mosty. Nároží opěr bude obloženo bosáží z tvrdšího hrubozrnného pískovce s hrubým povrchem upraveným špicováním s hladkým okrajem u všech spár. Plošné obložení bude z kamene lomového, pravidelného i nepravidelného bez pravidelných spár. Kámen bulžník nebo čedič.

B.2.3 Celkové technické řešení

- a) **popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření,**

SO 11-10-01 Železniční svršek

V rámci stavby bude provedena úprava GPK na mostě a v navazujícím úseku. Navržená podoba GPK vychází z projektu PPK dodaného SŽG Praha a navazuje na již provedené úpravy při rekonstrukci sousedního mostu.

V novém stavu se kolej na mostě nachází v levostranném směrovém oblouku o poloměru $R=293$ m a ve vrcholovém vydatém oblouku o poloměru $R_v=8600$ m (klesání 2,5‰ přecházející do oblouku $R_v=1700$ m.)

SO 11-20-01 Most v km 39,019

Stávající objekt je tvořen ocelovou trémovou konstrukcí, uloženou na kamenných opěrách. Most je šikmý ($61,33^\circ$) s délkou přemostění 9,10 m. Přes most je vedena 1 kolej. Stav mostu je hodnocen K2/S3. Je navržena kompletní demolice mostu. Nový mostní objekt bude šikmý (70°) a bude tvořen rámovou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků na železobetonové spodní stavbě, plošně založené. Šířka nového mostu je 6,30 m, světlost šikmá 12,0 m (kolmá 11,64 m), volná výška pod mostem min. 4,80 m (v místě přístupového chodníku). Křídla jsou rovnoběžná jako železobetonové monolitická v podobě úhlových zdí.

Při návrhu dimenzí nosné konstrukce bylo uvažováno zatížení dle ČSN EN 1991-2 (součinitel $\alpha = 1,10$). Na křídla navazují opěrné monolitické zdi svahů.

SO 11-30-01 Ochrana vedení sítí SŽ

Objekt řeší ochranu vedení stávajících sítí podobu výstavby. Vedení uložené v plechovém žlabu na mostě bude po stavbě vloženo do kabelového žlabu vedle římsy.

SO 11-30-02 Úprava vedení VO

Stávající vedené VO bude v úseku dotčeném stavbou mostu – mezi domem č.p. 64 a lampu VO u domu č.p. 4 přeneseno do země.

SO 11-30-03 Přeložka vedení ČEZ Distribuce – zpracovává správce vedení

Stávající vedení NN bude v úseku dotčeném stavbou mostu – mezi domem č.p. 64 a sloupem u domu č.p. 4 přeneseno do země. Tento objekt zpracovává správce vedení.

- b) **celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,**

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

c) celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Dle úplného znění zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky Ministerstva životního prostředí, ve znění pozdějších předpisů je nutné provádět zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu rekonstrukce dodavatel stavby. Dle § 12 výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Původce odpadu (§ 5 zákona) je povinen odpady zařazovat dle „Katalogu odpadů“ (vyhláška č. 08/2021 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady budou v průběhu stavby přímo nakládány a odváženy. Krátkodobé shromažďování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště. Převážní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.

Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP o podrobnostech nakládání s odpady. Odpad charakteru „N“ bude v průběhu stavby shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny.

Veškeré vybourané materiály budou odvezeny na skládku, popřípadě vhodně recyklovány. Úpravy či změny určí nebo schválí TDS. U vykopané zeminy bude provedena zkouška na zjištění koncentrace škodlivin.

Souhrnný přehled, zařídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu	Množství (t)
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>				
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	Biodegradace	úkapky, havárie	-
08 01	<i>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*</i>			<i>používané nátěrové materiály</i>	
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>				
13 01 00	Hydraulické oleje, brzdové kapaliny*		zneškodnění oprávněnou osobou	ze stavebních strojů	-
15 01	<i>Obaly (vč. odděleně sbíraného komun. obalového odpadu)</i>				
15 01 06	Směsné obaly	O, N	deponování, spalování		
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>				
17 01 01	beton	O	recyklace	torkret, betony	
17 02	<i>Dřevo, sklo, plasty</i>				
17 02 02	sklo	O	recyklace		
17 02 03	plast	O	recyklace, skládání		
17 04	<i>Kovy, slitiny kovů</i>				
17 04 05	železo nebo ocel	O	recyklace	mříže, KARI síť	15,00
17 05	<i>Zemina vytěžená</i>				
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	recyklace, deponování	výkopová zemina nevhodná do násypu, kamenné římsy	
20 01	<i>Složky z odděleného sběru</i>				
20 01 01	papír a lepenka	O	recyklace	sběrový papír (ZS)	
20 01 27	barva, lepidlo, pryskyřice	N	spalování, deponování	nátěrové hmoty a odpad z nich (obaly)	
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků</i>				
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	náletová vegetace	
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>				
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládání, spalování	ZS	
<i>Uvedené množství nemusí odpovídat skutečnosti na stavbě.</i>					

Pozn.: O - ostatní odpad
 N - nebezpečný odpad
 * - není možné zařadit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zaříděno původcem odpadu
 ZS - zařízení staveniště

Zhotovitel stavby je povinen zajistit si skládky nebo další zařízení k nakládání s odpady včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění, příp. využití všech druhů a množství odpadů vzniklých při realizaci stavby. Zhotovitel bude při zajišťování kapacit zároveň počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20% vyšší.

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

Nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není třeba posuzovat technické řešení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- a) **popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,**

Mostní objekt se nachází na neelektrifikované železniční trati.

- b) **řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.**

Mostní objekt se nachází na neelektrifikované železniční trati. Nepředpokládá se významné nebezpečí účinků bludných proudů. V souladu s požadavky Služební rukověti ČD SR 5/7 (S) bude provedena ochrana ve stupni 4 – kombinace primární ochrany dle TP 124, která spočívá v provedení dostatečné tloušťky krycí vrstvy výztuže, vhodného složení betonové směsi a dalších požadavků dle TP 124 a konstrukčních opatření dle SR, kapitola III, včetně propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

Stavba neobsahuje technologické objekty ani technická zařízení.

B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů

- a) **stručný popis stávajícího stavu,**

Stávající most je tvořen ocelovou trámovou plnostěnnou konstrukcí na kamenné spodní stavbě s nepravidelným řádkováním. Rozpětí mostu je 10,2 m, světlost otvoru kolmá 8,0 m (šikmá 9,1 m). Trať na mostě je vedena v levostranném směrovém oblouku o poloměru 293 m. Most byl vybudován v roce 1873, nová nosná konstrukce byla vložena v roce 1956 v roce 1983 opatřena novou PKO. Stavebně-technický stav objektu je hodnocen dle předpisu SŽDC S5 stupněm K2/S3.

- b) **stručný popis navrženého řešení.**

SO 11-10-01 Železniční svršek

V rámci stavby bude provedena úprava GPK na mostě a v navazujícím úseku. Navržená podoba GPK vychází z projektu PPK dodaného SŽG Praha a navazuje na již provedené úpravy při rekonstrukci sousedního mostu. Nový kolejový roště se bude skládat z kolejnic 49 E1 třídy oceli R 260 a betonových pražců s bezpodkladnicovým pružným upevněním.

V novém stavu se kolej na mostě nachází v levostranném směrovém oblouku o poloměru $R=293$ m a ve vrcholovém vydutém oblouku o poloměru $R_v=8600$ m (klesání 2,5‰ přecházející do oblouku $R_v=1700$ m.)

SO 11-20-01 Most v km 39,019

Stávající objekt je tvořen ocelovou trémovou konstrukcí, uloženou na kamenných opěrách. Most je šikmý ($61,33^\circ$) s délkou přemostění 9,10 m. Přes most je vedena 1 kolej. Stav mostu je hodnocen K2/S3.

Je navržena kompletní demolice mostu. Nový mostní objekt bude šikmý (70°) a bude tvořen rámovou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků na železobetonové spodní stavbě, plošně založené. Šířka nového mostu je 6,30 m, světlost šikmá 12,0 m (kolmá 11,64 m), volná výška pod mostem min. 4,8). Křídla jsou rovnoběžná jako železobetonové monolitická v podobě úhlových zdí. Na most navazují zdi oplocení, podél zemních kuželů jsou navrženy patní zídky. Všechny zdi a opěry budou z líce obloženy lomovým kamenem pravidelného i nepravidelného tvaru bez pravidelných spár.

Při návrhu dimenzí nosné konstrukce bylo uvažováno zatížení dle ČSN EN 1991-2 (součinitel $\alpha = 1,10$). Na křídla navazují opěrné monolitické zdi svahů.

SO 11-30-01 Ochrana vedení sítí SŽ

Objekt řeší ochranu vedení stávajících sítí podobu výstavby. Vedení uložené v plechovém žlabu na mostě bude po stavbě vloženo do kabelového žlabu vedle římsy.

SO 11-30-02 Úprava vedení VO

Stávající vedení VO bude v úseku dotčeném stavbou mostu – mezi domem č.p. 64 a lampou VO u domu č.p. 4 přeneseno do země před opěru O2 po nově budovaný chodník (součást jiné akce).

SO 11-30-03 Přeložka vedení ČEZ Distribuce – zpracovává správce vedení

Stávající vedení NN bude v úseku dotčeném stavbou mostu – mezi domem č.p. 64 a sloupem u domu č.p. 4 přeneseno do země. Tento objekt zpracovává správce vedení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Jedná se o stavbu dopravního významu bez požárního rizika.

Stavbou prochází inženýrské sítě (viz Ochrana inženýrských sítí). Při výkopech budou prováděny práce v jejich blízkosti. Při stavebních pracích je nutné dodržet podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců (viz dokladová část).

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména Zákon č. 133/85 Sb. – o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášku č. 246/2001 Sb. – o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Dokumentaci stavby posoudil Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – viz dokladová část.

Zahájení a ukončení prací na trati je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZSP SŽ – JPO Kralupy nad Vltavou, Ke Kocandě 1, Kralupy nad Vltavou na nepoplachové č. tel. 972 257 466, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Po dobu stavebních prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.

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 zejména s ohledem na okolní vegetaci 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“.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy,

Mostní objekt se nachází na neeletrifikované železniční trati. Nepředpokládá se významné nebezpečí účinků bludných proudů. V souladu s požadavky Služební rukověti ČD SR 5/7 (S) bude provedena ochrana ve stupni 4 – kombinace primární ochrany dle TP 124, která spočívá v provedení dostatečné tloušťky krycí vrstvy výztuže, vhodného složení betonové směsi a dalších požadavků dle TP 124 a konstrukčních opatření dle SR, kapitola III, včetně propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce..

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyžaduje se.

d) ochrana před hlukem,

Nevyžaduje se.

e) protipovodňová opatření,

Charakter stavby nevyžaduje řešení opatření vyplývajících z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva, vytváření zón havarijního plánování apod. Území neleží v záplavovém území ani aktivní zóně potoka.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Vzhledem k charakteru stavby není řešené napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Po opravě bude most plnit stejnou funkci jako před opravou.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

viz a)

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.

Není řešeno.

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

a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby,

Železniční trať 345 00 Jeneček odbočka - Podlešín

TÚ 0742 Středokluky (včetně) – Podlešín (mimo)

DÚ 04 Noutonice – Podlešín

- Zařazení v síti SŽ – celostátní dráha
- Označení trati dle TTP – 529A
- Označení trati dle KJŘ - 121
- Označení trati dle prohlášení o dráze – 345 00
- Počet traťových kolejí – 1
- Provoz obousměrný
- Trakce - bez elektrizace
- Traťové zabezpečovací zařízení – zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo
- Vlakové zabezpečovací zařízení není
- Největší traťová rychlost - 70 km/h
- Třída zatížení C3 (20 t/nápr.)

Osobní doprava:

Osobní doprava na trati jezdí pouze ve víkendovém režimu. Dle GVD 2020 je osobní doprava v místě stavby následující:

	Sudý směr		Lichý směr		Celkem
	R + Sp	Os	R + Sp	Os	
	0	2	0	2	4

Nákladní doprava:

V uvedeném úseku jezdí pravidelně 6 nákladních vlaků denně, 3 v každém směru a obsluhují vlečku ve Středoklukách.

Výhled osobní dopravy, jízdní doba a propustnost tratě:

Výhledový stav osobní (dálkové a regionální) dopravy a nákladní dopravy se rekonstrukcí mostu v km 39,019 nezmění. Jízdní doba se po rekonstrukci také nezmění.

Opatření během stavby:

Vlakový provoz na trati bude po dobu stavby vyloučen. Bude zavedena náhradní autobusová doprava. Nákladní doprava bude odkloněna po dobu stavby z Kralup nad Vltavou přes Kladno – Dubí, Kladno a Hostivici do Středokluk.

b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,

Pro realizaci stavby bude nutná nepřetržitá výluka provozu. Výluka na železniční trati se předpokládá v délce 80 dnů nepřetržitě. Přesný termín stavby určí stavebník dle výlukového plánu. Stavba bude probíhat v souběhu s výlukou stavby „Rekonstrukce mostu v km 31,295 na trati Středokluky – Podlešín (Lichoceves).“

c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních.

V rámci stavby nedochází ke změně.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy,**

Na most navazují rovnoběžná křídla, která jsou obsypána svahovými kužely. V délce cca 10 m před začátkem a za koncem úpravy GPK bude zhotoveno nové těleso železničního násypu s napojením na stávající stav v potřebné délce pro plynulý přechod.

b) použité vegetační prvky,

Všechny svahy budou ohumusovány a osety travním semenem.

c) biotechnická, protierozní opatření.

Viz b).

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na zájmy obecné ochrany přírody.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu v intravilánu obce. Hlučné práce budou prováděny v rozsahu od 7:00 – 19:00. Po dokončení stavby bude úroveň dokonce hluku nižší než ve stávajícím stavu, neboť dojde k výměně mostnic na mostě za průběžné kolejové lože.

Během výstavby a v důsledku potřebných terénních úprav bude nutno provést vykácení náletové a keřové zeleně a kácení několika vzrostlých stromů.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Zásady ochrany životního prostředí se řídí obecnými právními předpisy, ustanoveními stavebního povolení a rozhodnutími ostatních orgánů státní správy.

Provoz stavby nesmí nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Během stavebních prací zhotovitel účinně zamezí průniku ropných a chemických látek do půdy a do vodního toku a zajistí likvidaci odpadu vzniklého užíváním stavby.

Zhotovitel musí zejména dbát na to, aby stroje a vozidla pracující na staveništi byly v řádném technickém stavu a nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot, produkci nadměrného množství výfukových zplodin, hluku a prachu. Dojde-li k úniku ropných látek, zajistí zhotovitel bezodkladně nápravu na vlastní náklady. Při manipulaci se zdraví škodlivými látkami musejí být způsob nakládání, bezpečnostní a ochranná opatření včetně havarijních opatření stanoveny pravidly, která je povinen vypracovat, dodržovat a kontrolovat zhotovitel. V případě havárie je povinen zhotovitel provést bezodkladně nápravu na vlastní náklady.

Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.

Při havárii je nutné se řídit schváleným havarijním plánem, který je součástí přílohy B.8.4 dokumentace DÚSP.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby.

Při provádění veškerých stavebních prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací.

Při příválových deštích se předpokládá čerpání vody ze stavební jámy.

Po skončení stavby zhotovitel uvede staveniště do původního stavu. Po uvedení stavby do provozu budou emisní a hlukové poměry minimálně srovnatelné se stávajícím stavem, není proto nutno provádět žádná speciální opatření.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nezasahuje do VKP, ÚSES ani maloplošných a velkoplošných ZCHÚ. nachází se v ochranném pásmu lesa, ale tento nebude stavbou dotčen.

Během výstavby a v důsledku potřebných terénních úprav bude nutno provést náletové křoviny na svahu železničního tělesa. Jedná se však o mýcení do 40 m². Dále se předpokládá kácení 3 vzrostlých stromů na pozemku SŽ – javor klen, výška 10 m, obvod kmene 73 cm, bříza bělokora, výška 12,3 m, obvod kmene 153 cm a jasan ztepilý, výška 11,5, obvod kmene 135 cm.

Vzhledem k umístění a charakteru stavby (železniční most přes silnici v intravilánu obce) se v místě stavby nenachází zvláště chráněné druhy živočichů ani rostlin, což bylo ověřeno několika terénními pochůzkami v jarním a letním období.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází na území soustavy Natura 2000 ani v její blízkosti a svým charakterem nemá potenciál k jejímu ovlivnění. Na základě stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje č.j. 0978084/2021/KUSK byl vyloučen vliv na lokality NATURA 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Záměr dle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje č.j. 0978084/2021/KUSK nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení podle zákona č. 100/2001 Sb.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Záměr nepodléhá režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Realizací stavby nevznikne nové ochranné pásmo. Stávající ochranné pásmo dráhy zůstane zachováno.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Charakter stavby nevyžaduje řešení opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva, vytváření zón havarijního plánování apod.

B.8. Zásady organizace výstavby

Řeší samostatná část dokumentace B.8 Zásady organizace výstavby

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení stavby zůstane nezměněno, stavbou nebudou dotčeny povrchové ani podpovrchové vody, ani režim hospodaření s dešťovou vodou.

V Ústí nad Labem, srpen 2021

Ing. Lenka Greslová
DIPONT s.r.o.