

STAVBA:

Oprava propustku v km 77,324
na trati Žďár nad Sázavou - Tišnov

OBJEDNATEL:



Správa železnic, s.o.
Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 26
611 43 Brno

 dipont DIPONT s.r.o. projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724			Zakázka: D22005	Datum: 11/2022
ODP. PROJEKTANT STAVBY	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	Účel PD:	DSP
ING. MARTIN PLŠEK	ING. VÁCLAV TOMÁNY	ING. PETR NOVÁK	Měřítko:	
			Formát:	15xA4
STAVBA: Oprava propustku v km 77,324 na trati Žďár nad Sázavou - Tišnov			Část: B	Paré:
PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Příloha: 1	

B.1. Popis území stavby	2
B.2. Celkový popis stavby.....	5
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
B.2.3 Celkové technické řešení.....	7
SO 201 Propustek v km 77,324.....	7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení.....	10
B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů.....	10
SO 201 Propustek v km 77,324.....	11
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby.....	11
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	12
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	12
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	12
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	13
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7. Ochrana obyvatelstva	15
B.8. Zásady organizace výstavby	16
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	16

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. 698 v k. ú. Sejřek. 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 propustek se nachází v širé trati, na stávající železniční trati. Dle Prohlášení o dráze celostátní a drahách regionálních se jedná o dráhu regionální, č. 701 00 Tišnov-Žďár nad Sázavou, TÚ 2071 Žďár nad Sázavou (mimo) – Tišnov (mimo), DÚ 16 Rožná-Nedvědice.

Sousední pozemek poblíž výtokového čela propustku (vlevo) tvoří zahrada u stavby pro rodinnou rekreaci (chalupa), ostatní okolní pozemky jsou lesními plochami.

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

Jedná se o opravu stávajícího propustku, 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 z hlediska regionální geologie do soustavy Českého masivu- pokryvné útvary a postvaristické magmatity. Kvartérní pokryv je tvořen nivními sedimenty řeky Nedvědičky, typu hlína, písek a štěrk. Předkvartérní podloží je tvořeno amfibiolity, místy granitizovanými. (www.geology.cz)

Z hlediska geomorfologie náleží zájmové území do:

- provincie: Česká Vysočina
- subprovincie: Česko-moravská soustava
- oblasti: Českomoravská vrchovina
- celku: Hornosvratecká vrchovina
- podcelku: Nedvědičská vrchovina
- okrsku: Pernštejnská vrchovina

Nedvědičskou vrchovinu tvoří rozsáhlé území s vyklenutým povrchem prořezané hlubokým údolím řeky Svatky a jejích přítoků. Pernštejnská vrchovina je jihovýchodní částí Nedvědičské vrchoviny a tvoří ji masivní klenba s hlubokými zaříznutými údolími, v tomto případě údolím říčky Nedvědičky.

Z hlediska hydrogeologické charakteristiky je řešené území vázáno na vodohospodářsky významný vodní tok-řeku Nedvědičku. V oblasti lze vymezit svrchní zvodeň, vázanou především na kvartérní pokryv, zónu zvětrávání a povrchového rozpojení hornin a spodní zvodeň, vázanou na propustné tektonické zóny v hlubších částech krystalinika. Hladina podzemní vody je převážně volná a sleduje konformně terén.

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

V zájmovém území nebyl proveden inženýrskogeologický průzkum.

Vzhledem k výkopům v násypovém tělese železničního spodku lze předpokládat zastižení zemin zatříděných do II. nebo III. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 6133.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Širší území spadá do přírodního parku Svratecká hornatina.

Propustek se nachází v ploše, která je vymezena jako ochranné pásmo hradu Pernštejna.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy:

- železniční trať Tišnov-Žďár nad Sázavou (dle „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“).

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

- podzemní vedení Správy železnic, s.o.
- podzemní vedení ve správě ČD Telematika, a.s.

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

Stavba se nachází poblíž záplavového území řeky Nedvědičky, ovšem nezasahuje do něj a mezi hladinou řeky a propustkem je značný výškový rozdíl.

Poddolované území se v místě stavby nenachází.

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

Obvod stavby nebude zasahovat na sousední pozemky. Stavba bude probíhat na drážním pozemku.

Odtokové poměry v území nebudou stavbou dotčeny.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Současný propustek bude odbourán na úroveň udanou ve výkresové části dokumentace.

Stavba vyžaduje kácení dvou listnatých stromů (olše, jasan) na výtokové straně propustku. Obvod kmene jasanu ve výšce 130cm nad zemí je menší jak 80cm, obvod kmene olše je 90cm a vyžaduje tak povolení ke kácení. Na vtokové straně se žádné dřeviny, které by byly v kolizi se stavbou nenacházejí.

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

V rámci stavby nebudou nutné trvalé 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

Propustek slouží k převedení občasné vodoteče z pravé strany tratě na levou. Území je svažité směrem k řece Nedvědička, trať byla realizována v odřezu tohoto svažitého terénu.

Přístup pro stavbu bude po koleji, jiná možnost se vzhledem k terénním a přírodním poměrům (extrémně svažité pozemek vpravo a zalesněný pozemek vlevo) nenabízí. Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu na koleji.

Kabelová trasa SSZT a CTD (ve správě ČD-T) vede v prostoru za výtokem z propustku, kde obchází čelo propustku. V novém stavu bude propustek rozšířen, tak, aby vyhověl normovým požadavkům na prostorové uspořádání, a kabelová trasa se polohově i výškově dostává do kolize s navrženým novým stavem propustku. Bude proto muset dojít k obnažení kabelové trasy (ručním výkopem) a jejímu přemístění do nové oddálené polohy. Dle obdržených podkladů projekt počítá s tím, že k přesunu kabelové trasy bude moci dojít bez nutnosti přerušení vlastních kabelů. Je potřeba ovšem počítat i s variantou s přerušením a naspojkováním kabelů.

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

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu na trati.

Realizace se plánuje ve společné výluce s opravami propustků v km 71,700; 72,216 a 75,399 a s investičními akcemi „Sanace tělesa železničního spodku v km 79,050 – 79,150 úseku Rožná – Nedvědice“; „Sanace skal v km 77,600 - 77,700 v úseku Rožná – Nedvědice“; „Rekonstrukce opěrných zdí v km 77,715 – 78,861 v úseku Rožná – Nedvědice“ (pozn. součástí uvedených investičních akcí jsou i mostní objekty v těchto řešených úsecích).

Dle aktuálního stavu přípravy investic se v době zpracování tohoto projektu uvažuje rozdělení uvedených investičních akcí do více let. Na rok 2023 je plánována pouze stavba Sanace skal v km 77,600-77,700 v úseku Rožná-Nedvědice. Tato stavba z hlediska organizace výstavby počítá s přístupem po koleji z žst.Nedvědice, kde bude zařízení staveniště.

Oprava propustků v km 71,700; 72,216; 75,399 a 77,324 nebude se sanací skal v kolizi, přístup lze zajistit po koleji směrem od stanice Rožná. Délky výluky pro sanaci skal je plánována na 63 dnů, pro opravu propustků tím vzniká dostatečný časový prostor.

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

katastr. území	parc. číslo	vlastnické právo – právo hospodařit s majetkem	druh pozemku podle KN	výměra (m ²)
Sejřek	698	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	Ostatní plocha – dráha	32330

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	regionální
Trať dle „Prohlášení o dráze“	701 00 Tišnov-Žďár nad Sázavou
Součást sítě TEN-T	NE
Kategorie železniční trati z hlediska mostů	trať 3. třídy
Traťový úsek	TU 2071 - Žďár nad Sázavou (mimo) – Tišnov (mimo) (přes Nové Město na Moravě)
Definiční úsek	16 Rožná - Nedvědice

b) účel užívání stavby

Propustek v km 77,324 převádí trať Tišnov-Žďár nad Sázavou přes občasnou vodoteč na širé trati mezi žst.Rožná a zastávkou Věžná.

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 demolován v rozsahu dle výkresové části projektové dokumentace. Bude proveden výkop na úroveň založení nového objektu. Základová spára pak bude vyrovnána podkladním betonem. Nový propustek je založen na monolitické železobetonové desce s betonovou jímkou na vtoku a betonovým čelem, resp. základem betonového čela na výtoku. Novou nosnou konstrukci propustku tvoří železobetonové patkové trouby DN 800 mm. Na vtoku je propustek ukončen vtokovou troubou zabetonovanou do stěny nové vtokové jímky, na výtoku je ukončen výtakovou troubou zabudovanou do čela propustku. Vtoková jímka bude doplněna odlážděním dna s šikmými náběhy pro lepší podmínky migrace drobných živočichů.

Oprava propustku zajistí odstranění nevyhovujícího stavebního stavu. Nová nosná konstrukce neomezuje trať z hlediska přechodnosti a rychlosti.

Veškerý materiál pro stavbu bude dopraven po koleji. Přístupové komunikace se zřizovat nebudou.

Jedná se o přesýpaný propustek, volný mostní průřez na propustku není žádnou částí stavby omezen, trať je v přímém úseku, niveleta klesá 21,25‰.

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 701 00 Tišnov-Žďár nad Sázavou (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.

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

Celková doba nutná pro provedení stavebních prací na dotčeném objektu je odhadována na dobu 4 týdnů. Stavba vyžaduje vyloučení železničního provozu. Pro samotný objekt by vystačila výluka v délce 18 dnů, ale jelikož se budou současně realizovat propustky v km 71,700; 75,399 a 77,324, bude potřebná výluka v délce minimálně 20dnů. Jelikož se plánuje realizace ve společné výluce s investiční akcí uvedenou v bodě B.1.m je v aktuálním ročním výlukovém plánu plánována výluka v délce 63 dnů. Investiční akce nebude s opravami propustků v kolizi, přístup po kolejích se v případě realizace investiční akce uvažuje výhradně ve směru od žst.Rožná.

Termín stavby může být pozměněn dle rozhodnutí investora na základě přidělu finančních prostředků pro daný rok a určení prioritních akcí v příslušném roce.

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. Předpokládá se zavedení zkušebního provozu v délce půl roku.

k) orientační náklady stavby.

Náklady stavby budou upřesněny po zpracování položkového rozpočtu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení**

Kompozice prostorového řešení zůstane zachována.

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

Nově navržená nosná konstrukce je tvořena železobetonovými prefabrikovanými patkovými troubami s vtokovou železobetonovou jímkou a betonovým čelem na výtokové straně.

Na vtoku (vpravo) bude jímka zakryta pochozím kompozitním roštem, dno jímky a návazné příkopy budou odlážděny kamennou dlažbou do betonu. Svah nad jímkou a část příkopů budou odlážděny kamennou dlažbou skládanou na sucho, což na části plochy odpovídá původnímu řešení a dojde tak k plynulému napojení na navazující úsek tratě. Na výtokové straně (vlevo) bude provedeno nové betonové čelo propustku. Svahové kužely a dno na výtokové straně budou odlážděny kamennou dlažbou do betonu.

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 nepřípustného přetvoření,****Železniční svršek**

Kolejový svršek bude po dohodě s investorem a s ohledem na dobré směrové i výškové poměry obnoven do stávajícího stavu, v rozsahu demontované části koleje bude navržena výměna pryžových podložek pod paty kolejnic. Pro uvedení koleje do stavu dle pasportu se využije geodetická dokumentace SŽG - „Zajištění prostorové polohy traťové koleje v km 76,412-78,342“.

Pro kolejové lože platí obecné technické podmínky – Kamenivo pro kolejové lože a předpis S3. V přilehlých úsecích propustku bude upravena GPK – ASP (upřesní správce tratě - ST Jihlava) s doplněním kolejového lože do normového tvaru. Kolejové lože na propustku bude otevřené, stejně jako na přilehlých úsecích tratě.

SO 201 Propustek v km 77,324

Stávající objekt je kamenný deskový propustek o světlosti 0,6 m. Přes propustek je vedena 1 kolej. Kolej je vedena v přímém úseku tratě. Propustek byl vybudován v roce 1905, stavebně-technický stav objektu je hodnocen dle předpisu SŽ S5 klasifikačním stupněm 2, v krajní stropní desce byla ovšem ve středu rozpětí nalezena trhlinka a dá se očekávat zhoršení stavebního stavu.

V rámci opravy je navržena přestavba stávajícího kamenného deskového propustku na trubní propustek DN 800 mm s vtokovou jímkou na vtoku a čelem s rovnoběžnými křídly na výtoku.

Navržené řešení vychází z terénních poměrů v těsném okolí propustku a nutnosti dosáhnout na propustku prostorového uspořádání vyhovujícího požadavkům současných norem.

Vtoková jímka bude opatřena pochozím roštem z kompozitního materiálu. Dno jímky a nátoky budou odlážděny kamennou dlažbou do betonu, s vytvořením šikmých ramp pro umožnění migrace drobných živočichů. Okolní svah a část příkopů budou zpevněny kamenným obkladem skládaným na sucho, což vychází z návaznosti na stávající řešení zpevnění okolních ploch. Výtokové čelo bude provedeno ze slabě vyztuženého betonu. K čelu budou dosypány a opevněny kamennou dlažbou do betonu svahové kužely. Kamennou dlažbou bude odlážděno rovněž dno na výtoku od čela až po hranici drážního pozemku.

V projektové dokumentaci nového trubního propustku se neprovádí statický výpočet ani výpočet zatížitelnosti nových trub. Stanovuje se předpokládaná minimální zatížitelnost prefabrikované trouby. V případě propustku v km 77,324 $Z_{LM71, \min.} = 1,1$.

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 opravy 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, zatřídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	Biodegradace	útky, havárie
08 01	<i>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*</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, skládkování	
17 04	<i>Kovy, slitiny kovů</i>			
17 04 05	železo nebo ocel	O	recyklace	mříže, KARI sítě
17 05	<i>Zemina vytěžená</i>			
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	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	Odpady ze zahrad a parků			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	náletová vegetace
20 03	Ostatní komunální odpady			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	ZS
Uvedené množství nemusí odpovídat skutečnosti na stavbě.				

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

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. Opatření proti bludným proudům není uvažováno. Bude provedena primární ochrana.

Podle SR 5/7 je zvolena kombinace primární ochrany, sekundární ochrany a konstrukčních opatření bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce – stupeň č. 3 základních ochranných opatření.

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 objekt je kamenný deskový propustek o světlosti 0,6 m. Přes propustek je vedena 1 kolej. Trať je vedena v přímém úseku, niveleta koleje klesá 21,25‰. Propustek byl vybudován v roce 1905, stavebně-technický stav objektu je hodnocen dle předpisu SŽ klasifikačním stupněm 2.

b) stručný popis navrženého řešení.

Železniční svršek

Kolejový svršek bude po dohodě s investorem a s ohledem na dobré směrové i výškové poměry obnoven do stávajícího stavu, resp. do polohy dle dokumentace „Zajištění prostorové polohy traťové koleje v km 76,412-78,342“ dodané SŽG. V rozsahu demontované části koleje bude navržena výměna pryžových podložek pod paty kolejnic.

Pro kolejové lože platí obecné technické podmínky – Kamenivo pro kolejové lože a předpis S3. V přilehlých úsecích propustku bude upravena GPK – ASP (upřesní správce tratě - ST Jihlava) s doplněním kolejového lože do normového tvaru.

SO 201 Propustek v km 77,324

V rámci opravy je navržena přestavba stávajícího kamenného deskového propustku na trubní propustek DN 800 mm s vtokovou jímkou a betonovým čelem na straně výtoku. Jímka bude opatřena pochozím roštem z kompozitu, její dno a příkopy budou odlážděny kamennou dlažbou do betonu. V odláždění budou vytvořeny šikmé rampy pro možnost migrace drobných živočichů. Část příkopu a svahu nad jímkou bude v souladu se současným řešením odlážděna na sucho skládaným lomovým kamenem. Čelo na výtoku bude provedeno ze slabě vyztuženého betonu, horní část bude doplněna železobetonovou římsou. K čelu budou dosypány a odlážděny kamennou dlažbou do betonu svahové kužely a odlážděno bude rovněž dno od čela až k hranici pozemku.

V projektové dokumentaci nového trubního propustku se neprovádí statický výpočet ani výpočet zatížitelnosti nových trub. Stanovuje se předpokládaná minimální zatížitelnost prefabrikované trouby. V případě propustku v km 77,324 $Z_{LM71, \min.} = 1,1$.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Jedná se o stavbu dopravního významu bez požárního rizika. Podle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární ochrany je stavba dráhy zařazena do kategorie 0, a proto dle § 40 odst. 1 zákona o požární prevenci se státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c). (tj. včetně posouzení stavební dokumentace) nevykonává.

Stavbou prochází inženýrské sítě. Samotnými stavebními pracemi budou dotčeny. Při stavebních pracích je nutné dodržet podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců (viz dokladová část).

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 neelektrifikované železniční trati. Nepředpokládá se významné nebezpečí účinků bludných proudů. Bude provedena primární ochrana. Podle SR 5/7 je zvolena kombinace primární ochrany, sekundární ochrany a konstrukčních opatření bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce – stupeň č. 3 základních ochranných opatření.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyžaduje se.

d) ochrana před hlukem,

Nevyžaduje se.

e) protipovodňová opatření,

Charakter stavby nevyžaduje řešení opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva, vytváření zón havarijního plánování apod. Propustek žádnou částí nezasahuje do záplavového území (rozlivu při Q100) řeky Nedvědičky.

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 propustek 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 701 00 Tišnov – Žďár nad Sázavou

TÚ 2071 Žďár nad Sázavou (mimo) – Tišnov (mimo)(přes Nové Město na Moravě)

DÚ 06 Rožná - Nedvědice

- Zařazení v síti SŽ – dráha regionální
- Označení trati dle TTP – 325A
- Označení trati dle KJŘ - 256
- Označení trati dle prohlášení o dráze – 701 00
- Počet traťových kolejí – 1
- Provoz obousměrný
- Trakce - bez elektrizace
- Traťové zabezpečovací zařízení – reléový poloautoblok bez kontroly volnosti trati
- Vlakové zabezpečovací zařízení není
- Největší traťová rychlost - 60 km/h
- Třída zatížení C3 (20,0 t/nápr.; 7,3t/m)

Opatření během stavby:

Vlakový provoz na trati po dobu stavby bude vyloučen.

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

Pro realizaci stavby bude nutná nepřetržitá výluka provozu. Termín výluky bude určen investorem na základě přidělených finančních prostředků pro daný rok a určení prioritních akcí v příslušném roce. V současné době se předpokládá realizace opravy tohoto propustku a propustků v km 71,700; 72,216; 75,399 ve společné výluce s investiční akcí „Sanace skal v km 77,600-77,700 v úseku Rožná-Nedvědice“, pro níž je plánována výluka na r.2023 v délce 63 dnů.

- 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,

Vpravo bude doplněna vtoková jímka, která naváže na drážní příkopy a svah nad propustkem. Terén bude ve výsledném stavu upraven do tvaru téměř identického se stávajícím řešením. Na výtokové straně budou k novému čelu dosypány svahové kužely a provedena zádlažba.

b) použité vegetační prvky,

Svah na vtokové straně bude vzhledem ke sklonitosti a napojení na úsek před a za propustkem odlážděn kamennou dlažbou skládanou na sucho. Všechny nové svahy, které nebudou odlážděny, 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.

Na výtokové (levé) straně bude se stavbou spojena potřeba kácení dvou listnatých stromů (olše, jasan). Jelikož obvod kmene olše ve výšce 130cm nad zemí přesahuje 80cm, je nutné ke kácení získat povolení.

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 vody 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 DSP.

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 přívalových 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 vyžaduje kácení dvou listnatých stromů (olše, jasan). Obvod kmene olše ve výšce 130cm nad zemí je 90cm a ke kácení je tak nutné získat povolení. Obvod kmene jasanu ve výšce 130cm nedosahuje 80cm.

Podmínky pro stavbu stanoví daný odbor životního prostředí.

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.

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

Záměr 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 do 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, září 2022

Ing. Václav Tomány
DIPONT s.r.o.